



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 162 ZAMORA MICH.**

**LA SUMA Y SU ALGORITMO, CON NIÑOS DE PRIMER
GRADO**

MARÍA DE LOURDES MANZO LUA

ZAMORA DE HIDALGO, MICHOACÁN, FEBRERO 2012



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 162 ZAMORA MICH.**

**LA SUMA Y SU ALGORITMO, CON NIÑOS DE PRIMER
GRADO**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE LICENCIADA
EN EDUCACIÓN PRIMARIA PARA
EL MEDIO INDÍGENA**

**PRESENTA:
MARÍA DE LOURDES MANZO LUA**

ZAMORA DE HIDALGO, MICHOACÁN, FEBRERO 2012

Dedicatorias

A mi esposo

Agradezco a mi esposo por su apoyo económico y moral; su comprensión y afecto para alcanzar este nuevo horizonte.

A mis padres

A mi madre que me apoyó incondicionalmente aunque ya no esté en este mundo; a mi padre, que me impulsa para seguir adelante brindándome su confianza.

A mi hijo y hermanos

Que supieron aguantar mi ausencia por pequeña que ésta haya sido; gracias a su apoyo moral y a los cuidados que tuvieron con mi hijo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN -----
-- 7

CAPÍTULO 1. EL CONTEXTO COMUNITARIO

1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA -----
11
1.2 LA ESCUELA PRIMARIA MUGUEL HIDALGO -----
- 16

CAPÍTULO 2. LA SUMA Y EL ALGORITMO CON NIÑOS DE PRIMER GRADO (EL DIAGNÓSTICO).

2.1 ENUNCIACIÓN DEL PROBLEMA- ---- -----
- 21
2.2 JUSTIFICACIÓN -----
- 22
2.3 DELIMITACIÓN -----
- 23
2.4 LA SUMA Y SU ALGORITMO CON NIÑOS DE PRIMER GRADO- -----
24
2. OBJETIVOS GENERALES- -----
- 28
2.5 PROPÓSITOS ESPECÍFICOS- -----
- 29

CAPÍTULO 3. REFERENCIAS TEÓRICAS

3.1 REPRESENTACIÓN DE LA SUMA Y SU ALGORITMO - -----
- 31
3.2 SUSTENTO TEÓRICO -----
- 33
3.3 PROPIEDADES DE LA SUMA - - -----
- 34
3.4 LA ETNOMATEMÁTICA DEL NIÑO - -----
38
3.5 RELACIÓN CON PLANES Y PROGRAMAS -----
- -40

CAPÍTULO 4. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

4.1 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE -----
- 42

4.2 PLANEACIÓN DE ESTRATEGIAS	-----
- 45	
4.3 APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS	-----
- 57	
4.4 EVALUACIÓN	-----
- 58	
4.5 LOS MATERIALES DIDÁCTICOS QUE SE UTILIZAN EN MI PRÀCTICA DOCENTE--	-----
- 60	
CONCLUSIONES	-----
- 62	
BIBLIOGRAFÍA	-----
- 64	
ANEXOS	-----
-- 67	

INTRODUCCIÓN

Hoy en día surge la necesidad de adquirir una educación para promover el desarrollo, tanto en los niños y jóvenes como en la sociedad en general. Por tal razón es indispensable acudir a la escuela, y reconocer que los cambios sociales influyen en la organización y el funcionamiento de las mismas. De modo que las aspiraciones deben crecer al mismo tiempo que los cambios, para que las demandas al sistema educativo marquen un momento histórico en la sociedad, en la comunidad, en la familia, es decir en nuestra vida.

Todos los días me encuentro con los alumnos que les “temen” a las matemáticas. Es tan cotidiana esta percepción que como docente veo diariamente esta situación que se da en parte debido a que los niños escuchan un proceso de imitación, que surge de escuchar constantemente que esta asignatura es difícil aun cuando no la han realizado, sin embargo las ciencias exactas no son más complicadas sino que hay que llevar un proceso más firme en números, operaciones y algoritmos, esta asignatura no es más complicada que otras disciplinas del conocimiento humano.

Creo necesario romper esta creencia tan difundida y arraigada en el pensamiento de los alumnos, y es necesaria que aprendan a entender, razonar y resolver problemas comunes que utilizan en su vida cotidiana en la cual deben emplear métodos de solución razonable, brindando la libertad de que ellos se expresen, manipulen y conozcan, así como que vean razonable la solución de problemas cotidianos.

Considero que una de las causas más importantes de las dificultades por las que pasan los niños es a veces culpa de los educadores, debido a que no se

enseñan adecuadamente o no se les explica cómo y dónde van a aplicar esta asignatura, por lo regular los docentes no preparan la clase correctamente.

Para que estas tareas tengan éxito, son indispensables las opiniones y evaluaciones de los maestros y de los niños que trabajan en organización cooperativa, así como las sugerencias de madres y padres de familia que comparten con sus hijos las actividades escolares, además la SEP necesita documentos donde efectivamente se realicen aportaciones con las cuales servirán para el mejoramiento de materiales educativos.

Espero que este trabajo me permita presentar aportaciones sobre la suma en un sentido amplio, con el apoyo de mi labor y desempeño, dentro del aula, así mismo como exponer aquellos factores que intervienen y hacen posible que las matemáticas se enseñen y se aprendan adecuadamente, tales como los planes y programas de trabajo, libros de texto, las metodologías de enseñanza, las teorías de aprendizaje, la construcción de marcos teóricos que sirven para el buen uso de la investigación educativa. Aquí expongo mi tema y doy a conocer mis bases teóricas para la realización de mi propuesta que principalmente esta sustentado en la teoría del aprendizaje significativo Piaget y el constructivismo social de Vygotsky.

Un buen maestro debe hacer lo posible para ayudar y comprender la fundamentación de los problemas matemáticos pero por lo general no enseña matemáticas de manera mecánica, la educación tradicional memoriza procedimientos y demostraciones. Con este trabajo quisiera cambiar la enseñanza lógica, donde al evidenciar el razonamiento en que se apoya cada paso, los educandos no tendrían que estudiar de memoria los textos, por el contrario tendrían que razonar sobre este aprendizaje.

Mi propuesta está sustentada con los autores con las teorías de Piaget, y Vygotsky que son los que marcan las etapas del niño, así como la forma de cómo aprende el alumno de la comunidad y con sus conocimientos natos, ya que surge de la necesidad que tiene mis alumnos de aprender, y con la cual se pretende construir alumnos pensantes y constructores de su propio aprendizaje donde también se toma en cuenta el entorno y su lengua materna, estos están enfocados a la formación significativa por asignaturas escolares, en la cual aprendemos conjuntamente e individualmente en una institución que trasciende de lo memorizado y busca un conocimiento donde el rozamiento y la comprensión marcan la diferencia

En el capítulo primero doy a conocer el contexto de la comunidad de San José de Gracia, Mpio. De Los Reyes Mich. Sus elementos naturales además la influencia de sus fiestas y tradiciones.

En el capítulo dos señalo los factores que intervienen, como causa del trabajo y el nivel de aprovechamiento en el aprendizaje de las matemáticas con alumnos de primer grado.

En el capítulo tres, hago mención de las referencias teóricas. En las cuales obtuve información que me ayudó a encontrar a una semilla investigación documental.

El capítulo cuatro, señalo las estrategias que se aplicaron y los resultados que se obtuvieron a lo largo de esta propuesta.

CAPÍTULO 1

EL CONTEXTO COMUNITARIO

1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La comunidad de San José de Gracia, Mpio de Los Reyes Michoacán. También conocida como la comunidad del Oro Verde, es así como los exportadores extranjeros, chilenos y de otros países llaman esta región, debido a la siembra y exportación de la fruta del aguacate, la cual se encuentra ubicada tomando en cuenta los puntos cardinales de la siguiente manera, al norte con La Palma Municipio de los Reyes, Mich. al sur con Zirosto Mpio. De Uruapan Mich., al este con Zacán Mpio. de Los Reyes, Mich., y al oeste con San Francisco Peribán, Mpio. De Peribán de Ramos, Mich. Esto, se refiere a la ubicación geográfica de esta comunidad, aquí también existe el cerro de San José con una altitud de aproximadamente 2900 m de altitud. "La localidad de san José de gracia está situada en el municipio de Los Reyes (en el estado de Michoacán de Ocampo). Tiene 303 habitantes se encuentra a 2200m. De altitud".¹

San José de Gracia Municipio de Los Reyes Mich., fue fundada en el año de 1812, por personas que vinieron a establecerse en este lugar, era gente que venía del Municipio de Zacapu Mich; en la cual se tiene la siguiente referencia respecto a la fundación, y el porque este nombre a la comunidad. "La cual se fundó con solo una familia, Debido a que solo había una casita, en la cual se encontraron la imagen del santo San José por eso es que lleva este nombre." ²

Había la necesidad de pastar su ganado, un día don Luis Aguilar Olivares decidió comprar estos terrenos, fue varias veces con Anselmo Ramírez

¹<http://mexico.pueblosamerica.com/i/san-jose-de-gracia-san-jose-2/>

²*Datos obtenidos del C. Adán-Aguilar-navarro-Encargado y único testigo de obtener documentos de esta fundación de dicha comunidad"*²

encargado en aquel entonces de la comunidad de Zacán, le dijo que si le vendía los terrenos, llegaron a un acuerdo para esto decidieron venderles 270 a 300 hectáreas, que por cierto eran pastizales y monte, después comenzaron a sembrar maíz para su subsistencia así pasaron muchos años, hace unos 25 años atrás decidieron sembrar aguacate y en la actualidad la mayoría de las tierras, sino es que todas, están sembradas de aguacate, es su principal fuente de ingresos.

La comunidad actualmente tiene 300 habitantes entre ellos niños, jóvenes y señores, lo cual han hecho crecer sus tierras. En lo social esta comunidad se rige por una mesa directiva y un encargado del orden un representante de bienes comunales y su gabinete que es: vocales, secretario, tesorero, que algunos pertenecen a los tres distintos partidos políticos, lo cual describo a continuación, para adentrarnos a la comunidad.

Aspecto cultural

En este aspecto cultural, la comunidad de san José de Gracia Mpio. de Los Reyes, su lengua es netamente en español debido a que sus descendientes eran mestizos, pero con el paso de los años estas personas se han relacionado con otras personas de sus alrededores, incluso han adoptado la interculturalidad de diferentes formas, debido a que se casan con personas purhépechas, y así surge esta interculturalidad de la cual estoy hablando.

La diversidad cultural, específicamente en las dimensiones étnicas, lingüísticas y cultural, responden a las dinámicas sociales distintas por lo que cada una de ellas debe ser atendida en un proceso educativo de acuerdo a sus características.³

³ DIAZ Couder, Ernesto “diversidad cultural en México” en antología Relaciones interétnicas y educación indígena, México UNP 1990 a p.181

Otra forma de vida, aunque en algunas ocasiones tratan de imitar a los purhépechas debido al roce que hay entre las comunidades cercanas, tomando en cuenta que están en un estado de indígenas el cual sin querer nos transmiten de alguna forma su cultura, debido a que pertenecen a una escuela bilingüe, bicultural indígena.

Durante las reuniones comunitarias, las fiestas tradicionales que celebran el 19 de marzo. Este aspecto tiene como repercusión la no asistencia en clase, debido a que los niños no acuden en esa fecha pues ellos le toman mucha atención a estas festividades y en la cual participa toda la comunidad tomando en cuenta cada quien el cargo que le otorga la misma comunidad.

La cultura se da en la escuela y en la casa; para esto cada una de las personas y pueblos, formamos parte de una identidad cultural; se dice que la formación sobre la permanencia de las identidades indias a pesar de casi 500 años de transformación económica, política y cultural puso dentro de discusión el problema de la continuidad y los cambios en la identidad de una sociedad determinada, y también el de las relaciones entre las identidades y las estructuras económicas y sociales en una perspectiva histórica por ello hago mención del siguiente aspecto político.

Aspecto político

En este aspecto se trata todo lo relacionado a las tierras cuando se tiene un problema se acude con el representante de bienes comunales para que este ayude a solucionarlo. Además aquí también hay personas de diferentes partidos políticos como PRI, PRD, Y PAN, a los cuales cuando es momento de campañas el IFE hace llegar las casillas electorales para tener una participación en orden. También está el encargado del orden, el cual tiene la responsabilidad del orden en la comunidad este aspecto no me repercute en el salón debido a que los padres de familia creo que tiene claro que se deben respetar, así le vayan al

partido de su preferencia y en torno este aspecto, los alumnos no faltan a la escuela, debido a que los padres los mandan como niños que son, dicen que este asunto es de grandes y que en esto, su prioridad es la escuela; además de que entre ellos como comunidad, se ayudan y se apoyan entre si. Pasando al siguiente punto con respecto a la economía.

La economía

La comunidad de San José de Gracia; Mpio de Los Reyes Mich. su principal sustento económico, es la agricultura como forma de subsistencia, en la cual su cultivo es la siembra de aguacate, Cuando los señores cortan el aguacate o desean algún trabajo en sus huertas, contratan gente para el trabajo del campo, es una forma de intercambio económico o cuando venden sus cosechas o producto una vez por año, y en raras ocasiones dos veces por año, también siembran maíz para su propio consumo, y cuentan con un invernadero de jitomate el cual lo hacen producir una vez o dos al año.

Estas personas no ponen a trabajar a sus hijos pues para ellos la educación es primero, éstos no tienen esa necesidad de trabajar con los niños, los alumnos no carecen de necesidades y acuden alimentados y con los útiles necesarios a la escuela esto no tiene consecuencias negativas, más bien son otro tipo de inconvenientes que en su momento les haré mención, por ese lado los niños asisten a sus clases todos los días, pero existe otra razón que si me perjudica en las clases, debido a que estas personas les gusta viajar, éste si es un grave problema ya que los niños se atrasan, y no se puede avanzar en clases debido a que no acuden en ese lapso normalmente entonces se va rezagando los contenidos. Haciendo mención con respecto a:

La indumentaria

En esta comunidad las personas no tienen una indumentaria propia debido a que ellos usan otro tipo de ropa digamos más casual o de vestir, pues no les interesa un traje típico debido a su origen o sus costumbres dentro de esta comunidad, su forma de vestir en la escuela es con el uniforme, tanto deportivo como de gala, se rehúsan a vestir un traje típico como indumentaria propia de la escuela aunque yo en lo personal a veces les comento y creo que en un plazo no muy lejano, tal vez acepten lucir nuestro traje típico que los identifique como sujetos purhèpechas.

Tomando en consideración todo esto antes mencionado, y como docente debo trabajar más en estos aspectos de la indumentaria, así como en la lengua para tener ligado uno con el otro.

Aunque no se descarta la forma de imitar a los purhèpechas en su forma de lucir el Traje regional, pues lo hacen en algunas ocasiones, pero aun más cuando festejan el día de las güares como ellos dicen, que lo festejan el día 12 de diciembre esto para hacer homenaje al indio Juan Diego ahora (Juan de Dios) el cual fue un indio devoto a la religión donde se le apareciera la imagen de la virgen de Guadalupe, ella no portaba traje típico, de los indígenas. Debido a que son estandartes españolizados que llegaron a esta nación en el tiempo de la conquista.

Al hacer mención en este aspecto debo decir que la comunidad de San José de Gracia Mpio de Los Reyes Mich. No cuenta con una indumentaria igual o parecida a los Indígenas, ello se debe sobre todo a que los problemas en torno a la identidad se han manifestado vigorosamente en numerosos conflictos políticos contemporáneos.⁴

La lengua

⁴ STABVENHIA Gen, Rodolfo “La cuestión étnica: algunos problemas teórico-metodológicos” antología: la cuestión étnico-nacional en la escuela y la comunidad p 69

No es como la nuestra, ellos utilizan el idioma español debido a su origen, al principio los padres de familia no aceptaban que a sus hijos se les enseñara el purhépecha decían que eso no les serviría de nada, pero con pláticas con padres de familia y con los alumnos logramos que aceptaran la lengua como una materia o asignatura más, ahora no les parece mal, pues ya que sus niños han concursado en los concursos regionales nuestros, no han logrado los primeros lugares pero estamos en la lucha para que en un periodo no muy lejano esto sea posible, tal vez no de ganar pero si de que los niños comprendan y entiendan algunas frases o palabras en este idioma, debido a que estamos en contacto mutuo con nuestros compañeros purhépechas y pertenecemos a una zona de educación indígena.

Como maestra es mi deber trabajar con su lengua materna y sin menospreciar una segunda lengua, la cual debemos llevar a la escuela para dar a conocer la importancia de nuestras raíces indígenas debido a que pertenecemos a un mismo estado y a una nación con lengua, raíces costumbres y tradiciones. A continuación le hago mención sobre la escuela de la comunidad donde repercuten estos tres aspectos. Con respeto a

La lengua o lenguaje como muchos dijéramos, dice que: "el hablante ante la lengua Cada persona emplea una variedad de lengua que esta marcada, no solo por la circunstancia geográfica (el lugar donde aprendió hablar y el lugar donde vive, sino por la circunstancia social" (la clase alta, media o baja a que pertenece).

1.2 LA ESCUELA PRIMARIA MIGUEL HIDALGO

La escuela Miguel Hidalgo, fue fundada en el gobierno del Sr. Presidente en aquel entonces a cargo Miguel de la Madrid, esta fue fundada a petición de los comunitarios de esta localidad, quienes tuvieron que moverse una y muchas

veces a la ciudad de Morelia, e inclusive también fueron a la capital de México para obtener respuesta, hasta que al fin esta fue fundada ante la presencia del Sr. Adán Aguilar Navarro, encargado de la comunidad. Los señores se encargaron del lugar o sea del terreno requisito que se les pedía para hacer la escuela que hoy en día sigue en marcha de acuerdo a la demanda de alumnos que hay. Aunque la escuela está en función esta tiene muchas carencias como las que a continuación se mencionan, en *la infraestructura*.

La infraestructura

La infraestructura de la escuela Miguel Hidalgo, de esta comunidad en la que estoy laborando, no se encuentra en condiciones excelentes, pues tiene muchas carencias las cuales no permiten tener un redimiendo al 100%, pues le faltan muchas cosas aquí solo hago mención de las más necesarias, esto pues para darnos una idea de cuales son las necesidades más elementales, tal como material didáctico, un desayunador, un maestro de educación física, una biblioteca, un salón de cómputo y otras muchas necesidades que tiene esta escuela.

Esta cuenta con un terreno aproximadamente de una hectárea, cuenta con 4 salones del cual uno es la dirección, otro las mamás lo toman como la cooperativa, en 2 salones se dan clases, hay 3 baños 1 para niñas y otro para niños, otro para maestros; toda la construcción esta hecha de tabique y cemento, cuenta con drenaje, agua y luz además tiene una cancha de básquet -bol., la cual cuenta con unos tableros a medias pues la madera ya está deteriorada, respecto a las puertas el barandal está chueco y no cierra bien, la puerta principal le faltan los cristales, éstos son de material de herrería, también tiene 2 jardines y un monumento y una área para juegos.

Los Aspectos y rasgos a considerar en la comunidad, cuenta solo con un preescolar y esta primaria la cual describo a continuación, (no sin antes hacer mención que los alumnos que desean estudiar la secundaria o el medio superior tienen que salir de la comunidad, porque no se cuenta con estas casas de estudios. “Datos obtenidos en la escuela Miguel Hidalgo, de la comunidad de San José Gracia, Mpio. De los Reyes, Mich. en una entrevista al director de la escuela”

El mobiliario de la escuela Miguel Hidalgo de la comunidad de San José de Gracia se encuentra en condiciones medias, se puede trabajar en los pupitres pero hay algunos que se están deteriorando, pero tenemos muchas necesidades, Tenemos un pizarrón en el que casi no escribimos por que no se nota el gis, contamos también con un pintarrón que es en el que trabajamos, también hay un rincón de las lecturas, el cual no cuenta con mucho material, respecto al material didáctico hace mucho falta que se otorgue más material debido a que debemos tomar en cuenta que trabajamos con niños de una comunidad donde se les dificulta conseguir una biografía o un mapa o cualquier otro material.

Y para los pequeños, hace falta material didáctico como: hilo, palos, fichas, estambre, números papel etc. Tomando en cuenta que los niños con los que yo trabajo vienen de preescolar y debemos trabajar manualmente para que tengan un aprendizaje de calidad y a través de los 5 sentidos.

Respecto a material de limpieza contamos con unas escobas, trapeadores y cubetas que los niños llevaron al principio de año; no tenemos cestos para la basura tenemos unas cajas de cartón, también hay dos escritorios y dos sillas para los maestros, tenemos una computadora y un proyector además de que contamos con el programa de enciclopedia, con respecto al desayunador hace falta que se ponga en función, otro material que falta es para educación física pues no hay y el maestro se las anda ingeniando para darles esa clase ya que

solo hay 3 balones de básquet-bol y uno de voli-bol. A continuación, hago mención del espacio más privilegiado de la escuela (*mi grupo escolar*).

El grupo escolar, es sin duda mi espacio favorito, en el que se da una gran variedad de interacciones entre profesor-alumno y contenidos que se encuentra determinados por las influencias del entorno además se hace mención que la evolución del rol del enseñante maestro y los administradores del establecimiento de los padres de familia en la escuela tendrían que seguir, además las relaciones en el interior de la escuela están afectadas por la naturaleza de las relaciones en la sociedad.

*El grupo escolar puede ser considerado también como grupo de trabajo se ha formado para lograr metas definidas. Un grupo de clase difiere de otros grupos de trabajo en aspectos importantes, su finalidad es enteramente diferente a la mayoría de los grupos de trabajo.*⁵

En este espacio afecta mucho la incomprensión de los padres de familia debido a la forma de vida que ellos tienen, acostumbran viajar 5 ò 6 veces por año sin pensar en el atraso que le lleva a sus hijos ponerse al corriente con las actividades a relazar, para evitar este problema trato de buscar alternativas, talvez no pueda hacer que los padres de familia no viajen, pero si debo buscar alternativas que me ayuden a organizar actividades para poner al corriente a los alumnos, y generar ese conocimiento que por ausentarse no realizan, aunque pare evitar este problema lo mejor sería que no se ausentaran, en este apartado también se muestra la lista de alumnos que integran el grupo, de 1º "a" matutino durante el ciclo escolar 2009 -2010.(Anexo 2)

⁵ BANG y Johnson "La dinámica de grupo en la educación" en antología grupo escolar UNP 2000 p. 45

CAPÍTULO

2

**LA SUMA Y SU ALGORITMO
CON NIÑOS DE PRIMER GRADO
(DIAGNÓSTICO)**

2.1 ENUNCIACIÓN DEL PROBLEMA

Existen numerosos estudios sobre el aprendizaje y la enseñanza que han demostrado que los niños no son simplemente receptores que acumulan la información que les dan los adultos, sino que aprenden modificando ideas anteriores al interactuar con situaciones problemáticas nuevas. Siguiendo este punto de partida, las matemáticas deben ser para los alumnos una herramienta que ellos recrean y que evolucionan frente a necesidad de resolver problemas.

En el grupo de 1º "A" de la escuela Miguel Hidalgo, a la mayoría de los alumnos se les dificulta la suma, tal vez es por que todavía no saber expresar bien algunas palabra, y otros por que no conocen los números elementales, es aquí cuando la maestra les enseña y apoya a contar y revisar los números para que ellos vallan formando conjuntos y así aprendan a sumar.

Dada la importancia de este ámbito en la construcción del conocimiento de los niños de primer año, el diagnóstico del grupo escolar se aplicó con la finalidad de conocer las características generales y de un desarrollo del alumno del grupo 1º "A" de la escuela primaria bilingüe "Miguel Hidalgo" así como para identificar sus hábitos de trabajo estilos de aprendizaje, el lenguaje oral y la escritura.

Para obtener información se utilizaron guías de observación, fichas de identificación de los alumnos, guías de preguntas a los Profesores, a los padres de familia mediante las técnicas de observación directa, entrevista y ejercicios de dichas actividades, esto se investigó en la escuela antes mencionada, con los padres de familia .(Anexo 3 y 4).

Los programas de estudio no enseñan matemáticas de manera mecánica, la educación tradicional memoriza procedimientos y demostraciones. Con este trabajo quisiera cambiar a una enseñanza lógica, donde al evidenciar el razonamiento en que se apoya cada paso, los educandos no tendrían que estudiar de memoria.

Las teorías cognoscitivas que sustentan mi propuesta se fundamentan con los autores Piaget, Vygotsky, Ausubel sobre el “constructivismo”, ya que estos están enfocados a la formación significativa por asignaturas escolares, una instrucción que trasciende de lo memorizado a buscar un conocimiento donde el razonamiento y la comprensión marca la diferencia.

Desde mi punto de vista las matemáticas son un pilar en la educación de todos los pequeños, más hoy en día donde el mundo requiere de niños cada día mejor preparados para las necesidades que la sociedad impone. Sin duda la educación es un marcador cultural y depende de nosotros como educadores, innovar y mejorar cada día la enseñanza, no solo como un desarrollo profesional, sino como un detonante social que mejore la vida de cada ser humano.

2.2 JUSTIFICACIÓN

Estoy convencida que mi compromiso actual como docente va más allá de un programa escolar, sin duda es un verdadero reto el poder desempeñar una instrucción significativa dentro del aula que permita a los alumnos afrontar mejor el la adversidad que les espera.

Mi propuesta pedagógica, tiene como propósito que los niños y niñas que cursan el primer grado de primaria conozcan mejor los números, la suma y la resta, con lo cual él vivirá cotidianamente durante toda su vida.

Este trabajo fue hecho en una comunidad, en base al problema que surgió debido a que los niños no saben sumar. El plan de estudios de educación primaria elabora textos de apoyo, pero a veces eso no es suficiente, debo buscar estrategias para hacer que el niño le interese y aprenda estos conocimientos.

En este trabajo de colaboración entre alumnos padres de familia y maestros, debemos trabajar en conjunto para lograr una educación favorable, se analizara que conocimientos trae él niño de su casa y del preescolar, compartir ciertas experiencias matemáticas pero sobre todo crear interés para esta materia cotidiana que el niño desarrolla.

Para que estas tareas tengan éxito, es indispensable la opinión del maestro, alumnos y padres de familia que trabajaran en acuerdo con los textos y con materiales que estén a su alcance para propiciar este aprendizaje y se aceptaran sugerencias de los compañeros, que partan de las actividades escolares para que tengan buen objetivo de aprendizaje.

Estas aportaciones serán estudiadas con atención y servirán para que el mejoramiento de los materiales y los conocimientos educativos sean de calidad y creatividad para los alumnos.

2.3 DELIMITACIÓN

En este apartado comento la importancia que tiene la educación, en la comunidad, la necesidad surge al ver que los adultos no tienen conocimiento de las matemáticas en forma educada.

Por ello han aprendido a través de pasar necesidades que ellos tienen para sobre vivir, esto habla del problema que ellos enfrenta, tal vez por que no tuvieron la posibilidad de asistir a la escuela, creo que por eso sus hijos quieren

que sea diferente por eso los apoyan para ir a la escuela para que tengan una vida digna y puedan sobre vivir adecuadamente con los conocimientos correctos.

Ahora como docente me preocupa que en la escuela hay niños que terminan la primaria y no saben hacer operaciones les cuesta mucho trabajo, debido a que los docentes a veces no nos preocupamos por ver si el educando tubo un aprendizaje significativo o de aprovechamiento o si contamos con los materiales adecuados para dicha asignatura y esto pasa en mi escuela así como en la mayor parte de las escuelas valga la redundancia.

Particularmente me refiero mi grupo, en el cual se ha trabajado para detectar cuál es el problema a través de encuestas, ejercicios, exámenes etc. tristemente me encuentro con la necesidad de que mi grupo hay el gran problema de que el niño no sabe ni sumar así como tampoco identificar los algoritmos, así que debo trabajar mucho en esta asignatura, como en las otras, para que mis alumnos al finalizar el año domine perfectamente estos ejercicios.

También como maestro me comprometo a apoyarlos lo más que pueda buscando alternativas de trabajo, así como organizar los materiales que haya en la escuela y los que yo pueda elaborar, pero principalmente que ellos traigan los que ellos conozcan y puedan identificar de inmediato, la suma y su algoritmo, hablo pues específicamente del grupo de 1º "a" turno matutino de esta escuela primaria Miguel Hidalgo con calve 16 DPBO139H, ubicada en la comunidad de San José de gracia, Mpio. De Los Reyes Mich.

2.4 LA SUMA Y SU ALGORITMO CON NIÑOS DE PRIMER GRADO

En este apartado, y tomando en cuenta las necesidades antes dichas en el apartado anterior, doy a conocer el problema que existe en la escuela Miguel Hidalgo de la comunidad de San José de Gracia Mpio de Los Reyes Mich. Sobre

la dificultad que tiene el niño con respecto a las materias que ellos ven durante un ciclo escolar que son:

Conocimientos del medio, en el cual él niño no vine vacío, él trae desde su nacimiento conocimientos que en su casa han reforzado a través del entorno familiar que le servirán para conocer todo lo relacionado a la naturaleza. Español en esta asignatura el niño en preescolar y en casa han desarrollado ejercicios de escritura o caligrafía que les ha permitido desarrollar el pulso de su mano para la escritura, con relación a esta materia, lengua en particular aquí los niños solo hablan y entienden español, y en primero con respecto a una segunda lengua (purhépecha), solo se les enseña con dibujos, donde es mi mayor preocupación en matemática pues descubrí que a los niños no saben sumar, y mucho menos conocen el algoritmo de la operación.

La adición es una operación que tiene por objeto reunir dos números o más llamados sumandos, el cual en uno solo se conoce como "suma", en los cuales comencé a trabajar debido a la necesidad que hay en esta escuela. Hablando específicamente de mi grupo de 1º "a" ubicado en la escuela primaria Miguel Hidalgo en la comunidad de San José de Gracia Mpio. De Los Reyes Mich.

Al empezar el ciclo escolar en septiembre hice una encuesta tipo examen, donde me di cuenta que a los niños se les dificultaba sumar de 10 alumnos solo 3 lo hacen bien los trabajos y los demás no "saben" lo que es la suma, Ahí tomé en cuenta que debo trabajar más con los alumnos, donde mi meta será, que para marzo el niño ya debe sumar, y conocer perfectamente el algoritmo en esta asignatura en la cual el niño deberá llevar todos los días, esta actividad de la "suma" son operaciones que se relacionan con la resta, donde se pretende que los niños sepan reconocer los aspectos u operaciones a desarrollar. Para que aprenda a elaborar a través de ejercicios, sus conocimientos pues es una

actividad cotidiana que el alumno hace en cualquier lugar que se desenvuelva y como dice:

“Las etapas del niño, y de cómo desarrolla el periodo sensorio-motor, ya que esta empieza desde los 2 años, comienza a pensar en acciones y crear reacciones, donde desenvuelve simultáneamente diferentes manifestaciones y crea la capacidad de simbolización nueva, a través de imitaciones modelos imágenes lenguaje, de donde crea un significante y un significado esta etapa es más o menos hasta los 7 años”.

Efectivamente una de las actividades más comunes es la tiendita donde el niño compra y vende y agrega o quita cantidades, lo cual se le hará más fácil si el usar monedas de cartón o compra con piedritas, palos ficha hojas para su representación etc. para conocer más los números y las operaciones. Aquí es donde el maestro debe tomar sus decisiones a cerca de cómo va a trabajar en el grupo, Estas tomas de decisiones son las que nos interesan, ello no implica de ninguna manera, que las decisiones de los padres de familia no sean mencionadas esto no quiere decir que no sean importantes. Sino que en este espacio el maestro debe tener su propia autoridad en el aula.

Aquí es donde se “ve la necesidad de estos cambios en la forma del profesorado que responde a una serie de principios básicos que define la reforma educativa, entre las que destaca la necesidad de que el profesor consiga que el alumno sea capaz de aprender a aprender”

Conocer las operaciones de suma, va más allá de saber resolver cuentas de adición, significa reconocer la situación en a que esta operación es útil, saber resolver atinadamente el procedimiento más sencillo para resolver una suma, dependiendo de las cantidades involucradas, para ello la suma es dar resultados aproximados y saber aplicar cierta propiedad a fin de facilitar su resolución.

La suma es la operación más relacionada entre si con la resta, debido a que hay dos aspectos que los niños deben conocer.

*Los problemas que se resuelven con estas operaciones

*Los procedimientos para realizarla.

“comenta que el resultado es que después de dos años de escolaridad, los niños han aprendido a contestar las operaciones de adicción que tienen relación con problemas del medio en que se desenvuelven, la mayoría de este conocimiento matemático al no utilizarse o repetirse es rápidamente olvidado”.⁶⁷

El conocimiento que los niños tienen en las operaciones se enriquece en la medida en que va reconociendo cada vez más problemas que se relacionan con ellos. El problema más común es que utilizan para su efecto, aquellas en las que una cantidad se agrega a otra, en las que hay que agregar dos o más cantidades.

La adición es una operación que tiene por objeto reunir dos números llamados sumandos, en uno solo llamado esta necesidad cada vez es más indispensable con los alumnos, debido a que a veces uno como docente no se da tiempo para saber si efectivamente el niño tuvo un aprendizaje o nada mas memorizó los contenidos que se hayan visto en el tiempo empleado a esta asignatura.

Para que toda ésta se lleve acabo, debemos tomar en cuenta los roles que debe tener el maestro con los alumnos y los padres de familia, todos deben tener obligaciones y responsabilidades, tomando en cuenta el aula taller donde los

⁶ MILLAN Dena Ma. Guadalupe “Educ. matemática y niños aborígenes en antología: Matemáticas y Edc. Indígena. P Ed.2° Ed. UPN/SEE/2000 pp178-193

⁷ Moreno Carlos “La necesidad de formar estrategias de aprendizaje” en antología grupo escolares.2° Ed.UPN/SEE2000 pp 155-176.

protagonistas son el docente y los alumnos del proceso de enseñanza aprendizaje, donde ambos forman parte de la unidad de aprender y enseñar

“el rol del docente y el rol del alumno en el aula taller”. Este autor dice que la metodología del aula taller caracteriza la autoridad en el rol docente a través de una doble fundamentación con una concepción filosófico-política y un soporte científico, que le sirve de fundamento en la democracia, la cual no solo es una forma de gobierno sino también la expresión de determinada actitud frente a un hombre, y a las relaciones entre hombre y Estado.⁸

Con respecto a este comentario debo agregar que la relación docente-alumno en los niveles de enseñanza primario y secundario es un proceso particular en la relación adulto-niño o niño-adulto según sea el caso.

Por lo cual en las actividades grupales es preferible dejar que los niños expresen o se agrupen de acuerdo a sus preferencias, donde el alumno se sienta reconocido y valore su conocimiento y experiencia, para ello debemos dejar que el alumno se equivoque y aprenda de sus errores, también para que pierda el miedo al docente y no sienta que él es una autoridad.

Cabe señalar en este espacio que a los maestros se les cataloga como docente tradicional, docente pasivo, y docente convencional o científico. Tomando en cuenta esta problemática que encontré al inicio del ciclo escolar, les muestro la siguiente grafica para que usted se de una idea de que tan grave es este problema especialmente en esta asignatura.

2.5 OBJETIVOS GENERALES

⁸ Pasel, Susan “el rol de docente en el aula taller en antología: grupo escolar ed2° Ed. UPN/ SEE 2000

Dentro de los propósitos que enseguida se hace mención entra el primero que es el propósito general, cuando los niños de primer grado de primaria aprendan y comprendan de manera significativa las operaciones de la suma y con ello la resta puesto que estas operaciones son recíprocas y para que utilicen de manera formal los algoritmos, donde se presten atención a los contenidos matemáticos y formales, para que la capacidad de pensar matemáticamente genere procesos para resolver cualquier problema a largo plazo, para ello es indispensable, pensar en los objetivos generales para en determinado momento tomar en cuenta el más específico dentro del aula.

2.6 PROPÓSITOS ESPECÍFICOS

- ❖ Mediante la enseñanza motivadora, el niño debe romper el rechazo hacia las matemáticas, el razonamiento debe generar un proceso para razonar y comprender las operaciones para lograr un aprendizaje significativo.
- ❖ Que los alumnos asimilen la importancia de las operaciones matemáticas, para ponerlas en práctica en su vida cotidiana.
- ❖ Que se les enseñe con métodos matemáticos aplicable a diferentes problemas de adición que genere alternativas que les permita llegar a un mismo resultado.
- ❖ Que entiendan las propiedades de las operaciones de la suma así como su representación.
- ❖ Según el contexto del alumno, así se buscará materiales tanto manuales como didácticos, para apoyar al niño en su avance matemático.

CAPÍTULO 3

REFERENCIAS TEÓRICAS

3.1 REPRESENTACIÓN DE LA SUMA Y SU ALGORITMO

La búsqueda de soluciones muchas veces empieza por un problema chico en los cuales se deben buscar soluciones, no importa si tiene errores, tanteos correcciones o equivocación a cerca de las suma, es ahí donde surge la búsqueda, donde si se realiza con libertad puede ser tan grande como un acertijo, pues será el nuevo reto que debe tener el alumno. Aquí

“la necesidad de hacer que mayoría de los individuos a un nivel de conocimientos matemáticos que sobrepase la aplicación de las cuatro operaciones aritméticas fundamentales o rudimentarias, hacer las actividades con respecto a estas opresiones, pero sobre todo reflexivas.”⁹

Si revisamos frecuentemente el problema de la suma me refiero a un procedimiento muy ligado a casos particulares o generales, ya que el proceso de la búsqueda es muy difícil debido a que no se conoce o no se sabe identificar que operación se realizaría a la primera vez que se lea un problema, sino más bien hasta que se lee varias veces o hasta que se comprende es cuando se puede resolver o hasta que se encuentra una herramienta fructífera que ayude a resolver esta operación.

Por ejemplo:	suma	$3+2=$	5
	Adición	sumandos	resultado

⁹ NOT Louis “El conocimiento matemático” en antología matemáticas y Edc. Indígena. Ed.2º ED UPN/See 2000 pp 83-116

Deberá conocer la numeración mínimo hasta el 50 o más, las operaciones, también conocer la ubicación de las decenas y unidades, además de los signos (+) y en algunas ocasiones que se necesite manejará el (-) que son los algoritmos con los que trabajarán durante este ciclo escolar para que se les facilite dicha actividad. Tomando en cuenta la sugerencia del marco teórico de

“Se da importancia al papel activo del sujeto pensante en todo el acto del conocimiento...El sujeto intenta comprender a la medida que parte del esquema de asimilación que ha elaborado, y lo hace por medio de la coordinación progresiva de dichos esquemas, los cuales se acomodan a lo nuevo”¹⁰

Los niños crean de manera sistemática, la oportunidad real construir herramientas para resolver dichas operaciones, con sus propios recursos, deben conocer la propiedad de la suma y entre ellos la resta, para que así mismo los conocimientos más formales provoque en el pequeño el descubrimiento de procedimientos en la solución de operaciones, y despierte el interés por las matemáticas, donde puedan razonar, y ponga en práctica su creatividad para dar solución a un problema, sin embargo los principales propósitos de la enseñanza es construir por si mismos las operaciones para favorecer a su conocimiento matemáticos.

El resultado es que después de años de escolaridad, los niños han aprendido a contestar las operaciones de adición que tiene relación con problemas del medio en el que se desenvuelve, la mayoría de este conocimiento matemático al no utilizarse es rápidamente olvidado,

¹⁰ GEAN Pajet “el aprendizaje y el conocimiento” en ontología grupo escolar UPN/ sep/México 1995 p 85

Por lo cual debemos dejar bien claro, buscar actividades que para los alumnos sean significativos para que les deje claro el mensaje que se les empleará, con dicha asignatura para ello se utiliza material que ellos conozcan y que al manejarlo reflejen sus recuerdos en dichas actividades.

3.2 SUSTENTO TEÓRICO

Platicando con algunos de los autores que enseguida menciono, me dí cuenta de la forma de interactuar a través de la lectura, en la cual me permite echar a volar mi imaginación, así como tomar en cuenta sus consejos para el aprovechamiento de mis alumnos, por ejemplo

“El aprendizaje es un proceso mediante el cual en niño, a través de la experiencia, la manipularon de objetos, la interacción con las personas genera o construye el conocimiento modificando en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que le rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación que se puede dar en el proceso de aprendizaje de la suma y la resta así como cualquier conocimiento”¹¹

Esto quiere decir que el niño por fuerza necesita tocar y manipular los objetos para que él entienda sobre los conocimientos cognoscitivos y los comprobativos que actualmente verá en los próximos ejercicios que lo llevarán a desarrollar operaciones, así como cualquier otro conocimiento en el que el niño pretenda trabajar.

El aprendizaje de cualquier conocimiento es un cambio de capacidades o disposiciones humanas (actitudes, intereses y valores), adquirías a través de las experiencias que persisten o

¹¹ Cfr, Rice Philip. “desarrollo humano” Ed .Pretnce may. México 1995 pp197-201

permanecen durante el tiempo, de modo que una misma modificación no tiene que ocurrir una y otra vez frente a una misma situación. *Este cambio no solo puede ser atribuido solo al proceso de maduración o crecimiento y a la adquisición de experiencias simultáneas de tipo intercultural afectivo y social*".¹²

Enfocar el proceso de aprendizaje en la experiencia, o enfocarlo a la práctica de la suma, se corre un riesgo de que los niños lo aprendan solo mecánicamente o memorizando, es decir sin un conocimiento significativo

"Los niños aprenden de otros, es decir, a través de la interacción, tomando en cuenta el contexto en donde vive el niño, sus conocimientos previos para intercambiarlos con los demás, estas ideas aparte de enriquece las clases, son de suma importancia para que el niño pueda aprender".¹³

Es decir que para este autor, lo más importante es la relación con los demás para que el niño aprenda debe relacionarse con otros niños tomando en cuenta su entorno y sus ideas, mezclándose en sociedad.

Las teorías significativas que sustentarán mi ensayo se fundamenta con la forma de pensar de los autores ya que son tan ajenos pero tan inseparables, ya que cada uno tiene su forma de ver y conceptualizar a los alumnos mientras uno es socialista el otro es individualista pero los dos tienen mucho en común. Dicho esto los autores: Piaget, y Vygotsky fortalecen el "constructivismo", ya que éstos están enfocados a la formación significativa por asignaturas escolares, una institución que trasciende lo memorizado y busca un conocimiento donde el rozamiento y la comprensión marcan la diferencia.

¹³ BRODOVA Elena "introducción a la teoría de Vygotsky" en antología grupo escolar UPN/México 2000 p34

3.3 PROPIEDADES DE LA SUMA

Además de los signos de agrupación, para realizar de manera correcta las operaciones de la suma y resta es necesario conocer las propiedades que las rigen. Tres de ellas son la comunicativa, la distributiva y asociativa estas propiedades son necesarias tenerlas siempre en cuenta.

“A partir de la realidad desde una perspectiva crítica del análisis de la forma en que se planifica y de cómo se lleva a cabo a la práctica dichas planificaciones, desde los mismos fundamentos implícitos o explícitos”¹⁴

Propiedad conmutativa

La palabra conmutativa significa “cambiar de lugar”. La suma de números cumple con esta propiedad, la cual consiste en los operandos puedan cambiar de lugar sin alterar los resultados de la operación. Así pues, la propiedad conmutativa de la suma se enuncia diciendo que “el orden de los sumandos no altera el producto.

Ejemplo Si la suma $4+3=7$ conmutamos, obtenemos que $3+4=7$ vemos que son la misma cantidad y que el orden del producto no altera el resultado.

Propiedad asociativa

La propiedad asociativa, la cual emplea para la suma y la manipulación de números, ya que conociste en que pueden asociarse los números al principio o al final de una suma y que el resultado sea el mismo ejemplo

$5+5=10$, $4+6=10$ y $4+6=10$ ó sea, el orden no altera el resultado.

Propiedad distributiva

¹⁴ DUPRAT de Habe Planificación, análisis y planificación en: “El Campo de Social y Edc. Ind., UPN/México 2000 pp 85-101

La propiedad distributiva consiste que un factor a una suma se le distribuyan número o en su caso letras, que tengan un valor por ejemplo: $(2+6)$ esto se obtiene el mismo resultado primero se suma los números cuando ya se logro comprender se suman las letras la suma $a+b$, para lograr llegar a un mismo resultado, tomando en cuenta estas 3 propiedades cabe señalar que se utilizará dependiendo la edad de cada alumno, ya que el docente es el indicado para dar a dar a conocer puntos, haciendo que el niño entienda para lo cual tiene que adaptar a ejercicios simples de esta actividad .

Otra forma de resolver sumas y saber como identificar el algoritmo es a través de lo siguiente:

Realizar una suma, tomando en cuenta que la suma se tratará de acuerdo a la edad y grado del estudiante, en mi caso se harán sumas sencillas representadas con números, pero hay otra forma de sumar por ejemplo se hace con agrupaciones que se enseñan a través de la clasificación, por diferentes conductos para que el niño tenga un aprendizaje significativo y lo relacione con su vida cotidiana, y que a medida de que éste, avance en los grados, aprenda cada vez más y clarifique sus conocimientos.

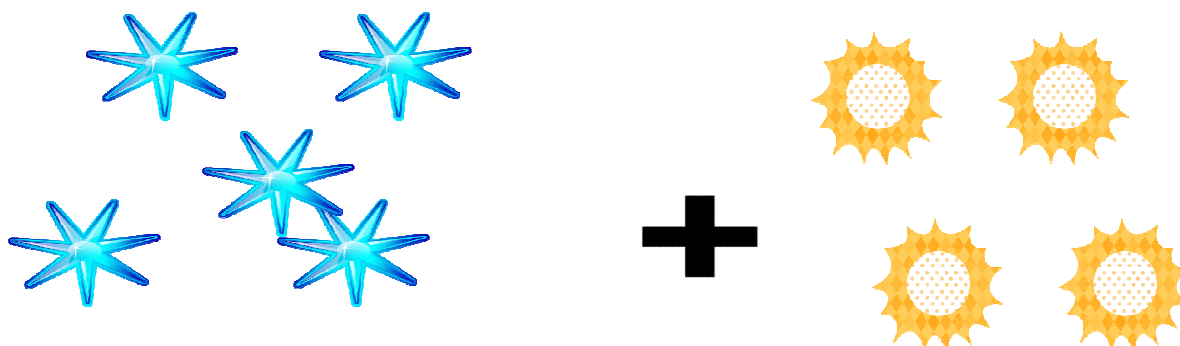
Todo esto es importante, tomando en cuenta las necesidades de cada alumno, y sin desviarnos de este objetivo, se procede de la siguiente manera para sumas de varios números, llamados "sumandos". Los sumandos se colocan en filas sucesivas ordenando las cifras en columnas empezando por la derecha con la cifra de las unidades, a la izquierda las decenas, la siguiente las centenas, y así sucesivamente para ello muestro a continuación unas tablas que a mi en lo personal, me ha ayudado, a mostrar el número y reafirma los algoritmos se construye a partir de unas tablas elementales, que sirven para mostrar el número y el algoritmo en forma de tablas que empieza del 1 y termina en 10 (Decimos tablas de sumar).

En la representación de las tablas individuales por números se muestran de esta forma para apoyar al alumno a conocer el procedimiento de cada número y

hasta qué número, culmina cada una, éstas se utilizan cada vez que es necesario, para ello se tienen en frente del pizarrón, (Ver Anexo 3 Y4)

Otra forma de representar la suma con unidades y decenas, es a través de la clasificación de objetos, donde los niños aprenden a hacer conjuntos de decenas, además clasifican los tamaños, medidas, y lo hacen de manera concreta de cualquier material que esté a su alcance, después de mencionar estas formas de dar a conocer la suma entraremos en otro apartado donde conoceremos otras necesidades de los alumnos no sin antes ver este último. Ejemplo:

Sumas representativas:



3.4 LA ETNOMATEMÁTICA DEL NIÑO

Es el conjunto de diferentes formas de conocimientos matemáticos particulares y teóricos producidos o asimilados de un contexto sociocultural. Las diferentes formas de matemática que son propias de los grupos culturales, las llamamos de Etnomatemática con ello surge la necesidad de revisar el entorno del alumno, para poder comprender y trabajar las necesidades que esto represente.

Este es un juicio fructífero, o actual, los grupos culturales existen y se encuentran por toda la faz de la Tierra. Donde se busca la matematización que realicen los grupos culturales para solucionar sus problemas cotidianos, se les puede denominar etnomatemática. Según esta explicación, "etno" es el "entorno natural y cultural" del hombre en una forma atemporal, es decir, no se refiere al hombre primitivo en su condición de cazador o recolector, se refiere al hombre de todas las épocas hasta llegar a la actual, en su diario accionar en su contexto circundante y circunstancial.

"El conjunto de los conocimientos matemáticos de la comunidad del aprendiz, relacionados con su cosmovisión e historia, fundamentalmente comprende:

- - El sistema de numeración propio.
- - Las formas geométricas que se usan en la comunidad.
- - Unidades o sistemas de medida utilizadas local o regionalmente (tiempo, capacidad, longitud, superficie, volumen).

- - Instrumentos y técnicas de cálculo, medición y estimación; procedimientos de inferencia; otros conceptos, técnicas e instrumentos matemáticos usuales
- Las expresiones lingüísticas y simbólicas correspondientes a los conceptos, técnicas, e instrumentos matemáticos Para finalizar este capítulo, queremos indicar que en todo lo visto hasta aquí, sólo hemos querido tomar lo que consideramos de mayor relevancia en la Etnomatemática. Como una base para mi trabajo.

“La Etnomatemática es el conjunto de conocimientos matemáticos, prácticos y teóricos, producidos, asimilados así como vigentes en su Etnomatemática debo decir, respectivo contexto sociocultural, que supone los procesos de: contar, clasificar, ordenar, calcular, medir, organizar el espacio y el tiempo, estimar e inferir.”¹⁵

Ya que los niños son de primer, grado y solo traen el conocimiento de iniciación, en la educación, aunque ellos conozcan algunas estrategias que han percibido en su casa y en su comunidad puesto que algunos sí fueron al preescolar y otros no por alguna razón. otra forma de ver la etnomatemática puede referirse tanto a un grupo religioso, lingüístico e incluso a una comunidad obrera concreta; en general, a todo grupo étnico que en sus prácticas utilice sistemas simbólicos, métodos de cálculo, mediciones o cualquier otra actividad del conocimiento que pueda formalizarse matemáticamente.

Otra razón es que los niños vayan aprendiendo al paso del tiempo junto con sus compañeros, para que a ellos se les facilite la actividad que desarrollarán en su momento, ya que los niños de las comunidades son como de la familia y creo que aprenden conjuntamente con los demás compañeros o como dice Vygotsky aprenden en una forma conjunta, unidos en grupo, pue están creados en un mismo entorno y comparten muchos de los conocimientos generales y particulares a los que el maestro tomar en cuenta y les irá explicando otros

¹⁵[hpt://ued.uniandes.co/ed/servidor/em/recinf/docnolib/Etnomatemática.html27/agosto/2010](http://ued.uniandes.co/ed/servidor/em/recinf/docnolib/Etnomatemática.html27/agosto/2010).

conocimientos nuevos de acuerdo a lo que el niño vaya avanzando el conocimiento académico educativo, los cual debe relacionarse con los planes que a continuación se manejan.

3.5 RELACIÓN CON PLANES Y PROGRAMAS

Durante todo el ciclo utilizaremos estrategias metodologías en los planes cuando así se requiera, pero utilizaremos durante la jornada realizaciones que permitan la comprensión de la matemáticas, con la enseñanza comunitaria o con otro método. Donde se utilizarán procedimientos metodológicos, planeación, técnicas de enseñanza, formas de evaluación, recursos de tiempo, actividades extra clase, eventos sociales y culturales y otras actividades, para obtener un buen desarrollo de contenidos.

Para tener la capacidad de usar flexiblemente herramientas matemáticas en la solución de problemas de adición, es fundamental que primero analicemos nuestra concepción de lo que es saber matemáticas, centrando la atención no solo en los planes y programas emitidos por la SEP. Para esta asignatura, sino también la capacidad de pensar matemáticamente, de generar y crear procesos no caducas para la solución de problemas. De acuerdo a los planes y programas veo que en general se tiene una expectativa de que las cosas se hagan de un mismo modo, "las matemáticas" que incluyen aplicación y operaciones así como fórmulas y algoritmos, donde no se da cabida a otros recursos humanos matemáticos, en aquellos procesos formales que los escolares hacen y que expresan verbalmente o por escrito, en un lenguaje que rompe con los planes y programas establecidos.

En mi pequeña experiencia he observado que los niños resuelven operaciones, a escondiditas cuentan con sus dedos o usan procedimientos

informales, o peor aún, dejan de hacer sus adiciones debido a que no entienden y sienten temor de preguntar por miedo a que los demás se rían o que el maestro no vuelva a explicar, necesitamos reconocer que nuestros educandos han aprendido cosas fuera de la escuela y que de ello también sacar beneficio para sus saberes matemáticos, solo debemos buscar la forma de propiciar los saberes de los alumnos para convertirlos en saberes más formales.

CAPÍTULO 4

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

4.1 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En el siguiente escrito doy a conocer en forma general el cronograma de mis actividades que realicé en el periodo escolar 2009-2010.

El plan de trabajo tiene un objetivo práctico que interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de facilitar un tiempo determinado al desarrollo de las estructuras cognitivas, la adquisición de habilidades y los cambios de actitud en un alumno. Es un quehacer docente en constante replanteamiento susceptible de conductas modificaciones producto de revisiones de todo un proceso de evaluación. Para ello se tomará en cuenta la siguiente estrategia.

“Una primera aproximación a las estrategias de aprendizaje nos remite a la diferenciación entre estrategias impuestas e inducidas, principalmente referidas al estudio de textos escolares. Las primeras son impuestas por el profesor o programador de textos al realizar modificaciones o manipulaciones en el contenido o estructura del material de aprendizaje. Las estrategias inducidas se vinculan con el entrenamiento de los sujetos para manejar directamente y por sí mismos procedimientos que les permitan aprender con éxito. Es decir, las estrategias impuestas son elementos didácticos que se intercalan en el texto, como resúmenes, preguntas de reflexión, ejercicios, auto evaluaciones, etc., mientras que las estrategias inducidas son aportaciones, como el auto-interrogatorio, la elaboración, la repetición y la

*imaginería, los cuales son desarrollados por el estudiante y constituyen sus propias estrategias de aprendizaje*¹⁶.

Debido al enfoque que me dan a cerca de las estrategias y tomando en cuenta el conocimiento previo que trae el niño, así como algunas teorías basadas en este tema, debo construir un conocimiento, para esto me apoyé en el plan y programa y en los libros de texto que se recibieron por parte de la SEP. También utilicé materiales que me ayudaran a implementar actividades que fueran divertidas y que a su vez me permitan construir conocimientos significativos para los alumnos. La problemática de las estrategias: La transferencia es enseñanza de las estrategias de aprendizaje se ha enfrentado con un problema básico, que tiene que ver con su propia validez: la transferencia de los aprendizajes a la situación escolar. La asimilación de estrategias en un contexto de laboratorio, con finalidades de investigación, tiene pocas probabilidades de ser generalizables a una situación real, si los contenidos de la tarea son sensiblemente diferentes a los que el alumno debe aprender de manera cotidiana

Los dos tipos de estrategias:

Hay diferentes tipos de estrategias en las cuales debemos trabajar y buscar aquellas que den más resultados, tomando en cuenta la edad de cada alumno, como docentes no debemos imponer nuestra forma de trabajo, sino al contrario, debemos explorar al niño para saber qué le interesa conocer y educarlo a los planes, solo así se trabajará, logrando que los alumnos aprendan adecuadamente y sin presión ninguna; por ello tomamos la idea de la autora en la cual hace mención de las que se deben y no implementar

Instruccionales (*impuestas de aprendizaje* (inducidas), son estrategias cognoscitivas, involucradas en el procesamiento de la

¹⁶ RETAMAL Moya Gonzalo CL Recopilado por: club de Leones Santiago - Lo Guindos Chile 1989 pp 18-21.

información a partir de textos, que realiza un lector, aun cuando en el primer caso el énfasis se hace en el material y el segundo en el aprendiz (Aguilar y Díaz Barriga, 1988)¹⁷

Con respecto a las estrategia que manifiestan los diferentes autores cabe señalar que las estrategias más adecuadas son las que el maestro implementa o sea las inducidas según la necesidad de cada niño y con relaciona su entorno, de nada servirá poner en práctica estrategia desconocida para los alumnos, sería como si divagarán en un mundo desconocido, por ello el maestro tiene que adaptarse a la Cultura que rige al alumno y a sus propias necesidades. Por ello doy conocer algunas estrategia que especialmente a mi me han funcionado y en otras ocasiones no.

Mi estrategia es la de aprendizaje pues es la que me convence debido a que induce al estudiante al conocimiento de nuevas expectativas de estudio que considero adecuada para el grupo de primer grado es la siguiente. Apoyándose del sus compañeros en los trabajos, y al pensar en la generalidad del andamiaje, los novatos desarrollarán un el proceso de internalización y al obtención de respuestas, el hablar y escuchar, para transformar el proceso en pensar, pues es la forma de transferir la actividades en un proceso interno.

La interacción en clase es otra estrategia, donde los alumnos deben tener clara la dimensión (orientación) hacia el objetivo que pretende alcanzar, donde el profesor debe tener influencia y autoridad, para ejercer los hechos, los objetivos positivos sean aquellos que resulten interesantes para el alumno y se adapten a sus capacidades.

DÍAZ Aguado Ma. José dice que el novato tomará la importancia del aprendizaje, cooperativo ¿reside sólo como un medio para

¹⁷DÍAZ Aguilar Barriga, 1988) en antología "Organización de actividades para el aprendizaje" Ed.UPN 2000 pp 98 112.

*favorecer el rendimiento o mejorar las relaciones interpersonales o como (...) un producto que debe ser valorado en si mismo?*¹⁸,

Otras estrategias en colaboración y cooperación, donde debe apoyarse con sus compañeros y debe buscar superarse siempre, con la visión de al competitividad donde aprenderá para que favorezca a su propia persona, pero sin tomar una posición individualista que le permita aprender para él solo, sino más bien que sea de cooperación para que ayude a los demás. Para que su saber sea significativo debe quedarle claro el proceso que se tomó en cuanto a los operaciones donde él comprenda y explique sin temor a equivocarse, pero sobre todo apoyando y explicando una y otra vez sin tener ninguna presión, dejando que utilice sus manos para que manipule el material con el que va a trabajar “la suma”, es más seguro, confiable, y sobre todo que se le facilita más; manejar a los materiales.

4.2 PLANEACIÓN DE ESTRATEGIAS

La planeación ayuda al docente a tener metas claras, a elaborar estrategias que le ayuden a resolver problemas reales, buscando articulación e interrelación con todas las áreas de conocimiento, para alcanzar el objetivo previsto entendiendo en su totalidad e interdisciplinariedad dándole una estructura y forma de unidad matemática cuidando que sea coherente, contextual, útil, real, colectiva, flexible y diversa.

En esta planeación también cabe señalar que reflexionar a cerca de las actividades que usualmente se realiza durante el día, se hacen algunas preguntas como: ¿Para qué se hacen? ¿Cuánto tiempo se invierte en ellas? ¿Qué aportan

¹⁸ DÍAZ Aguado Ma. José “El aprendizaje cooperativo” en: antología, Organización de actividades”

los niños en relación a las competencias? ¿Qué se pretende propiciar con ello? estas reflexiones ayudan a identificar y definir actividades de las que usualmente se realizan con rutina, las cuales pueden suscitarse con situaciones novedosas e interesantes para los alumnos; la planeación consta también de los siguientes aspectos como son:

temas para saber identificar a que asignatura se refiere; objetivos sobre lo que se pretende lograr con ello; actitudes cómo tratar a los alumnos y qué desenvolvimiento hay en ello; recursos o materiales didácticos que se necesiten y estén al alcance de nosotros, la evaluación donde finalmente se obtendrá el resultado de aprovechamiento .

Dicho lo anterior y tomando en cuenta las planeaciones, cabe decir con ello, el docente, cuando planea se ayudará también en la evaluación, el diario de campo del maestro es indispensable, porque en el se anota todo cuanto sucede y como desea trabajar, la maestra verá un panorama real y justo de los logros y fracasos que son: los resultados de su trabajo no se debe perder la esencia al trabajar la planeación de las estrategias. A continuación doy a conocer mis estrategias, pensadas, reflexionadas y planeadas.

ESC. PRIM. FED. BIL. BIC. "MIGUEL HIDALGO" CLAVE16DPBO139H.
 SAN JOSÉ DE GRACIA MUNICIPIO: LOS REYES MICH.

TEMA: CLASIFICACIÓN, SERIACIÓN Y MANIPULACIÓN

OBJETIVO: QUE ÉL NIÑO APRENDA LA SUMA, CON MATERIALES CONCRETOS QUE LE PERMITAN AGREGAR O QUITAR OBJETOS.

ESTRATEGIA: Nº 1 QUE ÉL ALUMNO TENGA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y COOPERATIVO

TIEMPO: 1 HORA DIARIA POR DOS MESES

TEMA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
clasificación, seriación y manipulación	que los niños aprendan a sumar, unidades del 0 al 9	-se realiza sumas, mentalmente y con objetos concretos, donde se va agregando y quitando.	Láminas trazos pizarrón hojas colores lápiz. fichas semillas	Observación del alumno, manipulación de materiales. conocimiento de objetos
Quitar y poner	Que los niños aprendan cuando es agregar y cuando es quitar	Se organizaran equipos de 3 niños, para que los niños jueguen a sumar	Material previo que la maestra elabore, así como: pedras	La participación Y observación de a los niños, así como su desenvolvimiento de las

			semillas libreta etc.	operaciones
Que el alumno también aprenda a través del juego	Que él alumno aprenda los números y su ubicación a través del juego	Con equipos de 3 y 4 alumnos jugaremos el "gato" para saber cuanto avanza cada niño	Gis Fichas Monedas piedras	Participación individual de los niños. Observación e enteres de cada alumno.

Actividad N° 1 "Clasificación, seriación y manipulación a través de lo concreto para aprender la suma.

Lunes 20 al 25 de Septiembre del 2009 1 horas por dos meses

Objetivo: Que él niño aprenda la suma, con materiales concretos que le permitan agregar o quitar objetos.

Desarrollo: Entramos a la escuela a las 9:00 hrs. comenzamos con el acto cívico, después acudimos a los salones donde primeramente nos saludamos, enseguida les pedí a los niños que sacaran su cuaderno de matemáticas o de cuadritos como dicen los niños; les dije que hoy trabajaríamos con sus materiales que habían traído de casa, todos corrieron al rincón de los materiales.

Se trabajó en forma grupal, comencé por decirles que cada conjunto se trabajará en orden, después les dije miren hijos hoy nos toca trabajar con los conjuntos del 0 al 9, y comencé a preguntar si tengo una paleta y le agrego dos fichas ¿Cuántos tengo?, así sucesivamente trabajamos por un periodo de 1 hora, esto se repitió varias veces, también trabajamos jugando al "gato" para ver quien avanzará más y quien no.

Evaluación: De acuerdo al desarrollo que el niño tenga sobre la repetición de las sumas y el conteo que tenga cada alumno, así como el interés, participación y la destreza de cada niño. (Ver anexo 7).

ESC. PRIM. FED. BIL. BIC. "MIGUEL HIDALGO" CLAVE16DPBO139H.

SAN JOSÉ DE GRACIA MUNICIPIO: LOS REYES MICH

TEMA: INTERÉS POR LAS OPERACIONES BÁSICAS

OBJETIVO: ENSEÑAR A SUMAR AL NIÑO CON OBJETOS Y SIN ALGORITMOS.

ESTRATEGIA: ENSEÑARLO A IDENTIFICAR CUÁNTOS TIENES: (SI PONES O QUITAS).

TIEMPO: 4 A 5 HORAS POR SEMANA DURANTE 2 MESES

TIEMPO- DÍAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Lunes a viernes 1 hora diaria	Que el niño sea constructivo en la forma de pensar	Utilizar objetos concretos para que ellos los manipules a su antojo	-corchó latas -Semillas -piedras -canicas	La participación, observación, el interés y la destreza con la que trabajen.
De lunes a viernes Una hora diaria	Que los niños sean sociales y compartan sus conocimientos con sus compañeros	Se trabajará por equipos para tener una mejor atención con los alumnos y compartan	-los alumnos -juegos -libretas -colores -lápices	La acción socialista y cooperativa de los educandos

		sus materiales		
De lunes a viernes una hora diaria	Repaso a las dos actividades anteriores, para saber si efectivamente el aprendizaje fue significativo	Se utilizarán juegos que le permitan al niño contar, así como actividades de los textos que le permitan recordar las sumas.	-textos -materiales concretos -colores -lápiz	La participación individual y de grupo con respeto a los números y a las operaciones

Actividad N° 2 "Hacer conjuntos de decenas con diferentes materiales"

Martes 28 de Septiembre del 2009 de 12:30 a 1:30 a.m.

Objetivo: que aprendan a sumar quitando y poniendo objetos, y que identifiquen los conjuntos de 10 para formar decenas

Desarrollo: el martes 28 de septiembre llegamos a la escuela hicimos la formación y después entramos al salón para ponernos a trabajar, les dije que no se tardaran, pues les había pedido que llevaran semillas, todos contestaron que si, algunos decían ¿las vamos a sembrar? y otros ¿las vamos a cocer?, para ello yo también traía material que les sirviera para hacer ejercicios de suma y formar decenas en la escuela como de costumbre nos sentamos en forma de círculo en el salón, Les pedí que con los diferentes materiales formaran decenas de 10, sin importar el tamaño del material y que lograran identificar cuántas semillas forman una decena, ellos se dieron cuenta que al ir poniendo se agrandaba el montón les explique de que forma también pueden sumar, es quitando y poniendo semillas y les dije que eso era sumar y al ir quitándole, el montón se reducía y les dije que eso era restar objetos para que sea representativo.

Los libros son otra forma de trabajar a través de la representación de dibujos o números, donde el objetivo es usar materiales concretos. Este trabajo lo hicieron primero grupal y después individual en lo cual se trabajaron infinidad de clases con esta misma actividad.

Evaluación: De acuerdo al conteo y agrupación de las decenas y a la destreza que tengan para intercambiar material sin alterar el producto del objetivo, (Ver anexo 8).

ESC. PRIM. FED. BIL. BIC. "MIGUEL HIDALGO" CLAVE16DPBO139H.

SAN JOSÉ DE GRACIA MUNICIPIO: LOS REYES MICH

TEMA: CONOCIMIENTO ESPECÍFICO DE LOS ALGORITMOS

OBJETIVO: QUE EL NIÑO APRENDA QUE TAMBIÉN LA SUMA SE REPRESENTA CON SIGNOS

ESTRATEGIA: IDENTIFICACIÓN DE LOS SIGNOS DE MÁS, Y RELATIVO LA RESTA MEDIANTE DIBUJOS.

TIEMPO: 1 HORA DIARIA EN CLASE POR DOS MESES Y 20 MINUTOS EN CASA

TIEMPO Y DIAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
lunes a viernes una hora diaria	Que los niños conozcan e identifiquen el algoritmo de la suma	Se utilizarán dibujos que le permitan al alumno a colorear, así como rellenar la figura para obtener un aprendizaje significativo	-dibujos -colores -semillas -resistol -hojas	Atención y creatividad para hacer sus trabajos así como limpieza y orden.
Lunes a	Que el niño	Se utilizarán	-dibujos	La comprensión

viernes Una hora diaria	asocie el algoritmo con los objetos	dibujos de objetos y algoritmo para que el niño los reaccione	-lápices -colores -libreta	del signo de adición o suma individual
Vacaciones Con trabajo	Que el niño no olvide lo que está aprendiendo	Tarea trabajo en casa donde el niño repase la suma como algoritmo	-libreta -lápices -colores -dibujos	El cumplimiento de cada alumno sobre su trabajo, así como el repaso a dicha actividad.

Actividad N° 3 “identificación específico, del algoritmo”

Lunes 7 de diciembre del 2009 de 11:30 a 12:30 del 2009 a.m.

Objetivo: Aplicación de algoritmos en diferentes formas

Desarrollo: Este día se trabajó con las matemáticas después del recreo, se hicieron equipos de 2 alumnos, los cuales se tomaron la libertad de escoger a su compañero, para ver quién encontraba más algoritmos de suma, para ello se hizo material confuso para que ellos tengan observación precisa y busquen en el laberinto que previamente hice con diferentes signos.

Dentro de esta actividad de les pidió que remarcaran el algoritmo también con semillas varias veces, con diferentes colores, esto para que el niño reafirme este conocimiento, esta actividad se concluyó al siguiente día.

Evaluación: se califica las ideas que tiene cada alumno, así como la observación y el tiempo que tiene para identificar dicha actividad. (Ver anexo 9,10).

ESC. PRIM. FED. BIL. BIC. "MIGUEL HIDALGO" CLAVE16DPBO139H.

SAN JOSÉ DE GRACIA MUNICIPIO: LOS REYES MICH

TEMA: LOGRAR QUE EL NIÑO EMPIECE A SUMAR

OBJETIVO: QUE EL NIÑO EMPIECE A ENTENDER LA SIMILITUD ENTRE OBJETOS Y NÚMEROS PARA ELABORAR OPERACIONES SENCILLAS

ESTRATEGIA: EMPEZAR A SUMAR OBJETOS Y REPRESENTARLOS CON LOS ALGORITMOS

TIEMPO 1 HORA DIARIA POR DOS MESES

TIEMPO Y DIAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Lunes a viernes Una hora diaria	Que el niño asimile el número entre objetos y números	Hacer operaciones sencillas y ponerles el algoritmo para lograr un aprendizaje significativo y coolaborativo donde todos razonen sobre la suma	-objetos concretos -alumnos -libretas -pizarrón -colores - pintarrón	El conocimiento que ellos hayan adquirido a través de la elaboración de operaciones elementales
Lunes a viernes	Que el niño logre utilizar	Se organizarán juegos que le	-rompecabezas -	Participación Colaboración

Una hora diaria	su imaginación con respecto a las operaciones a través de juegos	permitan razonar sobre la suma y la destreza con que se desarrollen dichos juegos	Lotería - serpientes y escaleras -	Entusiasmo observación aprendizaje
Lunes a viernes una hora	Que el niño reafirme sus conocimientos adquiridos	Se tomarán nuevamente algunas actividades de las antes mencionadas	Juegos de mesa juegos físicos y verbales	Participaron expresión comportamiento relación de compañeros etc.

Actividad N° 4º “lograr que el niño empiece a sumar”

Martes 19 de febrero del 2010 de 11:30 a 12:30 a.m.

Objetivo: que el niño empiece a entender la similitud ente objetos y números para que elabore operaciones sencillas.

Desarrollo: esta actividad se trabajó después del recreo se les pidió a los niños que sacaran su libreta de cuadros o el cuaderno naranja que es el de matemáticas, después sacamos los materiales y comencé por explicar la reacción entre el número y el objeto, anoté números sencillos en el pizarrón para que ellos, los relacionaran, comentamos de qué forma se hacen, después les pedí que las anotaran en su cuaderno otros números, para que trabajen también en casa.

Mientras comentamos los niños estuvieron callados, pero cuando les dije que les dijeran a su mamá que les ayudara, se preguntaban unos con otros que si entendieron dos dijeron el momento que si otra como que un poco se les dificultaba, pro uno definitivamente dijo que él no había entendido nada, le hablé

que viniera cerca al escritorio y comencé nuevamente el proceso hasta que más o menos entendió.

Evaluación: A través de la observación se registrará la comprensión en el ejercicio de las operaciones y la resolución de las mismas. (Ver anexo 11).

ESC. PRIM. FED. BIL. BIC. "MIGUEL HIDALGO" CLAVE16DPBO139H.
SAN JOSÉ DE GRACIA MUNICIPIO: LOS REYES MICH.

TEMA: LA SUMA Y SU ALGORITMO EN SU REPRESENTACIÓN TOTAL Y CON EL VALOR DE \$

OBJETIVO: REFLEXIÓN SOBRE LAS OPERACIONES PARA PONERLAS EN PRÁCTICA EN SU VIDA COTIDIANA.

TIEMPO: 1 HORA DIARIA POR DOS MESES

TIEMPO Y DÍAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
---------------	-----------	-------------	----------	------------

Del lunes a viernes Una hora diaria	Hacer operaciones sencillas y representar su algoritmo, así como enseñar al niño a resolver ejercicios de razonamiento y comprensión sobre el valor del dinero.	Hacer ejercicios sencillos que le permitan al niño comprender y assimilar la operación para que lo lleve a la practica (ejemplo la tiendita)	-libreta -lápiz monedas de cartón billetes de juguete productos reales que estén a su alcance	Comprensión y visualización del niño sobre ciertos productos,
De lunes a viernes una hora diaria	Continuar con la elaboración de la sumas para lograr que este aprendizaje sea significativo, así como coolaborativo con sus compañeros.	Continuar con las sumas y los ejercicios de comprensión y razonamiento	-dibujos -libreta -lápiz -resistol -objetos -láminas -juegos de mesa	La comprensión total sobre la suma, para ver el avance sobre el aprendizaje que el niño obtuvo durante este periodo de clases

Actividad 5 Las sumas y algunos ejercicios de reflexión

Miércoles 13 de marzo del 2010 de 9:30 a 10:15 a.m.

Objetivo: reflexión sobre las operaciones para ponerlas en práctica en su vida cotidiana, con el valor de dinero.

Desarrollo: Durante este día los niños estaban muy entusiasmados porque iban a jugar a la tiendita para ello acudíamos a una tiendita, para que nos permitieran jugar un poco con los productos, y los relacionaran con los números que ellos

conocen, para ello se elaboró dinero de cartón para que también conozcan el valor de cada uno de los números y lo relacionen en pesos para poder sumar cantidades.

Los niños estaban entusiasmados tanto que no se querían ir, finalmente agradecieron a la dueña de la tienda, que les dio permiso de hacer esta actividad; de regreso a la escuela los niños dijeron que cuándo se iba a repetir esta clase les dije que después, pero que si no nos dejaban, íbamos a jugar en la escuela con productos imaginarios.

Dentro de esta actividad ha sido una de las que más les ha gustado a los niños y en la cual creo que se ha logrado ese aprendizaje significativo que tanto se ha deseado, además de la cooperación que han tenido entre compañeros y el entusiasmo de aprender más de esta actividad, siempre y cuando, ésta sea amena solo así lo podrán lograr.

Evaluación: Observar que el niño reflexione sobre la cantidad, número y objetos para que realice sumas sencillas y continúe practicando estas operaciones. (Ver anexo 12 y 13).

4. 3 APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS

Para obtener resultados de la aplicación de la asignatura de matemáticas, más específicamente de la "SUMA" la cual se lleva acabo con niños que cursan el primer grado grupo (A) de la Esc. Prim. Bil. Miguel Hidalgo de la comunidad de San José de Gracia, Mpio. De los Reyes Mich. durante las el periodo de prácticas de septiembre a marzo, ciclo escolar 2009-2010, con una totalidad de 10 alumnos, con edad promedio de seis años y solo una repetidora , en la cual la asistencia es más o menos favorable con respecto puntualidad faltando solo algunos restantes por enfermedad o por cuestiones personales.

La aplicación del programa no se realizó en su totalidad como se tenía contemplado por varias razones ejemplo: suspensiones laborales, marchas, reuniones imprevistas o problemas personales de los padres de familia, así como fechas conmemorativas; pero se aprovechó al máximo las fechas conmemorativas que hay en el calendario escolar, poniendo en acción las actividades programadas que se planearon.

Cabe mencionar la influencia de otros factores que se vieron involucrados en la práctica y que de alguna manera, se vio favorecida o entorpecida por el factor tiempo destinado a esta jornada de trabajo, la mayor parte de los días fue organizada adecuadamente, ya que se destinó tiempo para las actividades del programa, debemos mencionar que también se organizaron eventos deportivos en los cuales recibiendo visitantes, así como también acudimos a otras comunidades cercanas. El proyecto de actividades de rutina, trabajamos en los ensayos y jornadas de trabajo que se realizaron para aprovechar el ciclo escolar.

El material es otro factor muy importante en el aprendizaje de los niños, pues se encuentra en condiciones medias, para ello si se tiene el material en la escuela y se toma de ahí, pero si no, se les pide a los alumnos, logrando un avance progresivo si es que todos lo llevan, pues a veces cumplen y se descontrolan los demás niños, es aquí cuando el docente busca estrategias para que todos trabajen.

La disposición del docente titular, así como el maestro de apoyo, muestran su libertad para hacer planes y cree convenientes impulsar las acciones de los niños, favoreciendo de esta manera la propuesta; dicha comunicación sirvió para aclarar dudas que surgen con respecto a las actitudes de los educandos

Las piezas claves e indispensables son los padres de familia que responden a la educación de sus hijos, esto es convincente ya que siempre están

al pendiente de los recados, tareas, reuniones etc. Pues la mayoría de veces apoyan al maestro en las actividades que se desarrollan dentro y fuera de la escuela.

4.4 EVALUACIÓN

La evaluación es un conjunto de actividades programadas, sirven para recoger información, para que los profesores y alumnos reflexionen la forma de trabajo y con ello, tome decisiones para mejorar sus estrategias de enseñanza y aprendizaje. Con esto se dará cuenta a cerca de las correcciones necesarias. Mi forma de trabajar principalmente se basa a las anteriores formas de evaluación, que se utilizarán en cada estrategia.

Al llegar a este punto de evaluación, para mi fue importante que una vez que se termina un proyecto, el docente se llena de satisfacción el saber que el alumno aprovechó al máximo el aprendizaje académico, donde su objetivo de asistir a la escuela, es formar niños pensantes y constructivitas que sirvan para defenderse de la adversidad de la vida, y para ello se marcan ciclos que en un tiempo empiezan y acaban, dejando al estudiante un aprendizaje significativos y constructivo que le permita avanzar en sus propios conocimientos.

Los resultados fueron positivos, donde el porcentaje de alumnos es alentador para los niños, ya que experimentaron las oportunidades de cada asignatura que llevan en su estudio cotidiano. Me di cuenta que en realidad los alumnos no tienen dificultad de aprender, sino que más bien los adultos ponemos ese obstáculo en esta asignatura, diciendo que los matemáticas son difíciles, aun cuando ni siquiera han intentado hacer algunas operaciones, es cuando el niño se frustra ante esta materia.

Al finalizar el ciclo escolar, se recabaron avances que los alumnos tuvieron durante el ciclo escolar 2009-2010 arrojando como resultado un aprovechamiento

favorable, para ello se muestra una gráfica final donde se ve el aprovechamiento del alumno ante la respuesta a esta propuesta.

En el rendimiento del porcentaje de los docentes, he observado que continúan con el rezago educativo, que a través de los años es difícil cambiar lo establecido por los planes y programas de estudio sistematizados por la expresión y la comunicación sigue ocupando el último lugar, debo decir que gracias al esfuerzo de cada maestro en mi escuela no es el caso y que, en ella, si nos interesa enriquecer el aprendizaje de los niños y buscar alternativas que nos ayuden a propiciar los conocimientos adecuados en cada asignatura.

En cuanto a los padres de familia son un gran apoyo en la deducción de sus hijos, aunque no falta por ahí alguno que no le interese o que no se preocupe por su hijo. A continuación les muestro un anexo donde conocerán el avance que se tuvo al inicio y al fin del ciclo escolar 2009-2010. (Ver anexo 14 y 15).

Como docente y dentro de mi evaluación doy a conocer también mi calendario escolar el cual se hace por semanas, para ponerlo en práctica con mi grupo escolar para una mejor organización como docente y con un objetivo, que sea útil también para mis alumnos.

4.5 LOS MATERIALES DIDÁCTICOS QUE SE UTILIZAN EN MI PRÁCTICA DOCENTE

Desde su estado de intuición y manipulación de los materiales que más se han manejado ante la necesidad de cada alumno, tomando en cuenta las necesidades en la etapa en la que se encuentra el alumno y las necesidades que tienen para aprender, se toman en cuenta los que están más a su alcance y dentro de su entorno.

Estos son algunos de ellos:

1. Colores
2. Dibujos
3. Palitos
4. Fichas
5. Piedras
6. Hojas
7. Corcho latas
8. Pelotas
9. Canicas
10. Plastilina
11. Hojas de papel
12. Libretas
13. Tijeras
14. Resistol
15. Libro recortable
16. Semillas

Éstos solo son algunos materiales de los que más están al alcance de los niños y con los cual conviven diariamente.

En los primeros grados de primaria, la mayor parte de los contenidos matemáticos que implican material concreto. La forma, en que los alumnos utilizan este material determina en gran medida, la posibilidad de comprender el contenido que se trabaja. Debido a que en primer grado se utiliza los recortes y está señalado como “material recortable y concreto para lecciones”

Otros materiales que pueden hacer falta son en realidad muy sencillos y se pueden elaborar con material de desecho. Se recomienda por ello que el maestro se provea con anticipación, de una buena cantidad de los siguientes materiales:

- Corcholatas (fichas), palitos de paleta, piedritas, botones viejos huesitos de chabacano o de durazno semillas grandes abas, garbanzos, cartoncillo, hojas de papel blanco y cuadrícula grande, tijeras crayolas o lápices de colores, cajas y botellas (transparentes) con diferentes formas y tamaños, y tapaderas de frascos, plastilina, latas vacías y bolsas de plástico de aproximadamente 14x20 cm.

Es necesario como lo recomienda el constructivismo, que el niño descubre o construye su aprendizaje, utilizando objetos concretos, una vez aprendido así se puede pasar a otras actividades gráficas y simbólicas.

CONCLUSIONES

Los profesores no deben generar confusión en los niños a raíz de algún problema u operación que se les plante, es aquí donde surge el debate y la demostración de dichas asignatura como las adiciones.

Los pequeños deben aprender a explicar sus ideas y demostrar sus hallazgos para que poco a poco, comprendan y demuestren el objetivo principal de esta asignatura.

Las operaciones construyen un tema clave para propiciar la reflexión a cerca del contenido y de los procesos, que condujo a la producción de conocimientos para significar la práctica educativo, intentando transformar la realidad como parte de un mismo proceso investigativo, de los cuales los niños puedan apropiarse y apoyarse en él. Por ningún motivo el docente debe dejar inconcluso el tema que se está viendo, sino más bien dejar que el niño experimente sin temor y sin presionarlo; se le debe hacer que participe en la clase tomado el tiempo que el alumno necesite.

Para que acepten la cooperación de sus compañeros, y que logre un aprendizaje significativo. Como profesor me da satisfacción el poder darme la oportunidad de haber colaborado con la enseñanza de estos pequeños que tal vez un día, serán el futuro de nuestras comunidades.

Debo hacer una adecuación del programa con respecto a su entorno en el que va a laborar para que ninguno salga afectado. Con este trabajo me he dado cuenta de que cada niño cuenta con diferentes procedimientos para la solución de problemas, es nuestro deber dar cabida a este mundo nuevo de ideas que permitan generar alumnos con capacidades de razonamiento sin límites, en los cuales manejen los programas y planes sin temor a equivocarse.

El aprendizaje significativo en el que baso mi trabajo, no solo es enseñar que mis alumnos mecanicen y memoricen “la suma”, es más bien hacer que ellos razonen de forma contundente y que pueda comprender al mismo tiempo para que pueda dar solución a un problema de forma precisa utilizando estas operaciones. Los profesores comprometidos con la educación pondremos a nuestro país en alto, donde brindaremos múltiples oportunidades a todos los educandos, sin miedo a enfrentarse con problemas reales en diversas situaciones de la vida diaria.

La investigación en la enseñanza de las matemáticas así como de las otras asignaturas básicas, me permitió conocer una forma real de situaciones, debido a que ocupan un lugar fundamental en la educación de los alumnos.

Concluyendo, sobre mi propuesta pedagógica y en relación con las matemáticas, como docente se asume el reconocimiento de las condiciones contextuales donde se da la práctica docente y reconociendo las necesidades de los niños, la participación de los padres de familia y la capacidad de autoformación para responder a las expectativas del desarrollo de los niños.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR-Navarro-Adán -Encargado y único testigo de obtener documentos de de la fundación de la comunidad de San José de Gracia Mpio de Los Reyes Mich..

BANG Y JONSON “La didáctica de grupo en la educación” en antología grupo escolar, México, UPN, 2000.

BRIGGES, David “descripción y toma de decisiones” en antología: organización de actividades para el aprendizaje México, UPN, 2000.

BRODOVA Elena, “introducción a la teoría de Vygotsky”.p3. En antología Desarrollo del niño y el aprendizaje, México, UPN, 2000.

“Datos obtenidos en “la escuela de la comunidad”, San José de Gracia por el director de la escuela: Miguel Hidalgo.

DEL VAL Juan, “De la acción directa a la acción mediata” en antología (grupo escolar) México, UPN, 2000.

DIAZ Couder Ernesto “Diversidad Cultural en México” en antología Relaciones Interétnicas y educación indígena, México, UPN, 1990.

DUPRAT de Habe “Planificación, Análisis y disciplina “en antología El campo de lo social y educaron indígena México, UPN, 2000.

FORTAN Jubero, P “El papel del profesor dentro de cuatro posibles modelos educativos en antología Grupo escolar) México, UPN, 2000.

MILLAN Dena Ma. Guadalupe “Educación matemáticas y niños aborígenes” en antología Matemáticas y Educación indígena, México, UPN, 2000.

MORENO Carlos, "La necesidad de formar estrategias de aprendizaje en antología (Grupo escolar) México, UPN, 2000.

NOT Louis "El conocimiento Matemático" en antología (Matemáticas y edición indígena) México, UPN, 2000.

PASEL Susan, "El rol del docente en el aula taller" en antología (Grupo Escolar), México, UPN, 2000.

POSTIC Marcel "en el funcionamiento de la relación" en antología (Grupo Escolar) México, UPN 2000.

POSTIC Marcel "el funcionamiento de la relación" en antología: (Grupo Escolar) México, UPN, 2000.

RETAMAL Moya Gonzalo CL Recopilado club de leones Santiago –Los Guindos Chile, 1989.

RICE Philip Cfr, "Desarrollo Humano" Ed. Prentice may, México, 1995

RUIZ PEREZ M. L."Algunas reflexiones sobre la identidad étnica y la identidad nacional" en antología Identidad Étnica y Educación Indígena México, UPN, 2000.

SOCO Manuel "El hablante ante la lengua" en antología Metodología de la investigación 1 México, UPN, 2000.

STAVENHAGEN, Rodolfo "problemas teóricos-metodológicos" en antología La Cuestión étnico-nacional en la escuela y la comunidad, México, UPN 2000

VYGOTSKY "Orígenes Sociales del Aprendizaje" en antología Organización de actividades para la escuela y la comunidad, México, UPN, 2000.

CONSULTAS WEB

[Http: //mexico. Pueblos america.com./i/san-josce-de-gracia-san-jose- 2/09/09.](http://mexico.Pueblosamerica.com/i/san-josce-de-gracia-san-jose-2/09/09)

<http://wub>

unidades.edc.com./servidor/em/recinf/doc/pueb./etnomatematica.html[wikip.](http://wikip)

[15/Nov/2010.](#)

ANEXOS

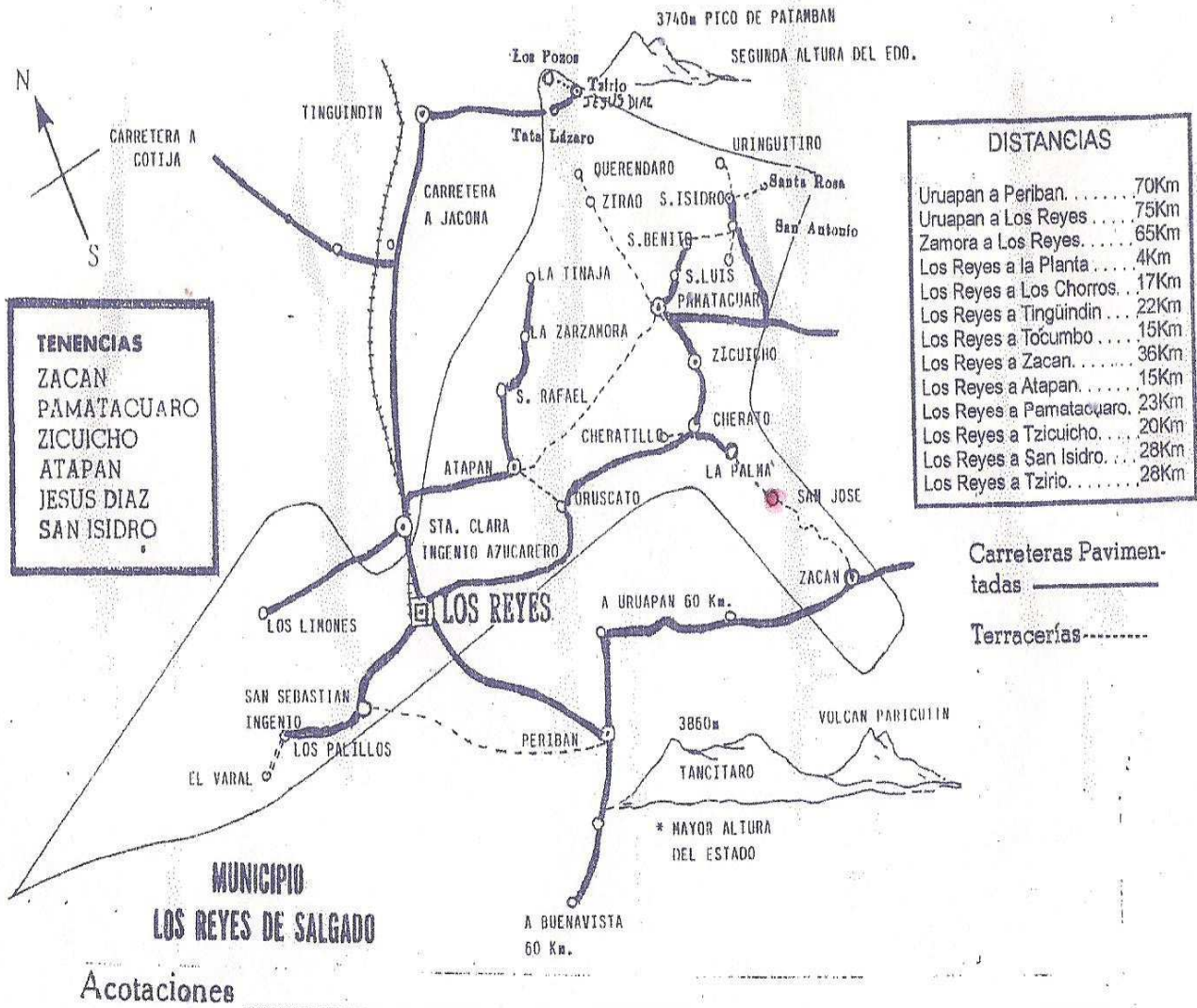
ANEXO 1

División Política del Municipio de Los Reyes, Mich.

Por el Prof. Alfonso Morales Ochoa

Extensión Territorial 744 Km. cuadrados

Población aproximada 90,000 Hab.



ANEXO 2

**LISTA DE ALMNOS DE 1º “A” DE LA ESC. PRIM. FED. MIGUEL HIDALGO
CON CALVE 16DPBO139H.**

ALUMNOS	EDADES
Ayala Martínez Dapnne	6 años
Barragán Flores Samuel	6 años
Herrera Hermenegildo Raimundo	6 años
Martínez Martínez Brian	6 años
Valencia Murillo Roberto	7 años
Aguilar Rincón Ma. De los Ángeles	8 años
Martines Aguilar Andrea	7 años
Sánchez Aguilar Dora Luz	6 años
Churape Sánchez Liliana	6 años
Aguilar Herrera Elizabeth	6 años

**ANEXO 3
Cuestionario para padres de familia**

1- ¿Su hijo cursó el preescolar completo?

R-

2- ¿Qué tanto aprendió su hijo en preescolar con respecto a los números?

R-

3- ¿Qué problema tiene su hijo con respecto a la suma?

R-

4- ¿Creé que hay relación entre las asignaturas y su hijo?

R-

5- ¿Hasta dónde está dispuesto a apoyar a su hijo?

R-

6- ¿Hasta qué grado estudio usted?

R-

7- ¿Cuál es su estado civil?

R-

8- ¿Cree usted que el niño aprende en un grupo multigrado o cree que aprendería mejor si fuese un solo grado?

R-

9- ¿Al ser monolingües en español, cree que si el maestro enseñara la asignatura en purépecha, su hijo y usted aceptarían?

R-

10- ¿Qué le molesta de los profesores?

R-

11- ¿Cree que el maestro tiene el conocimiento adecuado para enseñar a su hijo?

R-

ANEXO 4

Cuestionario para maestros

1- ¿Qué problemas de aprendizaje son los más frecuentes?

R-

2- ¿Cómo maestro cree que cuenta con los materiales adecuados?

R-

3- ¿Cree que hay relación entre las asignaturas y el conocimiento de los niños?

R-

4- ¿Qué problema tienen sus alumnos con respecto a las matemáticas?

R-

5- ¿Hasta dónde está dispuesto a apoyar a los niños?

R-

6- ¿Cree que el tiempo que les dedica a sus alumnos es el necesario para su aprendizaje?

R-

7- ¿Cómo maestro que opina sobre la tranquilidad en casa, del niño para su aprendizaje?

R-

8- ¿Qué avance han tenido sus alumnos desde el inicio del ciclo asta hoy en día?

R-

Tabla de sumar N° 1 se utiliza cuando es necesario para el alumno.

9- ¿Qué relación hay entre el maestro y sus alumnos?

R-

10-¿Sus niños de primer grado pueden leer cantidades pequeñas?

R-

Tabla del 1	Tabla del 2	Tabla del 3	Tabla del 4	Tabla del 5
1 + 0 = 1	2 + 0 = 2	3 + 0 = 3	4 + 0 = 4	5 + 0 = 5
1 + 1 = 2	2 + 1 = 3	3 + 1 = 4	4 + 1 = 5	5 + 1 = 6
1 + 2 = 3	2 + 2 = 4	3 + 2 = 5	4 + 2 = 6	5 + 2 = 7
1 + 3 = 4	2 + 3 = 5	3 + 3 = 6	4 + 3 = 7	5 + 3 = 8
1 + 4 = 5	2 + 4 = 6	3 + 4 = 7	4 + 4 = 8	5 + 4 = 9
1 + 5 = 6	2 + 5 = 7	3 + 5 = 8	4 + 5 = 9	5 + 5 = 10
1 + 6 = 7	2 + 6 = 8	3 + 6 = 9	4 + 6 = 10	5 + 6 = 11
1 + 7 = 8	2 + 7 = 9	3 + 7 = 10	4 + 7 = 11	5 + 7 = 12
1 + 8 = 9	2 + 8 = 10	3 + 8 = 11	4 + 8 = 12	5 + 8 = 13
1 + 9 = 10	2 + 9 = 11	3 + 9 = 12	4 + 9 = 13	5 + 9 = 14
1 + 10 = 11	2 + 10 = 12	3 + 10 = 13	4 + 10 = 14	5 + 10 = 15
Tabla del 6	Tabla del 7	Tabla del 8	Tabla del 9	Tabla del 10
6 + 0 = 6	7 + 0 = 7	8 + 0 = 8	9 + 0 = 9	10 + 0 = 10
6 + 1 = 7	7 + 1 = 8	8 + 1 = 9	9 + 1 = 10	10 + 1 = 11
6 + 2 = 8	7 + 2 = 9	8 + 2 = 10	9 + 2 = 11	10 + 2 = 12
6 + 3 = 9	7 + 3 = 10	8 + 3 = 11	9 + 3 = 12	10 + 3 = 13
6 + 4 = 10	7 + 4 = 11	8 + 4 = 12	9 + 4 = 13	10 + 4 = 14
6 + 5 = 11	7 + 5 = 12	8 + 5 = 13	9 + 5 = 14	10 + 5 = 15
6 + 6 = 12	7 + 6 = 13	8 + 6 = 14	9 + 6 = 15	10 + 6 = 16
6 + 7 = 13	7 + 7 = 14	8 + 7 = 15	9 + 7 = 16	10 + 7 = 17
6 + 8 = 14	7 + 8 = 15	8 + 8 = 16	9 + 8 = 17	10 + 8 = 18
6 + 9 = 15	7 + 9 = 16	8 + 9 = 17	9 + 9 = 18	10 + 9 = 19
6 + 10 = 16	7 + 10 = 17	8 + 10 = 18	9 + 10 = 19	10 + 10 = 20

ANEXO 6

La tabla de sumar en forma de tabla N° 2

Otra forma de representar la tabla de sumar es en forma de tabla. En esta representación, la primera fila y la primera columna contienen los números que se van a sumar, y en la intersección de cada fila con cada columna se muestra la suma de ambos números.

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

ANEXO 7

Este es un trabajo de un alumno que está aprendiendo a sumar con objetos concretos a través de quitar y poner, añadir o retirar, por un alumno de primer grado, para que aprenda la suma, primero sin números y sin algoritmos.

¿Cuántos hay



Aquí?



Si ponemos tres más ¿cuántos Hay ahora?

ANEXO 8

Utilizando el material didáctico que se muestra a continuación (hojas, corazones y estrellas) los niños realizaron las operaciones correspondientes.

$$\img alt="Two green leaves" data-bbox="257 456 400 492"/> = 2$$

$$\img alt="Four red hearts" data-bbox="141 572 345 598"/> = 4$$

$$\img alt="Nine yellow stars" data-bbox="136 680 368 728"/> = 9$$

ANEXO 9



Estas son diferentes formas que los niños trabajaron a cerca de como identificar el algoritmo de suma, para ello utilizaron (hojas blancas, semillas, plastilina, en diferentes colores, resistol y lápiz.



ANEXO 10

Esta es de cómo el ubicará laberinto el

otra forma niño dentro del algoritmo

de más, para ver si efectivamente logra identificarlo.

UBICA EL SIGNO DE MÁS

*	-	+	\$	/	¿	+	&	%	=
&	\$	+	+	-	X	=	/	*	+
+	*	*	=	+	-	&	\$	%	+
-	*	/	¿	¿	&	+	+	/	-
\$	+	/	=	¿	%	&	\$	*	+
+	/	*	+	-	-	&	x	/	+
/	-	+	%	%	+	-	+	¿	+
&	&	+	-	/	X	X	%	*	+
+	%	+	&	X	+	/	-	+	+

ANEXO 11

Con estas operaciones sencillas, los niños empezaran a sumar, conocerán la relación entre número y objeto.

$$\begin{array}{r} +7 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +5 \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +7 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +5 \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

ANEXO 12

Este trabajo se realizó, para que los niños vieran y conozcan el valor \$ en números, monedas y billetes.



ANEXO 13

Reflexión y representación de las sumas correspondientes, para ver si él alumno logró un aprendizaje significativo durante el periodo 2009-2010.

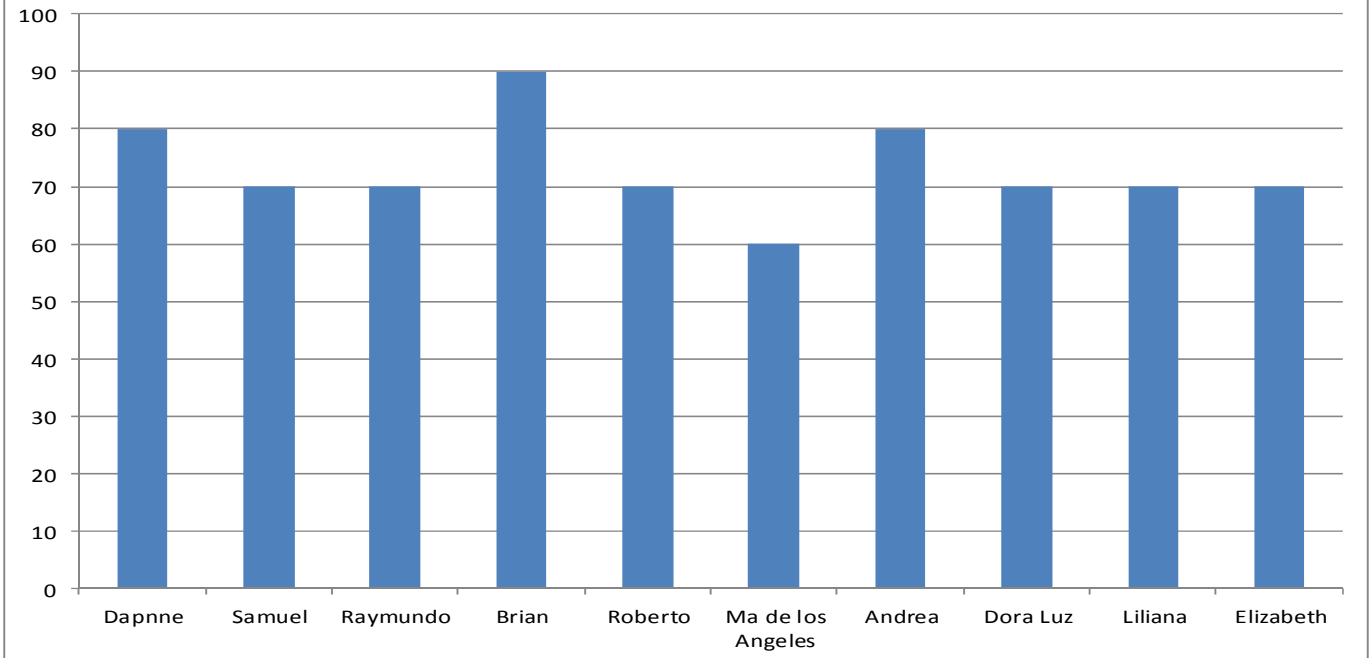
SI TENEMOS 5 FICHAS Y ME DAN 4 FICHAS MÁS ¿CUÁNTAS TENEMOS EN TOTAL?

**PEPE COMPRO 3 DULCES Y EL SEÑOR DE LA TIENDA LE
REGALO 4 DULCES MÁS ¿CUÁNTOS DULCES TIENE PEPE EN
TOTAL?**

ANEXO 14

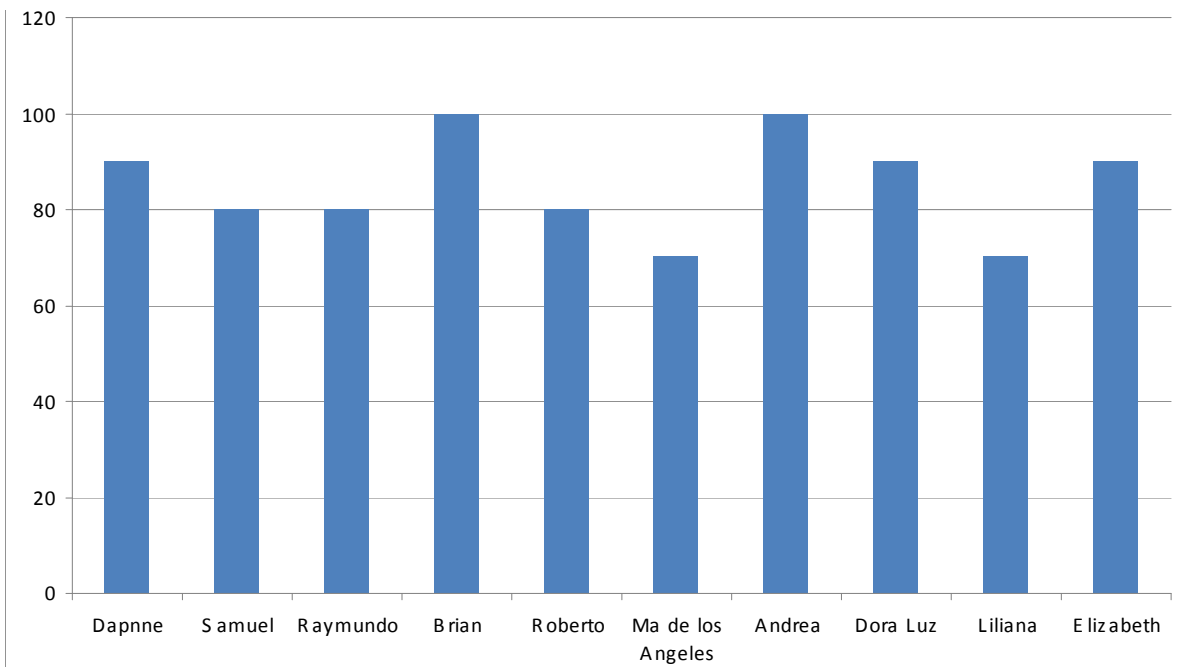
Esta gráfica muestra el avance de conocimientos que el alumno trae de preescolar al llegar a primer grado de primaria al inicio del ciclo escolar 2009 2010.

GRÁFICA DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR



ANEXO 15

Gráfica de fin de ciclo escolar con el avance que se obtuvo durante el periodo 2009- 2010



**DENTRO DE MI EVALUACIÓN DOY A CONOCER MI PLANEACIÓN
SEMANTAL DE LOS PROCESOS MATEMÁTICOS**

ANEXO 16
DENTRO DE MI EVALUACIÓN DOY A CONOCER MI PLANEACIÓN SEMANAL EN LA
ESCUELA MIGUEL HIDALGO DE
SAN JOSÉ DE GRACIA MPIO DE LOS REYES MICH.

	TEMAS	MATERIA	OBJETIVOS	MATERIAL	PERIODO	EVALUACIONES
LUNES	LOS NUMEROS	MATEMATICAS	QUE EL NIÑO APRENDA A CONTAR	PALITOS FICHAS DIBUJOS PIEDRAS ETC.	DE 8 A 9: AM.	SOLO LO RELACIONADO A LO QUE SE VIO DURANTE EL PERIODO DE EJERCICIOS
MARTES	ANOTACION DE LOS NUMEROS	MATEMATICAS	QUE EL NIÑO IDENTIFIQUE CADA NUMERO	LIBRETA, LAMINAS, DIBUJOS	11:30 A 12:30P.M.	LA REALIZACION DESARROLLADAS DURANTE LOS EJERCICIOS Y EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO
MIERCOLES	SE RETOMA EL CONTEO DE LOS NUMEROS	MATEMATICAS	QUE EL NIÑO SEPA CONOCER Y EL VALOR CADA NUMERO	HOJAS PALOS PIEDRAS FICHAS DIBUJOS	DE 9:00 A 10:00 AM.	EL DESARROLLO NUMERICO Y EL VALOR DE CADA SIFRA
JUEVES	SUMA DE UNA SIFRA	MATEMATICAS	QUE RELACIONE LOS NUMEROS	MANEJANDO DIBUJOS CON NUMEROS	10:00 A 11:00 Am.	UBICACIÓN DE LAS UNIDADES REPRESENTADA CON NUMEROS
VIERNES	RECTIFICACION DE SUMA	MATEMATICAS	QUE EL ALUMNO SEPA CONTAR Y COMPROBAR LAS OPERACIONES	DIBUJOS FICHAS HOJAS PALOS	12: A 1:30 AM	EL CONOCIMIENTO DE LA SUMA Y LOS NUMEROS

MAESTRO DE GRUPO

Vo. Bo DIRECTOR

MARIA DE LOURDES MANZO LUA

EVARISTO VALTAZAR CRISÓSTOMO.