

Sis. 112644



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 113 LEÓN



INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS PEDAGÓGICOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO



RESERVA

**BAJO APROVECHAMIENTO EN
MATEMÁTICAS**

EULOGIA LEMUS MEDINA

LEÓN, GTO., ENERO DE 2001



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 113 LEÓN



INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS PEDAGÓGICOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO

✓
**BAJO APROVECHAMIENTO EN
MATEMATICAS**

EULOGIA LEMUS MEDINA

**PROYECTO DE INNOVACIÓN DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA
PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO
EN EDUCACION**

LEÓN, GTO., ENERO DE 2001

DEDICATORIA

A ti señor, por haber hecho posible mi existencia, dándome un esposo al que quiero y respeto, y unos hijos maravillosos.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su tolerancia y su comprensión en los momentos difíciles.

Gracias Dios Mío, porque en los momentos de soledad me has permitido hablar contigo.

Porque me iluminaste al elegir mi carrera; y durante ella, las veces que tropecé me tendiste la mano a través de las personas que me ayudaron:

- Mis padres y hermanos.
- Mis maestros de la Licenciatura.
- Mis compañeros de la Licenciatura

Principalmente a:

- Ma. Concepción Hernández García.
- Yolanda Medina Caudillo.
- Martha Guiselda Segura García.
- Con especial admiración y respeto al Mtro. Manuel Cacho Alfaro.
- Con respeto al jurado calificador de quien espero benevolencia.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

León, Gto., a 03 de octubre de 2000.

**C. PROFRA(A). EULOGIA LEMUS MEDINA
P R E S E N T E**


En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado:

"BAJO APROVECHAMIENTO EN MATEMATICAS"

opción Proyecto de Intervención Pedagógica, a propuesta del asesor C. Mtro. Manuel Cacho Alfaro, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos por la comisión de Titulación y se dictamina favorablemente.

Por lo anterior se le autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E



MTRA. ROSSANA D. MATULA AYALA
Presidente de la Comisión de Titulación
de la Unidad UPN León.



Secretaría de Educación
INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS
PEDAGÓGICOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO
UNIDAD UPN 119 LEÓN



ÍNDICE

	Página
PORTADA.....	I
PORTADILLA.....	II
DEDICATORIA.....	III
DICTÁMEN.....	IV
ÍNDICE.....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI

CAPÍTULO I

EL DIAGNÓSTICO Y EL PROBLEMA

1. Descripción de la Problemática	7
2. El contexto geográfico, social, económico y político	8
2.1. Cultural.....	12
2.2. Organización escolar.....	13
2.3. Incidencia en la problemática	15
3. La Práctica Docente	15
3.1. El quehacer docente	16
3.2. La formación profesional	17
3.3. Incidencia en la problemática	19
4. La Teoría que Conceptualiza la Problemática	19
4.1. Desarrollo de los componentes teóricos retomados	19
4.2. Factores que inciden a la problemática	21
5. El Problema	22
5.1. Delimitación del problema	22
5.2. Formulación del problema.....	23
6. Elección del Proyecto de Innovación	24
6.1. Conceptualización y caracterización del tipo de proyecto	24
6.2. Justificación del proyecto elegido	25

CAPÍTULO I

EL SUSTENTO TEORICO Y DISEÑO DE LA ALTERNATIVA

1. Sustento Teórico de la Alternativa	26
1.1. Sustento psicológico	26
1.2. Sustento pedagógico y didáctico	32
1.3. Sustento del campo disciplinario	38

	Página
1.3.1. Lineamientos del campo disciplinario.....	39
2. Condiciones Socioculturales de del Entorno y sus Aplicaciones en la Aplicación de la Alternativa	40
2.1. Conceptualización de los contenidos	40
2.2. Relación de los contenidos con:	42
2.2.1. Los Sujetos	42
2.2.2. El Método	42
2.2.3. La Institución	43
2.2.4. El Entorno	43
3. Planteamiento Metodológico	44
3.1. Lineamientos a seguir en el diseño del plan de trabajo	44
3.2. Plan de trabajo	44
3.2.1. Contenidos específicos	58
3.2.2. Propósitos	58
3.2.3. Estrategia Didáctica	58
3.2.4. Proceso Comunicativo	58
3.2.5. Medios para la Enseñanza	58
3.2.6. Forma de Evaluación	58
3.2.7. Esquema del Plan de Trabajo	58
4. Plan para evaluar la aplicación de la alternativa.....	59

CAPÍTULO III

APLICACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN

1. Aplicación y Seguimiento:	60
1.1. Descripción del proceso de aplicación de la alternativa	60
2. Análisis y Evaluación de la Aplicación de la Alternativa	130
2.1. Dificultades Enfrentadas	130
2.2. Logro de los Propósitos Establecidos	130
2.3. Estrategias Seguidas	130
2.4. Ajustes Realizados	131
2.5. Desempeño Tenido	131
2.6. Evaluación Implementada	132
2.7. Sustento Teórico Presente	132
2.7.1. Sustento psicológico.....	133
2.7.2. En cuanto al sustento pedagógico.....	133
2.7.3. En lo referente al sustento didáctico.....	133
2.7.4. En cuanto al sustento del campo disciplinario.....	133

CAPÍTULO IV
PROPUESTA DE INNOVACIÓN

1.	Reestructuración del Planteamiento Metodológico	135
	1.1. Teorías del campo disciplinario.....	135
	1.2.1. Lineamientos del campo disciplinario.....	136
	1.2.2. Modeló del plan de trabajo.....	137
	Anexo.....	153
	Conclusiones	155
	Bibliografía	157

INTRODUCCION

La Universidad Pedagógica Nacional, como institución de educación superior, ofrece servicios de licenciatura para la formación de educadores y otros profesionales orientados a la atención de campos relevantes del Sistema Educativo Nacional. Los planes de estudio de licenciatura se encuentran estructurados para dotar a los estudiantes de conocimientos, habilidades y capacidades que les permitan participar en la resolución de problemas escolares y curriculares, así como en el desarrollo de las disciplinas educativas y en el mejoramiento de los servicios.

Una de las vertientes de la formación consiste en promover que el profesor reconozca los sucesos de su práctica y empiece a otorgarles nuevos significados a través de un procesos de comprensión de su propia acción y, en este sentido, de una elaboración de un conocimiento personal que reconstruye- describiendo, confrontando, analizando, proponiendo para transformar su enseñanza.

Es por ello que al ingresar a la universidad y sentir la necesidad de mejorar mi práctica docente surgió en mi una preocupación relacionada con el bajo aprovechamiento ya que en mi plantel educativo los niños nada más memorizan reglas y formulas, pero en realidad no tienen un aprendizaje significativo que les ayude a resolver los problemas que se les presentan en su vida cotidiana.

Para intentar superar los problemas que se nos presentan en nuestra práctica educativa.

Existen tres proyectos de innovación: el de acción docente que trata sobre la dimensión pedagógica en cuanto a los procesos, sujetos y concepciones de la docencia; el de intervención pedagógica que se limita a bordar los contenidos escolares y el proyecto de gestión escolar que se refiere a la organización, planeación y administración educativa, a nivel escuela o supervisión.

El proyecto elegido fue el de intervención pedagógica, al ver que mi problemática era: el bajo aprovechamiento en matemáticas, planteé las siguientes interrogantes.

1. ¿Cuáles serán las estrategias para enseñar las matemáticas de manera comprensiva?.
2. ¿Cómo distribuir el tiempo para que todos los alumnos participen en clase?.
3. ¿De qué manera se puede crear un ambiente de respeto y confianza entre los alumnos?.
4. ¿Cómo puedo involucrar a los padres de familia para que se interesen un poco más en el desarrollo educativo de sus hijos?.

Con estas interrogantes me planteé los siguientes objetivos que pretendo lograr.

- Transformar mi práctica docente
- Lograr un mejor aprendizaje en matemáticas acompañado de comprensión y significación.

El papel del profesor adquiere una significación como coordinador y facilitador del proceso de enseñanza- aprendizaje, pues desarrolla tareas decisivas de dicho proceso.

Para ello es necesario aplicar un planteamiento metodológico de investigación- acción. La cual se puede definir de la siguiente manera.

Su objetivo consiste en proporcionar elementos que sirvan para facilitar el juicio práctico en situaciones concretas y la validez de la teoría y la hipótesis, no depende tanto de pruebas científicas de verdad, sino de su utilidad para ayudar a las personas a actuar de modo inteligente y acertado.

La alternativa de innovación docente se implemento en el grado de tercero de primaria, de la escuela "Manuel Doblado" municipio de San Francisco del Rincón Gto. durante el primer semestre del ciclo escolar 1999-2000.

Al ir desarrollando mi proyecto me enfrenté a varias dificultades como:

Las interacciones en el grupo, pues al principio de las aplicaciones las interacciones se daban muy poco entre alumno-alumno.

Otra dificultad que se me presentó fue que al integrarlos en equipo, los niños más listos eran los que querían hablar siempre, sin darle oportunidad a los niños más tímidos, tuve que intervenir en varias ocasiones para que les dieran oportunidad a sus demás compañeros de participar.

La otra dificultad a la que me enfrenté fue que en el primer tema no tenía diseñado un instrumento de evaluación, lo cual me dificultaba evaluar la participación de los alumnos.

Para darle un fundamento científico nombraré a grandes rasgos el sustento teórico presente en el diseño de la alternativa.

En el psicológico retomé a Piaget el cual considera que el desarrollo de la capacidad de adaptación pasa a través de una serie de etapas de maduración.

En el sustento pedagógico. Rescate la pedagogía operatoria la cual hace énfasis en que el niño construya sus propios sistemas de pensamiento.

La didáctica operatoria busca las operaciones que están en la base de las nociones que se propone hacer adquirir a los alumnos, a partir de los esquemas de que disponen.

En el campo disciplinario fue importante tomar en cuenta el razonamiento lógico en los alumnos, además de vincular los números abstractos con el material y situaciones concretas.

Tal referente teórico me sirvió para el diseño de la alternativa aplicada. Enseguida especificaré como está estructurado este proyecto:

- En el capítulo 1 se encuentra "El Diagnóstico de la Problemática.
- En el capítulo 11 "El Sustento Teórico y Diseño de la Alternativa"
- En el capítulo 111 "La Aplicación, Seguimiento y Evaluación de la Alternativa de Innovación".
- En el capítulo 1V " La Propuesta de Innovación".

CAPITULO I

EL DIAGNOSTICO Y EL PROBLEMA

1. Descripción de la problemática.

Para que se lleve a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje y para lograr que los alumnos obtengan un mejor aprovechamiento, es importante analizar y dar a conocer como desarrollo, mi práctica docente dentro del salón de clases.

Por lo tanto describiré como es mi trabajo docente en el aula.

Los alumnos deben estar callados y atentos; escojo un contenido que se encuentre en los programas, y están relacionados con los grupos que tengo a mi cargo, y estos son 3º. 4º y 5º. Después se los explico de manera verbal y con apuntes en el pizarrón, les repito nada más en algunas ocasiones y los regaño por preguntar, ya que estaban distraídos en el momento de la explicación. Por lo mismo, los alumnos sienten temor de preguntar algo, y si se les pregunta directamente, muestran un nerviosismo e inseguridad al contestar.

Los tengo acomodados por calificación, en la primera fila están los de nueve y diez, los de la segunda fila tienen ocho y siete, los de la tercera, tienen seis y en las demás están los reprobados.

Por lo tanto la directora y yo, al ver todos estos elementos nos dimos cuenta de que no existe una relación de confianza de los alumnos hacia el maestro, pues notamos alumnos pasivos y miedosos al preguntar algo y con todo ello, aumentamos el bajo aprovechamiento en los alumnos del plantel.

Por el poco tiempo de que disponemos, la maestra directora y yo, ya que nada más somos dos para dar todos los grados, es por eso que en algunas ocasiones únicamente le ponemos atención a aquellos niños que siempre participan, sin tomar en cuenta a los niños que casi no hablan. Por lo regular casi no trabajamos en equipo, ya que cuando traté de hacerlo se hizo mucho desorden, ya que todos hablaban a la vez y no obedecían indicaciones.

También, no les doy mucho tiempo para que los alumnos expongan sus ideas, ya que se lleva mucho tiempo y no se cubriría el programa oficial.

De alguna manera también los padres de familia influyen en el rendimiento escolar de los niños, pues la mayoría trabaja en el campo y no tienen tiempo de revisarles las tareas, ya que llegan muy cansados.

Los padres de familia no asisten a las juntas, y no se enteran del aprovechamiento de sus hijos.

Con todo lo dicho anteriormente, repercute en el rendimiento de los niños, ya que no se logra un aprendizaje significativo.

Por todo ello, considero cambiar mi manera de impartir mis clases, además relacionarme más con mis alumnos para entablar una confianza que les permita preguntar sin tener miedo, para ello favorecer el aprendizaje. Y sobre todo en matemáticas ya que los niños le tienen bastante temor a esta materia, ya que hacen bastantes operaciones pero cuando esas mismas operaciones se las pongo que las apliquen para resolver algunos problemas que se les presentan en su vida cotidiana ya que no saben que hacer. Y esto se debe a que nada más las memorizan, sin tener un aprendizaje significativo.

2. El Contexto Geográfico, Social, Económico y Político

Antes de iniciar con la descripción de las características sociales, económicas y políticas que caracterizan a la comunidad donde se encuentra ubicada mi escuela, retomaré el concepto de Ricardo Pozas, que asigna a una comunidad: "son pequeños centros de población rural que viven etapas relativamente atrasadas, y que constituyen la generalidad de los núcleos locales de la población agrícola del país"¹.

De acuerdo con lo que menciona Ricardo Pozas, cada comunidad está integrada por cinco componentes.

El grupo que forma una comunidad, ocupa un territorio delimitado. Por ser la tierra la fuente de trabajo el territorio de la comunidad, se destina a la construcción de viviendas, servicios y anexos constituyendo las pequeñas unidades rurales como parcelas, solares, parajes, manzanas, huertas, etc. En que se divide el área poblada de la comunidad; otra destinada a la agricultura y a otras actividades de explotación rural como ganadería, explotación de bosques, etc.

Refiriéndome a la comunidad en la que se encuentra ubicada la escuela donde trabajo, se llama Comunidad del "Rancho Grande", municipio de San Francisco del Rincón, se sitúa en una zona rural, colinda al norte, con la comunidad "El Panal", al sur colinda con "La Gloria", al oeste con la comunidad "San Antonio", al noreste con el rancho de "Jalapa".

Tiene un terreno aproximadamente de 851 metros cuadrados.

Así mismo, la escuela se encuentra ubicada al norte y colinda con el terreno del Sr. José Padilla López, al sur con el Sr. Modesto Aguirre Navarro, al este con el Sr. Dionisio Landeros Rodríguez, y al oeste con el Sr. Anselmo Lemus Landeros; el nombre de la escuela es "Manuel Doblado", con clave 11DPR2928N.

¹ Ricardo Pozas Arciniegas. "El concepto de la comunidad", Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México, 1964, pp.21-24.

Una de las características que se pueden percibir en este terreno, es que el suelo es blanco, ya que en algunas partes, excavan para sacar cal, y otras partes del terreno lo dedican a cultivar frijol, maíz, papa y garbanzo.

Las viviendas que pertenecen a esta comunidad, fueron construidas en su mayoría en el centro donde se encuentra la pequeña capilla.

Las casas en su mayoría están construidas de concreto y una que otra es de adobe, en algunas de las casas tienen establos con animales y el 100% de las personas tiene casa propia.

Haciendo referencia a la flora que rodea este contexto, se percibe en su alrededor de la comunidad que predominan árboles de mezquites, huizaches, fresnos y zapotes blancos.

Los niños se salen por las tardes al cerro y cazan conejos, los cuales les sirven de alimento. También atrapan pájaros de diferentes especies.

El clima de la comunidad es templado aunque en época de invierno hace mucho frío porque la comunidad se encuentra en una parcela alta y poco poblada lo cual afecta a los niños, y tienden a enfermarse de gripa.

Referente a la hidrografía de esta comunidad existe nada más una presa a unos 5 kms. de la comunidad y un riachuelo que se forma cuando llueve, esa agua los campesinos la utilizan para regar sus parcelas. Tomando este punto de la hidrografía, el rancho cuenta con agua potable.

Un problema ecológico con el que cuenta esta comunidad es el que no hay drenaje, por lo tanto la gente defeca y orina en el suelo. Además, no se cuenta con servicio de recolección de basura, por lo que la gente la tira a las orillas de la comunidad.

Dichos elementos ocasionan problemas de higiene y de contaminación. Por lo mismo iniciamos campañas de limpieza, indicándoles que depositaran los papeles en un tambo que después quemábamos, de igual manera les indicamos que defecaran en la letrina no en el suelo, y cada fin de semana nos dimos a la tarea de echarle cal para que no oliera mal.

La demografía de la comunidad es de aproximadamente 167 habitantes (unas 30 familias), un 49% son mujeres y el 51% son hombres.

Ricardo Pozas se refiere al segundo punto; una comunidad comprende un grupo de individuos con un pasado común del que se desprenden relaciones y normas de conducta con intereses comunes, con un sentido de solidaridad que a veces es muy profundo y que se traduce en un etnocentrismo aislante y formas de control social que comprenden a todos los miembros.

La comunidad donde se encuentra ubicada la escuela tiene historia, la cual cuentan los señores.... que en el año de 1900 se formaron las primeras casas, los

únicos dueños de varias parcelas eran la familia Jasso y la familia Landeros, por lo que había rencillas entre estas dos familias, pues las dos querían el control total de las tierras. Actualmente esas familias no se hablan bien y tienen conflictos los descendientes de ambas familias.

La organización social que hay en la comunidad esta organizada en una asociación de ejidatarios y es precedida por un consejo que esta representado por el Delegado que a su vez es el comisario Ejidal.

El poder está en manos del delegado, que a su vez es el que representa a la comunidad, para satisfacer las necesidades de la gente. La convivencia entre las personas no es muy buena ya que si algo sale mal, culpan al delegado.

Referente a la organización religiosa, todos los habitantes de la comunidad son católicos. Se conservan las tradiciones como conmemorar las posadas, también el día de la Santa Cruz, se hace una peregrinación al cerro Bola y algunos de los feligreses cargan la cruz, cuando llegan al cerro se oficia una misa y la fiesta religiosa de la comunidad es el 24 de junio día de San Antonio, se hace baile y las señoras venden tamales, buñuelos y dulces.

No hay en la comunidad, ninguna organización o liderazgo que impulse la realización de actividades culturales, tampoco pueden verse las de orden político y la mayoría de la gente vota por el Partido Revolucionario Institucional, pero no hay un líder que promueva a fondo esto.

Es por todo esto que la comunidad está muy abandonada por las autoridades municipales de San Francisco, ya que la gente está muy dividida y no se une para resolver los diferentes tipos de problemas que surgen en la comunidad.

La relación que existe entre la comunidad y la escuela es poca, ya que cuando se les manda llamar no acuden, pues dicen que se van a cuidar el ganado y otros que van a sembrar, esto es referente a sus papás, en cuanto a sus mamás no van porque se van a darles de almorzar a sus esposos y a hacer los quehaceres domésticos.

En general, fuera de la escuela las relaciones entre las personas no son de cooperación ni de respeto, ya que cada quién ve por sus intereses y no por los de los demás.

El tercer aspecto al que se refiere Ricardo Pozas, es que el grupo humano que constituye una comunidad, satisface sus necesidades básicas de alimentación, vestido, vivienda, seguridad y recreación, utilizando las experiencias que se materializan en una serie de habilidades para la caza, la pesca, la agricultura, las artesanías, las industrias; así como un grupo de utensilios, herramientas y máquinas. Todo esto constituye los recursos técnicos que son determinantes para el desarrollo de la comunidad.

En la comunidad a la que nos referimos, la ocupación de las personas que más se genera es la agricultura, ya sea que trabajen en sus tierras o trabajen como jornaleros.

Las condiciones laborales son de explotación, tanto en las empresas donde prestan sus servicios como obreros, así como en los ranchos cercanos donde trabajan jornadas muy pesadas bajo los rayos del sol, ya sea sembrando o cosechando (especialmente las mujeres), y los hombres regando (acomodando los sistemas de riego), y manejando tractores; recibiendo a cambio como sueldo la cantidad de \$40.00 (CUARENTA PESOS 00/100) por día.

No hay arrendatarios: son propietarios de sus terrenos, y cuando sus hijos se casen les dejan un pedazo de tierra para que vivan todos juntos. Los ejidatarios no cuentan con sistemas de riego, por lo que cuando las lluvias escasean, se van a otros lugares donde sí cuentan con esa tecnología.

En la comunidad no hay mercados, ni verduras, ni carnicerías, ni panaderías, etc., tampoco cuentan con tiendas de ropa y zapatos.

Las personas piensan que la falta de recursos económicos, provoca el atraso de la comunidad y el traslado de los hombres a la ciudad para buscar otras fuentes de empleo y sostén para su familia. Como consecuencia, no pueden darle a sus hijos todo lo necesario para vivir.

La falta de recursos económicos influye mucho en la ausencia de los niños a la escuela; y esto se acentúa aún más cuando se les pide una cooperación.

El cuarto aspecto de Ricardo Pozas se refiere a la conservación y la reproducción de la vida humana en la comunidad, la seguridad individual del grupo y el control de las diversas tendencias, se hacen en forma organizada.

En esta comunidad, para satisfacer la necesidad de educación es nula, ya que la escuela más cercana está a unos 5 kilómetros y la otra a 6 Kms.

La mayoría de los habitantes no terminó la primaria y solo un adulto terminó la secundaria y actualmente algunos jóvenes acuden a ella.

En la comunidad no hay consultorios ni doctores.

No se cuenta con áreas culturales en las cuales las personas puedan aprender algo productivo, tampoco hay zonas recreativas, sólo está el balneario "Tres Villas", pero este está muy retirado y es difícil asistir a este lugar, tampoco se cuenta con centros de salud o alguna organización que oriente o promueva campañas de higiene para prevenir enfermedades como son las digestivas o respiratorias.

La comunidad no cuenta con servicio de transporte, por lo que tienen que caminar una media hora para llegar a la carretera de Cuerámara.

En la comunidad, la mayoría de las personas cuentan con televisión y radio; las personas no leen periódico ya que tampoco cuentan con éste servicio. No ven programas educativos más bien dedican la tarde a ver telenovelas y esto tiene una influencia negativa, sobre todo en la formación valoral cuando en la televisión pasan escenas de violencia.

En el punto número cinco menciona Ricardo Posas, que en casi todas las comunidades se advierte una separación a manera de estratos o capas, en la población que se caracteriza por su origen; indios, mestizos, criollos, extranjeros: por su participación en las actividades productivas de la comunidad: peones y patrones ejidatarios y acaparadores, prestamistas, comerciantes, etc., Estos estratos sociales funcionan casi siempre con intereses se halla la dinámica del desarrollo.

En la comunidad la clase social que predomina es baja y la mayoría no cuenta con suficientes recursos económicos que le permitan un mejor estilo de vida, como lo mencione anteriormente la gente trabaja de jornaleros, algunos siembran su propia tierra y los patrones abusan de los campesinos pues les pagan muy poco.

2.1 Cultural.

"La cultura es la herencia social de los miembros de toda colectividad, herencia que es transmitida, aprendida, comprendida y modificada; herencia social que se compone de una lengua particular de un sistema de valores (morales éticos), de un conjunto de hábitos y conductas de comportamiento de ideas y creencias. Predeterminadas, de la constelación de bienes y procedimientos técnicos y productivos, así como de la organización social peculiar que se reproduce mediante una serie de instituciones socioculturales (familia, iglesia, etc.)²".

En la comunidad que es objeto de estudio, se compone de una lengua particular en la cual se pueden escuchar ciertos modismos como: que honda, cholo, etc. También se mencionan algunas frases peculiares como: está chido, ora pues, tomar chelas.

Se compone por un sistema de valores estéticos como son el gusto por la música "ranchera", tropical, cumbias.

Los programas más vistos en televisión son "Hasta en las mejores familias", "cosas de la vida", telenovelas, caricaturas y el "chavo del ocho". Estos programas no les fomentan algún valor moral o mejor nivel cultural.

Generalmente no se realizan actividades culturales como deporte o actividades artísticas, debido a que los padres no cuentan con suficientes estudios. Esto afecta gravemente a los niños al no participar en este tipo de actividades; no se promueven en ellos los valores que puedan tener los niños para ser personas con pensamientos positivos que les permitan relacionarse con las demás personas. Sin que sientan la discriminación o la falta de respeto hacia ellos o de ellos hacia las demás personas.

Como ya se ha mencionado, la preparación que tienen las personas es muy poca, y no se nota que quieran superarse. Muchos niños se sales de la escuela por múltiples razones. Una de ellas es que se van a cuidar el ganado de su papá o a trabajar la tierra.

² Salazar Sotelo Francisco, en "El concepto de cultura y los cambios culturales", 1991.pp.11-17.

En la comunidad, las personas tienen ciertos hábitos y conductas de comportamiento, estas personas son conflictivas y siempre buscan problemas con la gente de otros lugares, y entre ellos mismos no se percibe un ambiente de cooperación y se escuchan algunos comentarios de las personas de que no se puede tener confianza en los demás.

2.2 Organización Escolar.

Dentro de la variable organización del sistema de las decisiones políticas educativas, las considero centralizadas, ya que toda decisión educativa emana del centro.

En mi centro de trabajo es la S.E.P. quien decide desde la edad para ingresar a la escuela, los requisitos para permanecer en ella, la forma para evaluar, los calendarios escolares, los horarios, los programas, métodos, seminarios de actualización, en sí todos los medios y fines educativos se originan en el centro que es quien tiene el poder.

En cuanto a la administración, ésta es de Regulación y Control, como indica el paradigma de la simplicidad, se tiene la idea de que a cada organización le corresponde un orden preestablecido, que marca su desarrollo. En mi institución nuestra organización está controlada por leyes, y nos regimos por normas establecidas desde el exterior, que marca horarios de entrada, salida y programas escolares.

La forma como nos organizamos en el interior es que cada maestro en este caso dos, ya que la escuela es bidocecente entregamos un horarios, un proyecto, una planeación de actividades, todo esto lo hacemos por escrito para proporcionar comprobación y documentación adecuada.

El currículo es cerrado, se nos marca un programa a seguir el cual ya está elaborada desde el exterior.

En mi escuela la directora me da la opción de modificar algunas actividades, ya que el salón es muy chico y no se podrían llevar a cabo con los tres grupos que tengo a mi cargo.

Para referirnos a la formación del profesorado en la organización del sistema, ésta es masificada en cuanto a que nuestra formación como docentes se da en forma colectiva. También se da en forma individual ya que los maestros buscamos actualizarnos o estudiar por realización, sin estar estos objetivos la mayoría de las veces centrados en la institución.

En mi escuela, las maestras recibimos una formación masificada e individual, con miras a mejorar el nivel de aprendizaje de los alumnos. Los planteamientos institucionales son de la siguiente manera:

La directora me da las pruebas ya elaboradas para que yo las aplique. Me da los ficheros elaborados para que realice las actividades del libro con las del fichero.

En cuanto a la organización existe un sistema relacional de comunicación, éste se representa en forma vertical pues acatamos las ordenes que nos da el inspector, y a su vez la directora me comunica las indicaciones del inspector, sin dar oportunidad a que nosotras tomemos decisiones para el mejor funcionamiento de nuestra institución y establecer una comunicación horizontal.

La dirección reúne un perfil técnico pragmático, pues tiene cierto dominio sobre las diferentes formas de organizar la institución para lograr el mayor apego a las leyes educativas, lo considero pragmático porque para lograr la mayor eficiencia en cuanto a la aplicación de las normas, considera lo que resulta más práctico, pues nos entregan una dosificación del programa, unas pruebas elaboradas, nos asignan un salón determinado para un grado específico, un lugar en el patio, la hora de la formación, todo ello porque resulta más práctico.

En cuanto a las características de mi escuela considero que no tiene una forma pura de ser versátil o puramente tradicional, pues algunas actitudes y actividades son tradicionales pero algunas tienden a la innovación.

La considero semi-abierta al entorno, pues existe interacción con algunos miembros de la comunidad, ya que cuando los necesitamos se presentan. Esto ocurre al principio del ciclo escolar, acuden para quitar toda la hierba que crece en la escuela. Ellos van a realizar este trabajo, porque ven que nosotras trabajamos con sus hijos.

En el aspecto se da la forma tradicional ésta ejercida en forma unipersonal, pues una sola personal dirige y administra el control educativo.

En el aspecto de la disciplina en situaciones específicas somos tradicionales, en cuanto a exigir una disciplina formal, en la rutina de la formación se exige cierto orden, lo mismo que en ciertos patrones de conducta como el de no pelear con sus compañeros, tratar con respeto a sus compañeros, respetar los anexos de la escuela, etc.

En lo que se refiere a la evaluación, la hacemos como dije anteriormente cada dos meses, también evaluamos a nuestros alumnos por su trabajo diario, de esto me enteré por la comunicación que existe con la otra maestra.

En el aspecto del espacio es uniforme, pues la institución no es muy grande y las condiciones materiales no son muy favorables.

Cuenta con dos salones y un patio chico y no hay canchas de basquet-bol ni volei-bol.

Las bancas son binarias, aunque en algunas se sientan hasta de tres niños ya que algunas están muy deterioradas.

Los horarios son uniformes, los de entrada y salida, aunque presentan cierta flexibilidad, pues aunque se nos exige un cronograma para realizar nuestras actividades, este no se lleva totalmente ya que en algunos objetivos de aprendizaje se lleva más tiempo.

Los niños en época de lluvias llegan muy tarde o en algunos casos no van, pues se quedan para ayudar a su papá en las labores del campo.

2.3 Incidencia en la problemática.

Después de haber mencionado los aspectos económico, político, social y cultural, intentaré confrontar e interpretar esos aspectos con mi problemática docente que es "Bajo aprovechamiento".

Y determinar en orden de importancia, qué elementos de ese contexto inciden en mi práctica docente, específicamente en la problemática.

En el aspecto educativo: repercute el aspecto de que no les daba confianza suficiente para que preguntaran si surgían dudas en las explicaciones que les daba.

En el aspecto social: encuentro que las condiciones de vida de los habitantes, sí influyen en el desarrollo de la problemática ya que sus padres no les brindan la atención adecuada y esto se debe al bajo nivel educativo, sobre todo a la pobreza. Ya que salen de su casa desde muy temprano para sembrar su tierra a trabajar de jornaleros y llegan hasta muy tarde cansados y fastidiados por lo tanto, no tienen tiempo de revisarles la tarea a sus hijos, Otro factor que incide es que la mayoría de la gente no sabe leer ni escribir, y para ellos es imposible corregirles el trabajo.

En lo económico: incide que los habitantes necesiten trabajar para darle de comer a sus hijos y descuiden el aspecto educativo, también el que no haya tiendas incide en que los niños no tienen oportunidad de practicar problemas que se les presentan en su vida diaria, por ejemplo les serviría mucho ir a comprar jitomate, aceite y ver si le dan bien el cambio.

El bajo nivel cultural ocasiona que los padres no cuenten con los elementos necesarios para que sus hijos emerjan de esa clase social. Les transmiten su lenguaje, hábitos, costumbres y en fin su cultura. Esto causa que el niño se presente en el aula con pocas expectativas, un lenguaje y hábitos inapropiados que han adquirido en el hogar.

3. LA PRACTICA DOCENTE.

"En la práctica docente es muy difícil reconocer todos y cada uno de los saberes, uno de los que yo manejaba eran los de sentido común"³.

Richard Pring define el sentido común como "el conjunto de creencias que comparten las personas, que mantienen sin ponerlas en tela de juicio y que proporcionan una perspectiva básica del mundo de su posición en el mundo y de cómo debe actuar.

³ John Elliot, "La formación de la teoría del sentido común" en: La investigación-acción en educación, Madrid, Morata, 1990 pp.30-34

Por lo mismo no les daba a mis alumnos la oportunidad de investigar e indagar, simplemente les daba cuestionarios y que se los aprendieran de memoria. No les daba las herramientas para resolver los problemas que se les presentan en su vida diaria.

3.1. El quehacer docente.

"Elsie Rockwell respecto al proceso de aprendizaje indica que el educando se estructura mediante una lógica que no siempre coincide con la del maestro, el sujeto selecciona, interpreta e integra a su manera los elementos que se le presentan y así genera conocimientos que pueda superar o contradecir el contenido transmitido"⁴.

Por esta razón considero que para que se facilite y se logre el aprendizaje, una de las más importantes condiciones es el tipo de actitudes que se le manifiestan en la relación maestro-alumno, primero que nada el maestro debe mostrarse transparente con su alumno, tener voluntad para escucharlos, para así lograr un aprendizaje significativo.

Por otra parte "el didáctismo requiere unas técnicas de control que se apoyan esencialmente en la memorización como el maestro enseña simultáneamente a una serie de alumnos, necesita saber lo que ha retenido y, cómo podría lograrlo, sino imponiéndoles que aprendan de memoria un resumen que luego les hace recitar"⁵.

Esto va relacionado con mi práctica, ya que les dejo cuestionarios y después se los pregunto de uno por uno, para ver si se lo aprendieron.

Por esta razón para que se facilite y se logre el aprendizaje, una de las más importantes condiciones es el tipo de actitudes que se manifiestan en relación maestro-alumno, primero que nada el maestro debe mostrarse transparente con sus alumnos, tener voluntad para escucharlos, ser auténtico, tener aprecio, confianza y respeto por el alumno, el clima para el aprendizaje será más ameno, y si también por parte del alumno hay comprensión empática para el profesor y demás compañeros se creará realmente un ambiente liberador.

Pero la pedagogía tradicional que he utilizado, es por ejemplo poner a los alumnos en filas de acuerdo a la calificación que han sacado. También al estar callados, pues no les doy el tiempo para que expongan sus dudas o extiendan sus opiniones. Además los alumnos no participan en clase por temor al maestro y a las burlas de sus compañeros. No trabajamos en equipo, pues se hace mucho desorden.

Por otro lado, tomo más en cuenta a los niños más inteligentes y a los que hablan muy poco en clase casi no los tomo en cuenta.

Por lo tanto no podemos olvidar ni despreciar a los niños poco dotados. La pedagogía no está destinada principalmente a los alumnos brillantes, ya que éstos son los que se acomodan mejor a una educación deficiente; el que posee una inteligencia robusta, suple la insuficiencia de la enseñanza.

⁴ Elsie Rockwell, "reproducción y resistencia en el aula, la interpretación de la evidencia sociolingüística. Investigación Antropológica), Antología básica. P-159.

⁵ Guy Avanzini, "El fracaso escolar", Ed. Herder Barcelona 1985.

"La obligación escolar lleva consigo una especie de conversación de la pedagogía, el descubrimiento de un tipo de niños que hasta entonces habían sido dejados de lado, y descubre que en adelante se verá obligada a ocuparse de ellos"⁶.

"Pero si queremos averiguar por qué el alumno no logra un aprendizaje, una de las causas es preguntarnos por qué el alumno no trabaja. Y esta labor eficaz consiste en buscar las razones por las que el alumno no trabaja o parece distraído. Se trata de efectos que exigen que nos remontemos a su causa"⁷.

Retomando lo que dice Guy Avanzini, de que el recuerdo de la sanción provocará en él, el temor a sufrirla de nuevo; es lo que se llama intimidación, es por ello que cuando los reprendo, provocho un fastidio y después suscitar el temor de sufrir nuevamente la molestia que produce: el alumno se acuerda de las consecuencias de una fracción anterior.

"Se espera pues que el recuerdo de la sanción provocará en él, el temor a sufrirla de nuevo; es lo que se llama intimidación. También se utiliza el tema de la ejemplaridad: los demás alumnos testigos del castigo aplicado a uno de ellos, se identifica con él y procuran evitar hacer aquello que les procuraría un inconveniente parecido"⁸.

Es por ello que los alumnos que son tímidos no participan, ya que le temen al maestro, pues ven cómo reprendo algunos de los alumnos y menos participan, pues tienen el recuerdo de la sanción aplicada a sus compañeros.

A mis alumnos que no trabajan en clase no busco las razones por las que no trabajan, simplemente les imparto el castigo, es decir no busco las causas como menciona Avanzini.

Por lo tanto, considero que primero voy a mejorar las interacciones que mantengo con mis alumnos, retomando lo que menciona la escuela activa; que los alumnos tomarán actitudes más pasivas si en lugar del orden autoritario, se les brinda la sugerencia oportuna, la indagación precisa o el deseo manifestado del profesor con palabras amables, dirigiéndose a sus alumnos a pensar, a razonar, a discutir los problemas que se le presenten y tratar de resolverlos con argumentaciones lógicas, para así lograr un mejor aprendizaje. Además debo fomentar el respeto, es decir consideraciones especiales a sus compañeros y una actitud más abierta hacia el maestro, la conducta y la reflexión.

Pero esta palabra significa mucho (la reflexión), ya que para nosotros los maestros es relativamente fácil darles varios contenidos y que se los aprendan de memoria, pero para los niños, es sumamente difícil aplicar esos contenidos en su vida diaria.

3.2. La formación profesional.

Desde niña me incliné por la carrera de maestra, y recuerdo con nostalgia mi niñez, ya que cuando entre al cuarto grado de primaria, venía una actividad para

⁶ Idem p-35.

⁷ Idem p.45.

⁸ Idem.

colorear y decidir la profesión por la que nos íbamos a inclinar, no dude rápidamente donde estaba una maestra con sus alumnos.

Ya que desde muy pequeña me gustaba enseñar a los niños y tratarlos de diferente manera, pues mis maestros nunca mostraron alegría por tan noble tarea,...

Cuando entré a la secundaria, seguía en mí la idea de entrar a la Normal, cuando terminé la secundaria una compañera insistía en que estudiáramos en el Tecnológico de León, incluso yo ya tenía la ficha para presentar el examen de admisión. Pero seguía en mí esa inquietud por entrar a la Normal Primaria, así es que fui a sacar la ficha para entrar a la normal y al estar ya en clases, me di cuenta de que había elegido lo correcto, pues era lo que a mí me gustaba.

Mi educación de Normal fue tradicionalista, ya que mis maestros nos dejaban que todo lo enseñado por ellos nos lo aprendiéramos de memoria.

Así pues, mi formación personal está basada en las normas de la institución, pues como mencione anteriormente los maestros nos dejaban que todo fuera aprendido de memoria. La cual identifico con el modelo centrado en las adquisiciones, ya que podemos reconocer aquí las formaciones tradicionales, en que la adquisición de conocimientos está prevista de algunos ejercicios pedagógicos que constituyen en total de la formación.

Este modelo implica una concepción de la relación teoría-práctica, donde la práctica es una aplicación de la teoría. La teoría designa aquí, no sólo ejercicios (algunas veces llamadas prácticas) distanciados de la situación real, sobre la cual se anticipan.

Sin duda podemos señalar que los programas, objetivos y ejercicios, fueron parcialmente determinados por la práctica del oficio, de los problemas afrontados por los maestros en su experiencia en la clase, en la institución, en las relaciones con los padres, etc.

Este primer modelo se caracteriza porque reduce la noción de formación a la de aprendizaje en su acepción más estricta.

"El proceso de formación se organiza en función de los resultados constatables y evaluables, cuya obtención pretende garantizar un nivel definido de competencia en términos de conocimientos, de comportamientos de sus actuaciones o habilidades"⁹.

Por lo tanto me inquieta la manera como estaba enseñando a los niños, así es que decidí entrar a estudiar a la U.P.N.

Al estar cursando la Licenciatura y ver que mi problemática era el bajo aprovechamiento en mis alumnos, me di cuenta que la manera tradicional influía en ese bajo aprovechamiento. Así es que los elementos que me pueden ayudar en mi problemática son:

⁹ Giles Ferry, "Aprender, probarse, comprender" y "Las metas transformadoras", en: La trayectoria de la formación". Antología Básica, México. Paidós 1990. Pp 65-110.

Los talleres realizados en clases son concebidos como la puesta en marcha de conocimientos y habilidades adquiridas en el centro de formación, esto es no llenar los contenidos a los niños, sino más bien de que esos contenidos tengan un significado práctico para el niño.

Por lo tanto se necesita la participación de los sujetos en formación para la determinación de los objetivos. Es por todo ello por lo que considero que para que se logre y se facilite un mejor aprendizaje, es importante que mejore primeramente la práctica que ejerzo en el grupo.

3.3 Incidencia en la problemática.

Los elementos de la práctica docente que inciden en la problemática, es mi preparación tradicionalista, la cual no ha permitido que se establezca una relación de confianza con mis alumnos, por lo mismo si existe alguna duda no la exponen por temor al regaño o a las burlas de sus compañeros.

La práctica tradicional que es ejercida por el maestro esto es al proporcionarles un aprendizaje carente de comprensión y significado. Además de darles bastantes contenidos para que los memoricen, aunque no los comprendieran.

Y principalmente en matemáticas en donde se da un aprendizaje memorístico, carente de significado y sin ninguna aplicación en su vida cotidiana.

4. LA TEORIA QUE CONCEPTUALIZA A LA PROBLEMÁTICA.

4.1. Desarrollo de los componentes teóricos retomados.

La necesidad de que el niño construya los conocimientos, puede parecer una pérdida innecesaria de tiempo, cuando pueden transmitirse directamente, ya contruidos, ahorrando al alumno todo el proceso.

Pero los conocimientos adquiridos de modo mecánico sólo sirven para ser aplicados en situaciones muy semejantes a las que se aprendieron y que se olvidan tan pronto como se ha cumplido la finalidad para que la que se aprendieron, es decir, pasar unos exámenes.

"En cambio, el ejercicio de la capacidad cognoscitiva abre en el individuo, posibilidades de razonamiento, que sí son generalizables; independientemente de los contenidos a los que se apliquen"¹⁰.

Supongamos que la nueva construcción sea toda una serie de razonamientos elaborados por el individuo, que se hacen posible la resolución de un problema. El resultado final, la resolución del problema, no es más que el eslabón final y, visible del proceso, pero la adquisición más importante para el individuo ha sido la elaboración de toda una serie de razonamientos que han hecho posible la solución, más aún que la solución en sí misma porque ha adquirido una nueva capacidad.

¹⁰ Monserrat Moreno, "Cuadernos de pedagogía", Núm.27, marzo de 1977.

Un razonamiento nunca ejerce en el vacío, sino que se apoya por un lado, en los razonamientos anteriores o, si se prefiere, en las operaciones construidas con anterioridad por el sujeto, y por otro lado en las operaciones colaterales que se derivan de la abstracción de los datos que posibilitan su aplicación.

Cabe mencionar que el fracaso escolar en matemáticas y en todos los niveles escolares.

"Se debe a que obligan a los alumnos a trabajar frenéticamente en la resolución de ejercicios, memorizando reglas y trucos que luego reproducen en los exámenes, sin disponer ni del tiempo ni de intereses para la búsqueda de su fundamentación. La selección de alumnos no depende, en este caso, de sus habilidades de razonamiento matemático, sino de su capacidad para realizar un esfuerzo sostenido para preservar, concentrarse y localizar rápidamente las recetas que precisa. Adicionalmente, se fomente en los alumnos la mentalidad dócil, una valoración de la eficiencia en el cumplimiento inmediato de instrucciones, sin cuestionar finalidades ni razones"¹¹.

Es por ello que una de las tareas de la educación es crear las experiencias y situaciones que capaciten al estudiante. A reconstruir su comportamiento hacia los objetivos deseados, tanto por él, como por el maestro. Cuando hayamos logrado lo anterior, habremos mejorado nuestra instrucción.

Así pues, el aprendizaje llega a ser un proceso de desarrollo, es el cambio que se opera en el comportamiento y se efectúa gracias a la acción cerebral o pensamiento.

Es por ello que la función de la escuela es la de proporcionar nutrientes al alumno, como si fuera un vegetal que elabora su alimento.

El niño aprende solo, gracias a su propia actividad y él cuando y cuanto necesita al momento y no lo que el adulto le propone. El desarrollo toma diferentes cualidades según el nivel en que se encuentra y solamente necesita estar listo para avanzar al siguiente.

Piaget construye modelos matemáticos a partir de las estructuras mentales, que son característicos de cada una de las fases de operaciones concretas y operaciones formales y desde sus modelos matemáticos proporciona una guía para el arte de enseñar.

Es por eso que cabe mencionar algunas implicaciones observadas de la teoría de Piaget en el arte de enseñar.

1. Dado que el niño pasa por cuatro etapas en su desarrollo mental, esto debe tomarse como fundamental al planear un programa escolar, para ello se pueden considerar dos criterios.

¹¹

Ideas tomadas de: Gruhier, F: Et. G. Petitjean. Maths: le cauchemar des familles. En: Le Nouvel observateur, Décembre, 1979.

- a) ¿Son suficientes las experiencias que el niño posee para abarcar los temas sugeridos?
 - b) ¿Se proporciona la ayuda necesaria para que el niño vaya al siguiente nivel?
2. Antes de la introducción de un concepto nuevo debe verificarse que se dominen los prerrequisitos para abordarlo. De no ser así deberá proporcionarse la experiencia necesaria para que este listo, desde luego, esto no es principio nuevo para el educador ya que en muchas ocasiones se ejecuta.
 3. El pre-adolescente comete errores típicos de esta fase de desarrollo mental, al respecto, lo importante es tratar de cometer los errores, determinar las causas, proporcionarle algunas pistas para su corrección tener en cuenta que una respuesta; ilógica para el adulto, para él puede ser totalmente lógica, a fin de cuentas, varias personas pueden tener diversas opiniones acerca de un aspecto particular.

Se puede ayudar al niño a vencer los errores presentados, dándole las experiencias requeridas, insistir en la forma de corregirlos, usar ejemplos siempre que se pueda, esto le da confianza.

En la etapa preoperacional, fija su atención en una sola variable, descuidando las otras, esto se puede superar presentándole situaciones en las que fácilmente pueda analizar dos o más características.

El pensamiento del niño es sumamente flexible cuando está cimentado en operaciones reversibles, por lo tanto se recomienda fomentar este aspecto enseñando operaciones que sean de ida y de vuelta simultáneamente.

El desenvolvimiento mental es alentado por la experiencia de observar cosas desde diferentes puntos de vista. Esto es esencialmente importante y no debe ser ignorado en la educación.

Dado que hay un retraso entre la percepción y la formación de la respectiva imagen mental, se puede reforzar el desarrollo de imágenes mentales con el uso frecuente de datos perceptibles.

Piaget usa la palabra "concreta" en el término operación concreta no en el sentido que podamos darle en el lenguaje diario.

4.2. Factores que inciden en la problemática.

A partir de la teoría que conceptualiza a la problemática me di cuenta que son varios los factores que están incidiendo de manera directa en la problemática y son los siguientes.

1. La práctica tradicional que es ejercida por nosotros los maestros, esto es al proporcionar un aprendizaje carente de comprensión y significado.
2. El no tomar en cuenta las estructuras mentales, que son característicos de cada una de las fases de operaciones concretas y operaciones formales.
3. Antes de darle a los niños un concepto nuevo, se debe verificar que se dominen los prerrequisitos para abordarlo.
4. Ayudar al niño a vencer los errores presentados, dándole las experiencias requeridas. Para ello se deben dar ejemplos siempre que se pueda.

5. EL PROBLEMA

En la escuela "Manuel Doblado", que es una escuela multigrado, es decir, se atienden varios grupos de diferente grado al mismo tiempo, se tienen que realizar funciones de dirección con lo cual se dificulta el ofrecer una educación de calidad para todos los niños.

Y esto se debe a que cada niño llega a la escuela con mayor o menor grado de conocimiento y el maestro a la vez que atiende varios grupos tiene que nivelar aquellos que presentan bajo nivel académico.

Es por ello que surgió una preocupación a mi compañera y a mí que el "Bajo Aprovechamiento",

5.1. Delimitación del problema.

Al terminar de analizar la descripción y después de haber detectado los principales factores que considero inciden de manera directa en la problemática, me doy cuenta que para lograr el proceso de transformación que pretendo lograr, es necesario nombrar el principal problema que pretendo lograr y esto es que los alumnos logren un mejor aprendizaje, acompañado de comprensión y significación.

Esto se lograría por medio de la transformación de mi práctica docente y concretamente nada más me enfocaré al área de matemáticas, pues considero que es en ésta en donde existe un poco más este problema y en el cual existe más mecanización y carencia de significado, de igual manera esta es el área que más practicarán a lo largo de toda su vida.

Para llevarlo a cabo he pensado en adaptarlo y basarlo en un proyecto de innovación, éste se conceptualiza como la herramienta teoría-práctica que utiliza el profesor alumno para explicar y valorar un problema significativo de su práctica docente.

Además me permitirá poner mejoras en mi quehacer profesional en relación a este problema en las condiciones concretas.

Para su aplicación y constar sobre el seguimiento, reflexión y evaluación, de los aspectos prepositivos aplicados. Este será el medio que me permitirá pasar de cuestionar el quehacer docente propio a construir una perspectiva crítica de cambio, que permita desarrollar una práctica docente creativa.

Todo ello con el propósito de generar una innovación en mi práctica docente, la cual es descrita por Huberman como "un mejoramiento sensible, mensurable, deliberado, duradero y poco susceptible de producirse frecuentemente"¹².

"Ya que si ese cambio no es para mejorar no es una innovación, va conectado con la planificación, pues para poder planificar, tenemos que tener claro que es lo que queremos innovar, que es lo que queremos cambiar, las características de esta innovación es que sea sensible es decir, que sea perceptible, fácil de captar por los sentidos, se debe percibir la innovación a través de la evaluación, si cambió realmente y si mejoró, además medible, es decir, medible en donde podemos hacer una valoración en términos cuantitativos y cualitativos, pero también debe de ser liberado y voluntario, es decir, uno debe estar consciente de ello, se busca la mejor manera, es decir, la planificación duradera, que se pueda aplicar después"¹³.

Para esto es necesario utilizar una praxis creadora, ya que la única que me permitirá hacer frente a nuevas soluciones que invaliden otras soluciones alcanzadas, que también fueran creadas por la necesidad para adaptarse a nuevas situaciones o satisfacer nuevas necesidades.

"Ya que la conciencia se ve ligada a estar constantemente activo, buscando de lo interior a lo exterior, de lo ideal a lo material la actividad creadora se da lejos de trazarse una ley o forma de una ley o forma originaria que se transforma a la par que la materia"¹⁴.

5.2 Formulación del problema.

Una vez que hube delimitado mi problemática: "Bajo aprovechamiento en matemáticas" y para poder ver que hay detrás de esta frase, es necesario realizar una lista de interrogantes.

- ¿Cuáles serán las estrategias para enseñar matemáticas de manera comprensiva?
- ¿Cómo distribuir el tiempo para que todos los alumnos participen en clase?
- ¿Cómo elevar la reflexión de los alumnos en las actividades que se realizan?
- ¿De qué manera puedo crear un ambiente de respeto y confianza entre los alumnos y en el grupo?
- ¿Cómo puedo involucrar a los padres de familia para que se interesen un poco más en el desarrollo educativo de sus hijos?

¹² Giles Ferry, "Aprender, probarse, comprender" y "Las metas transformadoras", en La trayectoria de la formación, México, Paidós 1990, pp-110, Antología Básica págs. 46-47.

¹³ Ibid p-54-65.

¹⁴ Adolfo Sánchez Vázquez, "Praxis creadora y Praxis reiterativa", en Filosofía de la praxis, México, Grijalbo 1980, pp-302-3022.

Los objetivos que pretendo lograr son:

1. Transformar mi práctica docente
2. Lograr un mejor aprendizaje en matemáticas, acompañado de comprensión y significación.

6. ELECCION DEL PROYECTO DE INNOVACION.

6.1. Conceptualización del tipo de proyecto.

Enseguida nombraré las características de cada uno de los proyectos y empezare por nombrar las características de acción docente. "Este se entiende como la herramienta teórico-práctico en el desarrollo que utilizan los profesores-alumnos para favorecer el desarrollo del pensamiento crítico de nuestros alumnos, y al mismo tiempo con ello perfeccionar nuestra profesión docente. Es decir trata sobre la dimensión pedagógica en cuanto a los procesos, sujetos y concepciones de la docencia"¹⁵.

"El otro proyecto es el de Intervención Pedagógica que se limita a abordar los contenidos escolares. Este recorte es de orden teórico-metodológico y se orienta por la necesidad de elaborar propuestas con un sentido más cercano a la construcción de metodologías didácticas que imparten directamente en los procesos de apropiación de los conocimientos en el salón de clases"¹⁶.

Otro proyecto es de Gestión Escolar. "Se refiere a una propuesta de Intervención teórica y metodológicamente fundamentada, dirigida a mejorar la calidad de la educación, vía transformación del orden institucional (medio ambiente) y de las principales instituciones"¹⁷.

Para llevar a cabo el proyecto de Intervención Pedagógica es necesario utilizar una praxis creadora, ya que es lo que me permitirá hacer frente a nuevas necesidades a nuevas soluciones que invaliden otras soluciones alcanzadas, que también fueron creadas por la necesidad, para adaptarse a nuevas situaciones a satisfacer nuevas necesidades.

El proyecto de intervención pedagógica debe contribuir a dar claridad a las tareas profesionales de los maestros en servicio, mediante la incorporación de elementos teóricos metodológicos e instrumentales que sean los más pertinentes para la realización de sus tareas.

En este sentido la investigación debe plantearse y desde fuera de la escuela, con la intención de que el maestro articule sus saberes y conocimientos generados en el proceso interno y singular de su labor profesional, además de reconocer los

¹⁵ Marcos Daniel Arias, "El proyecto pedagógico de acción docente", México, UPN, 1985. (mecanograma), pp.142, Hacia la Innovación, Antología Básica, p-71.

¹⁶ Idem, p-88.

¹⁷ Idem, p-96.

diferentes marcos para la interpretación de la realidad educativa, y del desarrollo de los conocimientos de las disciplinas que contribuyen a sus tareas.

Además debe considerar la posibilidad de transformación de la práctica docente, conceptualizando al maestro como formador y no sólo como un hacedor. El maestro es desde este punto de vista, un profesional de la educación.

6.2 Justificación del proyecto elegido.

Al ver que mi problemática era el bajo aprovechamiento en matemáticas, elegí el proyecto de intervención pedagógica y de que éste se limita a abordar los contenidos escolares. Este recorte es de orden teórico-metodológico, y se orienta por la necesidad de elaborar propuestas con un sentido más cercano a la construcción de metodologías didácticas.

Que imparten directamente en los procesos de apropiación de los conocimientos en el salón de clases.

El proyecto de Intervención Pedagógica se inicia con la identificación de un problema particular de la práctica docente, referido a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos escolares.

CAPITULO II

1. EL SUSTENTO TEORICO Y DISEÑO DE LA ALTERNATIVA

1.1. Sustento psicológico.

Partiendo de lo anterior el sustento teórico que me serviría de base para elaborar la alternativa, será comenzando por definir los términos que he manejado y que manejaré en el transcurso de la construcción teórica.

Considero conveniente citar la manera como manejaré el grupo.

El grupo es entendido como un conjunto de personas con un interés común y características individuales, es decir, las acciones de cada individuo tienen un sentido para quien lo realiza.

En el aspecto sociológico nos referimos a los productos del individuo en masa (entendiendo esta como la resultante de la interacción humana) y al aspecto psicológico nos referimos a las características (la conducta de los miembros del grupo) interpretando sus acciones de acuerdo con los motivos intereses y propósitos que tuvo su autor.

Consideramos al grupo también como lo describe K.Lewin, como un grupo democrático, en donde las decisiones se tomen por mayoría democrática vinculante, pues en el grupo lo democrático es el fundamento óptimo, gracias a estos términos se popularizo el término dinámica grupal.

Dentro del grupo y de esa dinámica grupal surge una interacción educativa, la cual entendida como la acción recíproca que mantiene el maestro ante un grupo y al acción directa que se desarrolla entre sí, además existe una relación de al menos de dos personas con el propósito de influir positivamente.

Esa interacción es con el propósito de que exista una participación educativa dentro del grupo. La cual en término educativo, figuran los alumnos que se movilizan a través del maestro, su participación es en base al arranque del grupo o equipo de trabajo.

En el término de la didáctica se sitúa la participación activa del alumno en su propio proceso de aprendizaje, participación que cobra mayor fuerza cuando lo que se pretende es la autotransformación del individuo, esto implica una nueva concepción de la relación educativa, que abre paso a la iniciativa y responsabilidad individual y a un compromiso recíproco entre el maestro y el alumno para lograr unos objetivos fijados de común acuerdo.

Para sustentar la propuesta en términos teóricos, lo realizaré en base a la teoría psicológica del desarrollo y aprendizaje.

Piaget considera que el desarrollo de la capacidad de adaptación pasa a través de una serie de etapas de maduración.

La fase sensoriomotora se diferencia nuevamente en seis etapas del desarrollo que abarcan desde el nacimiento hasta los dieciocho meses. En esta etapa atiende preferencialmente a estímulos visuales o auditivos que tienen características muy marcadas (luz móvil, sonidos intermitentes y tienen un tamaño y una duración óptimos) una vez que comienza a adquirir representaciones internas de ciertos fenómenos.

Su atención se dirige hacia estímulos que se parecen al conocido. Más tarde, aún en el primer año, después de que adquiere redes de asociaciones a estímulos repetidos propende más a mantener la atención prolongada ante acontecimientos que son discrepantes y provocan risas. Las redes de asociaciones y sus acciones motoras lo mismo que sus esquemas mentales, se desarrollan también rápidamente.

El período preoperatorio del pensamiento llega aproximadamente hasta los seis años. Junto a la posibilidad de representaciones elementales (acciones y percepciones coordinadas interiormente) está caracterizado por el uso del lenguaje y de la función simbólica. El pensamiento y el lenguaje están reducidos al momento presente, a sucesos concretos. El pensamiento es egocéntrico irreversible y carece del concepto de conservación.

La función simbólica tiene un gran desarrollo entre los 3 y los 7 años. Se realiza en forma de actividades lúdicas (juegos simbólicos) en las que el niño toma conciencia del mundo, aunque deformada. Reproduce en el juego situaciones que le han impresionado.

El lenguaje es lo que en gran parte permitirá al niño adquirir una progresiva interiorización mediante el empleo de signos verbales, sociales y transmisibles oralmente. Inicialmente, el pensamiento del niño es plenamente subjetivo. Piaget habla de un egocentrismo intelectual durante el período preoperatorio.

El niño todavía es incapaz de prescindir de su propio punto de vista.

El período de operaciones concretas se sitúa entre los siete, los once y los doce años. Este período señala un gran avance en cuanto a la socialización y objetivación del pensamiento.

Aún teniendo que recurrir a la intuición y a la propia acción, el niño ya sabe descentrar, lo que tienen sus efectos tanto en el plano cognitivo como en el afectivo o moral. Mediante un sistema de operaciones concretas (Piaget habla de las estructuras de agrupamiento), el niño puede liberarse de los sucesivos aspectos de lo percibido, para distinguir a través del cambio lo que permanece invariable. No se queda limitado a su propio punto de vista, antes bien, es capaz de coordinar los diversos puntos de vista y de sacar las consecuencias.

Pero las operaciones del pensamiento son concretas en el sentido de que sólo alcanzan a la realidad susceptible de ser manipulada. Todavía no puede razonar fundándose exclusivamente en enunciados puramente verbales, y mucho menos sobre hipótesis, capacidad que adquirirá en el estado inmediato. O estadio del pensamiento formal, durante la adolescencia.

Todavía no sabe reunir en un sistema todas las relaciones que pueden darse entre los factores; se refiere sucesivamente ya a la operación contraria, y a la reciprocidad (entendiendo que pueden compensarse algunos actos).

El niño no es capaz de distinguir aún de forma satisfactoria lo probable de lo necesario. Razona únicamente sobre lo realmente dado, no sobre lo virtual.

El niño no sólo es objeto receptivo de transmisión de la información lingüística – cultural en sentido único. Surgen nuevas relaciones entre niños y adultos, y especialmente entre los mismos niños. Piaget habla de una evolución de la conducta en el sentido de la cooperación.

Los niños son capaces de una auténtica colaboración en grupo, pasando la actividad individual aislada a ser una conducta de cooperación. También los intercambios de palabras señalan la capacidad de descentralización.

En el período de las operaciones formales Piaget atribuye la máxima importancia, en este período, al desarrollo de los procesos cognitivos y a las nuevas relaciones sociales que éstos hacen posibles.

La principal característica del pensamiento a este nivel es la capacidad de prescindir del contenido concreto para situar lo actual en un más amplio esquema de posibilidades.

Utiliza los datos experimentales para formular hipótesis tienen en cuenta lo posible, y ya no sólo como anteriormente ocurría la realidad que actualmente constata.

El adolescente puede manejar ya unas proposiciones, incluso si las considera como simplemente probables. Las confronta mediante un sistema plenamente reversible de operaciones, lo que le permite pasar a deducir verdades de carácter cada vez más general.

"En su razonamiento no procede gradualmente, pero ya puede combinar ideas que ponen en relación afirmaciones y negaciones utilizando operaciones proporcionales pero, como norma general, el niño deja de sentirse plenamente subordinado al adulto en la preadolescencia, comenzando a considerarse como igual".¹⁸

Existen cuatro factores que inciden en el desarrollo según Piaget.

Empecemos con el primer factor, la maduración juega, ciertamente, un rol indispensable y no debe ser ignorada. Ciertamente toma parte en cada transformación

¹⁸ Piaget. Jean Development and learning. Ed. The Journal of Reserch Science Teaching Vol. No. 2 Issue N.3 1964. Traducción Teddre Paz. El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento Antología Básica Páginas 35-37.

que se da durante el desarrollo del niño. A pesar de esto, este primer factor es insuficiente por sí solo.

En primer lugar, sabemos prácticamente nada sobre la maduración del sistema nervioso más allá de los primeros 11 meses de la existencia del niño. Sabemos algo sobre la maduración en los primeros dos años, pero sabemos muy poco pasado este tiempo. Pero por encima de todo, la maduración explica todo, porque las edades promedio en las que estas etapas aparecen (las edades cronológicas promedio) varían grandemente de una sociedad a otra.

La experiencia de objetos de realidad física, es obviamente un factor básico en el desarrollo de estructuras cognitivas. Pero, una vez más este factor no lo explica todo. Puedo dar dos razones para afirmar esto. La primera razón es que algunos de los conceptos que aparecen al comienzo de la etapa de operaciones concretas son tales, que no puedo ver como pudieron ser derivados de la experiencia. Como un ejemplo, tomemos la conservación de la sustancia en el caso del cambio de forma de una pelota de plastilina.

Demos esta pelota de plastilina a un niño, quien cambia su forma de pelota a la forma de una salchicha y le preguntamos si hay la misma cantidad de materia.

También le preguntamos si tiene ahora el mismo peso, y en tercer lugar, si tiene ahora el mismo volumen. Aproximadamente a los ocho años, un niño dirá "Hay la misma cantidad de plastilina". Sólo posteriormente el niño afirma que el peso se conserva, y aun más tarde, que el volumen se conserva.

Ningún experimento, ninguna, experiencia puede mostrarle al niño que existe la misma cantidad de sustancia. El puede pesar la pelota y esto podría llevarlo a la conservación de peso. El puede sumergir la pelota en agua y eso podría llevarlo a la conservación de volumen. Pero la noción de sustancia se obtiene antes que la de peso o volumen.

Esta conservación de la sustancia es simplemente una necesidad lógica. El niño entiende ahora que cuando ocurre una transformación, algo debe conservarse, puesto que al intervenir la transformación, uno puede regresar al punto de partida y tener de nuevo la pelota.

Primero que nada, existe lo que llamaré experiencia matemática lógica. Un ejemplo de esto sería al contar unas piedrecitas las colocó en fila las cuento: una, dos, tres, hasta diez. Después empiezo por el final y una vez más encuentro que eran diez.

Encuentro que la suma era independiente del orden. Descubrí una propiedad de las acciones y no una propiedad de las piedrecitas.

La experiencia física consiste en actuar sobre objetos y en derivar algún conocimiento respecto de los objetos por medio de la abstracción de los objetos. Por ejemplo, para descubrir que esta pipa es más pesada que este reloj, el niño pesará ambos y encontrará la diferencia en los objetos mismos.

Por lo tanto, no es propiedad física de las piedrecitas lo que descubre la experiencia. Se trata de las propiedades de las acciones que se llevan a cabo sobre

las piedrecitas, y, ésta es una forma muy distinta de experiencia. La deducción subsecuente consistiría en interiorizar estas acciones y luego combinarlas sin necesidad de las piedrecitas.

El matemático no necesita ya de las piedrecitas, él puede combinar sus operaciones simplemente con símbolos y el punto de partida de sus deducciones matemáticas es la experiencia lógica-matemática.

El tercer factor es la transmisión social-transmisión lingüística o transmisión educativa. Este factor, una vez más es fundamental.

No niego el rol de alguno de estos factores todos juegan un papel. Pero este factor es insuficiente porque el niño puede recibir información valiosa vía lenguaje o vía educación dirigido por un adulto sólo si se encuentra en la etapa en la cual puede comprender esa información. Esto es, para recibir información debe poseer la estructura que lo capacite para asimilar esta información. Esta es la razón por la cual ustedes no pueden enseñar matemáticas superiores a un niño de cinco años de edad. El no posee todavía las estructuras que lo capacitan para entender.

El cuarto factor que se agrega a los tres precedentes, es el factor de equilibración. Puesto que ya existen tres factores, éstos deben equilibrarse de alguna manera entre ellos mismos.

Por lo tanto equilibración es un proceso activo. Es un proceso de autorregulación. Creo que esta autorregulación es un factor fundamental en el desarrollo.

Este proceso de equilibración toma la forma de una sucesión de niveles de equilibración, de niveles que tienen una cierta probabilidad que llamaré una probabilidad secuencial, esto es, las probabilidades no están establecidas a priori. Existe una secuencia de niveles. No es posible alcanzar el segundo nivel de equilibrio a menos que el equilibrio haya sido alcanzado en el primer nivel y el equilibrio en el tercer nivel sólo es posible cuando el equilibrio ha sido alcanzado en el segundo nivel, y así en adelante. Esto es, cada nivel es determinado como el más probable cuando el nivel precedente ha sido alcanzado. No es el más probable una vez que el nivel presente ha sido alcanzado.

La equilibración es el factor fundamental en la adquisición del conocimiento lógico-matemático.

Ahora bien en la teoría del aprendizaje Piaget aborda el problema del desarrollo de la inteligencia a través del proceso de maduración biológica.

Piaget pone el acento en que el desarrollo de la inteligencia de los niños es una adaptación del individuo al ambiente o al mundo que lo circunda. La inteligencia se desarrolla a través de un proceso de maduración y también incluye lo que específicamente se llama aprendizaje.

El desarrollo de la inteligencia se compone de dos partes básicas: la adaptación y la organización. La adaptación es el proceso por el cual los niños adquieren un equilibrio entre asimilación y acomodación. La organización es la función que

estructura la información en elementos internos de la inteligencia (esquemas y estructuras). Hay por lo tanto, dos formas diferentes de actividad: una el proceso de su estructuración (organización). La influencia de la posición biológica en Piaget se advierte claramente en el énfasis puesto en el concepto de equilibrio.

La adaptación es un equilibrio que se desarrolla a través de la asimilación de elementos del ambiente y de acomodación de esos elementos por la modificación de los esquemas y estructuras mentales existentes, como resultado de nuevas experiencias. En este sentido, los individuos no sólo responden al ambiente sino que actúan sobre él. La inteligencia se desarrolla a través de la asimilación de esta realidad.

En tanto la adaptación es un proceso activo en búsqueda del equilibrio, el organismo necesita organizar y estructurar simultáneamente su experiencia.

De aquí se concluye que la adaptación y la organización no están separadas, sino que el pensamiento se organiza a través de la adaptación de experiencias y de los estímulos del ambiente.

Y a partir de esta organización se forman las estructuras.

La idea central es que la inteligencia necesita una organización para relacionarse con el ambiente. Las estructuras organizadas son un producto de la inteligencia y son, al mismo tiempo indispensables para la formación de la inteligencia.

Las estructuras son operaciones interiorizadas en la mente, a su vez reversibles, que tienen de acuerdo con Piaget una naturaleza lógica y matemática.

Las variables del sistema incluyen inteligencia, adaptación, equilibrio, asimilación, asimilación y acomodación, organización y función reguladora, estructura y contenido.

Las estructuras están compuestas por operaciones mentales. La actividad de pensar consiste en esas operaciones que a su vez, resultan de acciones coordinadas. Una operación es una acción mental que tiene implicaciones y resultados en el comportamiento observable del individuo.

Una estructura intelectual, en el niño, es un esquema. En general, los esquemas están relacionados con el comportamiento inicial o básico de una estructura. El esquema es generalmente denominado en términos del comportamiento que refleja y puede ser incluso un acto reflejo.

Los esquemas, por lo tanto, son unidades que conforman las estructuras intelectuales. Esta estructura consiste en el repertorio de actividades individuales que una persona aprendió y que conforman su estructura intelectual.

a) LINEAMIENTOS PSICOLÓGICOS

De este modo ahora considero conveniente retomar los lineamientos psicológicos que voy a necesitar para mi teoría, siendo los siguientes:

1. Primeramente debo tener claro que el aprendizaje esta subordinado al desarrollo, es decir, el aprendizaje debe estar estrictamente relacionado al desarrollo del niño.
2. Los niños a los cuales voy a aplicar la teoría se encuentran en el estadio de las operaciones concretas, ya que la mayoría de ellos comprenden las edades entre los 7 y 9 años, que corresponden al tercer grado de primaria y las características de su desarrollo son las siguientes:

Hay un gran avance en cuanto a la socialización y objetivación del pensamiento.

No se queda limitado a su propio punto de vista, antes bien, es capaz de coordinar los diversos puntos de vista y de sacar las consecuencias.

Todavía no puede razonar fundándose exclusivamente en enunciados puramente verbales, y mucho menos sobre hipótesis capacidad que adquirirá en el estado inmediato, o estadio del pensamiento formal.

No es capaz de distinguir aún de forma satisfactoria lo probable de lo necesario. Razona únicamente sobre lo realmente dado, no sobre lo virtual.

3. Tomar en cuenta los cuatro factores que inciden en el desarrollo según Piaget son: maduración, la experiencia de objetos de realidad física.

La transmisión social-transmisión lingüística o transmisión educativa. El otro factor es la equilibración y es el factor fundamental en la adquisición del conocimiento lógico-matemático.

1.2 Sustento pedagógico y didáctico.

El cambio que se pretende dentro de mi práctica docente está sustentado en la pedagogía operatoria, la cual surge como una alternativa a los sistemas tradicionales de enseñanza y que recoge el contenido científico de la psicogenética de Jean Piaget y lo extiende a la práctica pedagógica en sus aspectos intelectuales, de convivencia y sociales.

Mi trabajo estará guiado en la línea de la pedagogía operatoria, ya que todo aprendizaje operatorio supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que finaliza con la adquisición de un conocimiento nuevo.

Pero en este proceso no es sólo el nuevo conocimiento lo que se ha adquirido, sino, y sobre todo, la posibilidad de construirlo. Es decir, el pensamiento ha abierto nuevas vías intransitadas hasta entonces, pero que a partir de este momento pueden ser de nuevo recorridas.

La pedagogía operatoria ayuda al niño para que éste construya sus propios sistemas de pensamiento.

Los errores que el niño comete en su apreciación de la realidad y que se manifiestan en sus trabajos escolares, no son considerados como faltas sino como pasos necesarios en su proceso constructivo.

La construcción intelectual no se realiza en el vacío sino en relación con su mundo circundante, y por esta razón la enseñanza debe estar estrechamente ligada a la realidad inmediata del niño, partiendo de sus propios intereses.

La eliminación del autoritarismo del maestro no puede dar lugar a un vacío organizativo que llevaría al caos y a la desorganización que proceda de los mismos niños.

Es decir no se puede formar individuos mentalmente activos a base de fomentar la pasividad intelectual. Si queremos que el niño sea creador, inventor, hay que permitirle ejercitarse en la invención.

Tenemos que dejarle formular sus propias hipótesis y, aunque sepamos que son erróneas, dejar que sea él mismo quien lo compruebe, porque de lo contrario le estamos sometiendo a criterios de autoridad y le impedimos pensar. En esta comprobación se le puede ayudar planteándole situaciones que, contradigan sus hipótesis, sugiriéndole que los aplique a situaciones en las que sabemos que no se van a verificar, pidiéndole que aplique su razonamiento a casos diferentes etc. Pero nunca sustituyendo su verdad por la nuestra.

El niño tiene el derecho a equivocarse porque los errores son necesarios en la construcción intelectual, son intentos de explicación, sin ellos no se sabe lo que no hay que hacer.

La historia de las ciencias es tanto la historia de los errores de la humanidad como la de sus aciertos, y han sido tan importantes para el progreso los unos como los otros. El niño debe aprender a superar sus errores, si le impedimos que se equivoque no dejaremos que haga este aprendizaje.

Inventar es pues, el resultado de un recorrido mental no exento de errores. Comprender es exactamente lo mismo, porque es llegar a un nuevo conocimiento a través de un proceso constructivo.

El profesor debe evitar que sus alumnos formen dependencias intelectuales. Debe hacer que comprendan que no sólo puede llegar a conocer a través de otros (maestros, libro, etc.) sino también por sí mismo observando, experimentando, interrogando a la realidad y combinando los razonamientos.

Puede crear, en matemáticas, sus propias formas de operar

Debe enfrentarse al problema, debe sentir su necesidad. Y antes de que le den una solución, debe encontrar la suya propia, aunque sea menos económica.

El hecho de comprobar que existe más de una solución a cualquier problema aunque no todas sean igualmente económicas agiliza el pensamiento e impide la rigidez mental que lleva a considerar que el saber es uno inmutable.

Cualquier tema de trabajo es un campo vastísimo para la creación. El campo de las ciencias es quizás en el que se muestra con mayor claridad, pero es necesario que el alumno esté motivado para ello.

El interés por conocer es tan consustancial al niño como la actividad. No se trata de buscar fórmulas sofisticadas para que el niño actúe; él siempre está actuando, lo que ocurre es que no siempre lo hace de la manera que el adulto quiere y pensamos a veces que es el niño el que debe adaptarse a lo que a aquél le interesa.

El niño tiene indudablemente una curiosidad y unos intereses; es necesario dejar que los desarrolle. Los niños son quienes deben elegir el tema de trabajo, lo que quieren saber. Para llegar a conocer cualquier cosa, son necesarios unos instrumentos que llamamos contenidos de la enseñanza, ellos serían quienes ayuden al niño a conseguir sus objetivos. Pasarán de ser una finalidad en sí mismos a ser un medio y dejarán de ser para el niño algo gratuito que sólo sirve para pasar de curso.

Los intereses de cada niño deben articularse con los de los demás. Será necesario que se pongan de acuerdo, que aprendan a respetar y a aceptar decisiones colectivas después de haber tenido ocasión de defender sus propios puntos de vista. Ello constituye un aprendizaje para la convivencia democrática.

Tanto la elección del tema de trabajo, como la organización de las normas de convivencia, se realiza, en las clases de pedagogía operatoria, a través del consejo de clase, formado por todos los niños y el maestro, que tiene voz y voto en ellas. Pero las decisiones no se toman al azar, sino que hay que aportar argumentos. Al proponer un tema de trabajo hay que explicar en qué consiste y decir cómo se piensa trabajar. No se puede proponer un tema imposible de llevar a cabo: es necesario precisar el método a seguir y hay que indicar el porqué de la elección; no se puede pedir a los demás que realicen algo sin que sepan el porqué. Elegir un tema puede llevar más de un día.

Durante este tiempo se busca documentación. Se discute, se piensa, se realizan, visitas. Es algo muy importante dentro del trabajo escolar porque una vez elegido existe el compromiso de llevarlo a cabo y este compromiso puede durar días, semanas o incluso meses.

La libertad consiste en poder elegir y para ello hace falta conocer las posibilidades que existen y ser capaz de inventar otras nuevas. Si simplemente pedimos al niño que haga "lo que quiera" lo estamos dejando a merced del sistema en que está inmerso que tenderá a reproducir.

Es necesario ayudarle a que construya instrumentos de análisis y a que sea capaz de aportar nuevas alternativas, después él decidirá.

b) LINEAMIENTOS PEDAGOGICOS

De igual manera considero conveniente retomar los lineamientos pedagógicos que voy a retomar para mi teoría, siendo estos los siguientes:

1. Promover la cooperación social y el desarrollo afectivo armónico.
2. El aprendizaje se da por medio de la actividad, el ensayo y el descubrimiento.
3. Los maestros debemos dejarle a los niños formular sus propias hipótesis y, aunque sepamos que son erróneas, dejar que sea el mismo quien lo compruebe.
4. El niño tiene una curiosidad y unos intereses; es necesario dejar que los desarrolle. Los niños son quienes deben elegir el tema de trabajo, lo que quieren saber.
5. Los intereses de cada niño deben articularse con los demás. Será necesario que se pongan de acuerdo, que aprendan a respetar y aceptar decisiones colectivas.
6. Las decisiones no se toman al azar, sino que hay que aportar argumentos.
7. La libertad consiste en poder elegir el tema y para ello hace falta conocer las posibilidades que existen y ser capaz de inventar otras nuevas.

c) CONCEPTO DE DIDACTICA

Para conducir al niño en las tareas educativas necesitamos los maestros saber que es la didáctica empezaré por lo que dice Beatriz Aisenberg y Silvia Alderopqui en que la didáctica puede ser aceptada como una disciplina científica y en particular como una ciencia social ya que cuenta con suficientes condiciones de validación y justificación de los conocimientos y las normas que ofrecen o podría ofrecer, para la configuración de la práctica pedagógica y para la mejor comprensión de está.

Para ello es necesario integrar un marco teórico para comprender la relación.

Causal de los procesos de enseñanza y aprendizaje y explicarlos conceptualmente, en este marco teórico se estructuran los aportes de las diferentes ciencias que se han ocupado especialmente de estudiar esos procesos que la didáctica estudia y construye.

Por lo tanto la teoría didáctica no es autónoma es una alternativa en la que se unen aportes de todas las ciencias sociales y también cómo las biológicas, para explicar el objeto de la didáctica, el cual es la enseñanza.

Dentro de la teoría didáctica los valores deben ser validados, por que los que están en juego no son los valores individuales sino los valores socialmente relevantes.

De esta manera se puede definir a la didáctica, al menos potencialmente como una ciencia social estructurada, en torno a algunos supuestos básicos hipótesis y conceptos comunes al más de una teoría científica y centrada en una peculiar definición de su objeto de conocimiento y acción. La enseñanza como una actividad que tiene como propósito principal la construcción de conocimientos con significado. Ya que esta orientada hacia determinados fines y se ocupa no sólo de la investigación

empírica con el propósito de establecer su racionalidad sino de ordenar los fines cuyo logro es deseable y los medios más apropiados para alcanzarlos.

c) DIDACTICA OPERATORIA

La aplicación a la didáctica de la psicología de Piaget, debe arrancar de la tesis fundamental según la cual el pensamiento no es un conjunto de términos estáticos, una colección de " contenidos de conciencia" de imágenes etc. Sino un juego de operaciones vivientes y actuantes. Pensar es actuar, tratándose de asimilar los datos de la experiencia sometiéndolos a los esquemas de actividad mental o de construir nuevas operaciones mediante una reflexión en apariencia "abstracta" es decir, operando interiormente sobre objetos imaginados. La imagen no es el elemento fundamental del pensamiento; constituye más bien su soporte útil con frecuencia, sin duda, pero no indispensable. Además, en su naturaleza íntima, la propia imagen constituye un acto real y no un residuo de sensación: es una reproducción de los trazos principales de la exploración perceptiva que tuvo lugar durante la percepción de su modelo.

Antes de abordar el problema de la realización práctica de una unidad de enseñanza, el maestro debe buscar, pues, qué operaciones están en la base de las nociones que se propone hacer adquirir a sus alumnos.

La tarea del maestro consiste entonces en crear situaciones psicológicas tales como para que el niño pueda construir las operaciones que debe adquirir. Debe apelar a los esquemas anteriores de que el niño dispone y a partir de ellos desarrollar la nueva operación. Debe presentar el material adecuado a esta actividad intelectual y velar por que la búsqueda de la nueva operación se oriente en la dirección deseada.

Si nos proponemos, pues, hacer adquirir al niño no sólo todos los elementos parciales sino también la estructura de conjunto de un complejo operatorio, no basta que provoquemos en él todos los pasos particulares del razonamiento . El niño debe ser conducido a establecer las principales relaciones que rigen un complejo de operaciones y a insertar en ellas las operaciones parciales.

Es preciso efectuar la investigación según un plan que desde el comienzo oriente su organización de conjunto y confiera significación a todas las tareas emprendidas en el curso de su realización. Así pues, ese agente director de la investigación no puede estar constituido sino por un problema muy vivo en el pensamiento del alumno.

La psicología de Piaget nos enseña, en efecto, que un problema constituye un "esquema anticipador " es decir, un bosquejo esquemático de una operación a hallar, solidario de un sistema de conjunto de operaciones. En el curso de la investigación, ésta se estructura entonces y adquiere sus articulaciones precisas. Si así se logra conducir al niño a construir una operación partiendo de un problema claramente concebido, se puede suponer que ha comprendido no sólo todos los elementos del nuevo acto intelectual, sino también su estructura de conjunto.

La discusión del problema se realiza en conjunto hasta tanto se tome lúcido y viviente en la mente de los alumnos. Estos se entregan luego a la investigación, a la

que, desde el punto de vista de la organización puede tener las siguientes formas: 1) discusión en común; 2) trabajo en equipos; 3) trabajo individual. Cuando la discusión es en común, puede tener aspecto de conversación libre en las intervenciones del maestro se reduce a lo mínimo.

Esto es posible cuando la noción que debe ser elaborada no es fundamentalmente nueva y cuando la aplicación de operaciones conocidas no ofrece a los alumnos dificultades considerables.

Por lo tanto la investigación personal del alumno conduce a la construcción de las operaciones. Permite al alumno realizar de modo relativamente independiente el objeto de investigación. Cuando este objeto es de orden cognoscitivo, el maestro debe preocuparse por que los conocimientos adquiridos no se transformen en hábitos intelectuales rígidos sino por que posean la movilidad operatoria característica del pensar vivo capaz de generalizaciones y de aplicaciones extensas y de desarrollos nuevos.

El alumno no debe, pues construir nociones, operaciones o métodos nuevos de trabajo, sino hallar los que conviene aplicar y cómo aplicarles.

Para resolver tales problemas está muy indicado el trabajo en equipos. En efecto, los alumnos, poseedores ya de los instrumentos intelectuales necesarios para la investigación, cumplen desde el primer momento las condiciones de cooperación y son cada vez menos necesarias las intervenciones del maestro. Se puede entonces dividir a la clase en equipos y dejarlos trabajar independientemente. Pocos alumnos por grupo. Si varios grupos han trabajado en la solución del mismo problema, puede reunírseles luego para comparar y discutir los diferentes métodos de solución.

Igualmente la evaluación es un aspecto esencial del proceso enseñanza-aprendizaje, por que además de ser la base para asignar calificaciones y definir la acreditación, permite conocer la evolución de los conocimientos, las habilidades de los alumnos con respecto a su situación inicial y a los propósitos previamente establecidos también permite valorar la eficacia de las estrategias, las actividades, los recursos empleados en la enseñanza.

Así la información obtenida mediante la evaluación es la base para identificar y modificar aquellos aspectos del proceso que obstaculizan el logro de los propósitos educativos.

e) CONCEPTO DE EVALUACION

El maestro para evaluar lleva un registro de observación sobre la evaluación que lleva el niño durante la construcción de sus conocimientos, también para ajustar las actividades de enseñanza en las necesidades y momentos particulares de aprendizaje de los alumnos.

Es un proceso retroalimentador tanto para el maestro como para el alumno, la evaluación es concebida como un aspecto inseparable de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es un proceso continuo que debe ocurrir a lo largo de toda educación escolarizada, mediante la observación, la revisión de trabajos, sus exámenes, la

participación individual y en grupo.

f) LINEAMIENTOS DIDACTICOS.

De igual manera es necesario anotar los lineamientos didácticos que voy a retomar para elaborar mi teoría, los cuales son:

- El niño debe ser conducido a establecer las principales relaciones que rigen un complejo de operaciones y a insertar en ellas las operaciones parciales.
- Efectuar la investigación según un plan que desde el comienzo oriente su organización de conjunto y confiera significación a todas las tareas emprendidas en el curso de su realización.
- Las condiciones intelectuales de la cooperación si han cumplido en un grupo cuando cada integrante de él es capaz de comprender y adapta su propia acción a contribución verbal a la de ellos.
- el maestro debe buscar, pues, qué operaciones están en la base de las nociones que se propone hacer adquirir a sus alumnos.
- El maestro debe crear situaciones para que el niño pueda construir las operaciones que debe adquirir, a partir de los esquemas que el niño dispone desarrollar la nueva operación.
- El maestro debe presentar el material adecuado a esta actividad intelectual, debe conducir a los alumnos a construir por sí mismos las nuevas operaciones.
- Dejar libertad para desarrollar su pensamiento o sea que, el alumno construya sus nociones y operaciones.
- La discusión del problema se realiza en conjunto hasta tanto se tome lúcido y viviente en la mente de los alumnos.
- La tarea del maestro consiste entonces en crear situaciones psicológicas tales como para que el niño pueda construir las operaciones que debe adquirir. Debe apelar a los esquemas anteriores de que el niño dispone y a partir de ellos desarrollar la nueva operación.

1.3 Sustento del campo disciplinario.

La matemática constituye un producto del conocimiento humano y un valioso instrumento que ha permitido al hombre concebir y explicar la realidad, y comunicarla.

La matemática es producto del conocimiento humano, histórico y cultural acerca de la realidad, un conocimiento que ha evolucionado y se ha desarrollado en el tiempo, manteniendo como características la creatividad y el cambio, y alejado por tanto, del establecimiento de verdades acabadas. Por sus características, el conocimiento matemático ha ofrecido apoyos conceptuales y metodológicos importantes para la generación y desarrollo de otros campos del conocimiento.

Las aportaciones más significativas que ha hecho la matemática, se relacionan con épocas históricas determinadas y han respondido tanto a la resolución de necesidades prácticas y a requerimientos derivados de otros campos del conocimiento, como a la necesidad implícita por fortalecer sus fundamentos y desarrollar, con su dinámica propia, nuevos avances en su campo.

La matemática desarrolla, a partir de nociones fundamentales teorías que se valen únicamente del razonamiento lógico. El grado de lucidez de esta manera de obrar tal vez haya variado en el transcurso del tiempo, o según los diversos individuos, pero su naturaleza no se ha alterado. El objeto sobre el cual versa el razonamiento matemático.

Es por sí mismo arbitrario. Basta con que determinado sujeto de estudio permita el tratamiento matemático, que le interese a un matemático o aquellos en beneficio de los cuales trabaja, para que nazca un nuevo capítulo de la matemática.

Los rasgos característicos que distingue a la matemática son tres.

Abstracción, demostración y aplicación.

Es fácil reconocer el carácter abstracto de la matemática es decir, operamos con números abstractos sin preocuparnos de cómo relacionarlos en cada caso a objetos concretos.

La abstracción de la matemática se distingue por tres rasgos; en primer lugar trata de las relaciones cuantitativas y formas especiales, abstrayéndolas de las demás propiedades de los objetos. En segundo lugar, aparecen en una sucesión de grados de abstracción creciente; finalmente se mueve en el campo de los conceptos abstractos y sus interrelaciones.

Por otro lado la matemática hace constante uso de modelos y analogías físicas, recurriendo con frecuencia a ejemplos muy concretos. Esto constituye la fuente real de la teoría y un medio de descubrir teoremas; pero pertenecen sólo la matemática cuando ha sido demostrado por un razonamiento lógico.

Además ha tenido varias aplicaciones en las ciencias exactas y en la tecnología.

1.3.1 Lineamientos del campo disciplinario.

Los rasgos característicos que distingue a la matemática son la abstracción, demostración y la aplicación.

- Vincular los números abstractos con material y situaciones concretas.
- Promover el razonamiento lógico.
- Uso de problemas relacionados con la realidad de los alumnos.

2. CONDICIONES SOCIOCULTURALES DEL ENTORNO Y SUS APLICACIONES EN LA APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA.

2.1. Conceptualización de los contenidos.

Antes de conceptualizar los contenidos cabe mencionar que la condición de la escolaridad es una construcción social.

Responder a la pregunta de qué contenido debe ocupar el tiempo de la enseñanza supone clarificar que función queremos que cumpla ésta, en relación con los individuos, con la cultura heredada, con la sociedad en la que estamos y con lo que aspiramos lograr.

Los contenidos de la enseñanza muestran el papel que la escolaridad en general cumple en un momento determinado y, más específicamente, la función del nivel o especialidad escolar en la que trabajan. Lo que se enseña, se sugiere o se obliga a aprender, expresa los valores y funciones que la escuela difunde en un contexto social e histórico concreto.

Por contenidos se han entendido los resúmenes de cultura académica que componían los programas escolares parcelados en materias o asignaturas diversas. Es por otro lado, un concepto que refleja la perspectiva de los que deciden que enseñar y de los que enseñan, por eso, cuando aludimos a los contenidos, nos solemos referir a lo que se pretende transmitir o que otros asimilen.

Los contenidos comprenden todos los aprendizajes que los alumnos deben alcanzar para progresar en las direcciones que marcan los fines de la educación en una etapa de escolarización, en cualquier área o fuera de ellas, para lo que es preciso estimular comportamientos.

Adquirir valores, actitudes y habilidades de pensamiento, además de conocimientos. Para ello hay que referirse no sólo a informaciones que adquirir, sino también a los efectos que se derivan de determinadas actividades que es necesario practicar para conseguir aprendizajes variados como los mencionados.

Un contenido pasa a ser valioso y legítimo cuando goza del aval social de quienes tienen poder para determinar su validez por eso la fuente del currículum es la cultura que emana de una sociedad.

Su elección debe hacerse en función de criterios psicológicos, pero antes es preciso considerar a qué idea de individuo y de sociedad sirven.

La selección de los contenidos considerada como apropiada depende de las fuerzas dominantes en cada momento y de los valores que históricamente han ido perfilando lo que se cree que es valioso para ser enseñado o transmitido, así como aquellos valores en los que se pretende introducir a los alumnos.

Los contenidos, como toda realidad educativa tal como lo conocemos en sus instituciones, en las prácticas pedagógicas no han sido creados decisivamente por el pensamiento educativo sino que son fruto de una historia.

El currículum tiene como fuente primordial a la sociedad en la que cobra forma. En el currículum se refleja un proyecto de sociedad: de ésta procede el contenido que se considera importante, porque de ella emana toda la cultura; sociales son los valores que sirven para seleccionar los contenidos de la enseñanza considerados idóneos; en las actividades sociales se encuentra una de las fuentes primordiales de determinación de las profesionales.

“En los contenidos del currículum, la enseñanza ha de pensarse como una oferta cultural válida para todos, la base de una cultura general de la que todos puedan sacar provecho, aceptando a los alumnos tal como son en un momento o ambiente dado”.¹⁹

Considero que para la propuesta de intervención pedagógica rescatar algunos principios de los contenidos de la enseñanza que maneja Pierre Bourdieu y Francois Gros, como el primero “Los programas deben ser sometidos a un cuestionamiento periódico”.

Además de los programas es nuestra práctica la que debemos cuestionar periódicamente, pues los programas tienen muy buenos elementos para poner en práctica. Lo que más rescato de este principio es la manera de evaluar, como asociar el control continuo de un examen dirigido a lo esencial y con miras a medir la capacidad de poner en práctica los conocimientos científicos en un contexto distinto de aquel en que fueron adquiridos.

El segundo principio: “La educación debe ofrecer formas de pensamiento dotadas de aplicación general y dotadas de validez y aplicación general”.

De este principio retomo la importancia de que el docente ayude y oriente al niño en conocimientos explícitamente en los planes y programas, pero que son de gran utilidad en su vida diaria.

El tercer principio “ Los programas de estudio son un marco no un grillete.”

De este principio puedo rescatar el hecho de que existe la flexibilidad de tomar los planes y programas como una guía, sin perder de vista los objetivos propuestos, además de que es importante que se expliciten los objetivos perseguidos.

Cuarto principio: los contenidos deben revisarse bajo los criterios de obligatoriedad y comunicabilidad.

Rescato este principio por que es necesario asegurar la transmisión y la asimilación afectivas de los saberes difíciles que se juzgan absolutamente innecesarios.

Además toman en cuenta a los maestros que se preparan a nuevas formas de pensamiento de participación en la modificación de los programas.

¹⁹ J. Jimeno Sacristán y A.I Pérez Gómez “¿Qué son los contenidos de la enseñanza?, en : Comprender y transformar la enseñanza. Madrid, Morata 1992, PP 191-223 Antología básica páginas 112-119.

Quinto principio" Debe diversificarse las formas de modificación pedagógica."

Es importante que dentro de los contenidos que se manejan en los planes y programas elija cuales son los contenidos que manejaré en la propuesta.

2.2 Relación de los contenidos con:

2.2.1 Los sujetos

Anteriormente abordaba los contenidos de una manera tradicional, yo era quien les transmitía a los niños los contenidos, sin tomar en cuenta sus intereses, les informaba lo que íbamos a ver y de la manera como creía conveniente, la mayoría de las veces de manera verbal. Consideraba a los niños solamente como receptores de la información, los cuáles tenían que aprender los conocimientos que yo les proporcionaba.

De acuerdo con el cambio que se pretende en mi salón de clases, es importante abordar los contenidos de una forma diferente a como lo había venido haciendo hasta ahora, para esto se debe tomar en cuenta que el aprendizaje esta subordinado al desarrollo de la inteligencia del alumno.

Los niños pasan por determinados estadios durante su desarrollo, los cuales debo tomar en cuenta al momento de abordar los contenidos, el estadio en el que se encuentran los niños de tercer grado es el de las operaciones concretas en el cual hay un gran avance en la socialización y objetivación del pensamiento, surgen nuevas relaciones entre niños y adultos, especialmente entre los mismos niños, son capaces de colaborar y cooperar en grupo, además de que es necesario llevar a cabo actividades que impliquen la manipulación de objetos, pues el niño no puede razonar fundándose solamente en enunciados verbales y menos sobre hipótesis: razona únicamente sobre lo realmente dado sobre lo virtual.

Al abordar los contenidos de ésta manera, se respetará el proceso de desarrollo del niño y podrá entonces haber un aprendizaje significativo, pues no se basará sólo en memorización sabiendo las características del estadio en el que el niño se encuentra.

2.2.2. El método.

El método se refiere a la manera de abordar los contenidos, a la metodología empleada por el maestro. Anteriormente manejaba los contenidos mediante actividades que los implicaban los dictados ejercicios con los alumnos, no les permitía relacionarse con sus compañeros en clase, pues consideraba que era un desorden total.

Los contenidos era solamente yo quién los enseñaba y no les permitía participar en el proceso educativo, cuando se equivocaba era considerado como que no sabía.

Es importante ahora mencionar que la enseñanza de los contenidos debe estar ligada a la realidad inmediata del niño, a partir de sus intereses para la elección de un tema y respetar sus formas de organización dentro de la escuela.

Al momento de abordar los contenidos debe haber la eliminación del autoritarismo del maestro y permitirle la discusión, el diálogo, análisis y crítica como modos de organización del trabajo, los errores serán considerados como pasos necesarios en su proceso constructivo.

El niño debe ser capaz de la investigación a partir de interrogantes, pero también, el maestro debe presentar el material adecuado a la actividad intelectual, debe conducir a los alumnos a construir por sí mismos la nueva operación.

De esta manera el niño será tomado en cuenta como un sujeto activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2.3 La institución.

Con lo que he venido desarrollando, surge la necesidad de especificar las situaciones de mi escuela, mencionando cómo es, cómo maneja el personal.

Primero mencionaré como es el marco institucional.

La escuela "Manuel Doblado" es una escuela rural multigrado esto representa, dificultad y sobre todo carga de trabajo para mí, además de atender varios grupos de diferente grado al mismo tiempo, realizo funciones de dirección y administración, ya que le ayudo a mi directora.

Y esto dificulta el ofrecer una educación de calidad para todos.

Como mencioné anteriormente mi escuela es pequeña y no alcanza a formarse un grupo de cada grado, por lo mismo algunos maestros tenemos hasta de dos grados.

Y los contenidos son entendidos por los directivos y docentes como una simple información que hay que darle a conocer a los niños, esta era la manera como también yo entendía los contenidos.

Tomando el concepto de contenidos es necesario aclarar que los contenidos comprenden todos los aprendizajes que los alumnos deben alcanzar para progresar en las direcciones que marcan los fines de la educación en una etapa de escolarización, en cualquier área o fuera de ellas, para lo que es preciso estimular comportamientos, adquirir valores, actitudes y habilidades de pensamiento, además de conocimientos.

Considero que ahora, los contenidos los manejaré de una manera diferente a como los había considerado hasta ahora.

2.2.4 El entorno.

En cuanto al entorno es necesario que los contenidos sean significativos para el niño tanto dentro como fuera de la escuela, que esos contenidos el niño pueda aplicarlos en su vida diaria. Pues anteriormente sólo me interesaba que los contenidos tuvieran utilidad en la escuela.

3. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

3.1. Lineamientos a seguir en el diseño del plan de trabajo

Contenidos que manejaré en la propuesta:

- Los números, sus relaciones y sus operaciones
- Los números naturales
- Los números de cuatro cifras
- Conteos
- Agrupamientos y desagrupamientos en millares decenas, centenas y unidades.
- Lectura y escritura
- El orden de la serie numérica
- Antecesor y sucesor de un número
- Valor posicional

Lectura y escritura de números ordinales.

Planteamiento y resolución de problemas más complejos de suma y resta hasta de tres cifras, utilizando diversos procedimientos (por ejemplo, problemas de búsqueda de faltantes o problemas que requieran dos operaciones para su solución)

Planteamiento y resolución de problemas sencillos en los que se requiera recolectar y registrar información periódicamente.

Invencción y redacción de preguntas a partir de enunciados que contienen datos numéricos.

Resolución e invención de preguntas y problemas sencillos que puedan resolverse con los datos que contiene una ilustración.

Algoritmo o convencional de la multiplicación.

Multiplicación de números terminados en cero.

3.2 Plan de trabajo.

El siguiente plan de trabajo será aplicado a los niños de tercer grado de la escuela "Manuel Doblado".

Para cada tema se manejan cuatro actividades que tendrán duración de una hora o menos. Aunque el programa oficial marca 5 horas a la semana de clase de matemáticas, yo los he planteado de acuerdo a los contratiempos que pueden ocurrir para realizar las actividades.

La mayoría de las actividades que menciono, se trabajarán en equipo y con materiales concretos para facilitar el proceso de aprendizaje. La interacción que se presentará es por la confrontación de ideas por parte de los integrantes. Con respecto

a la evaluación, se realizará por semana, para verificar los avances o retrocesos que presentarán en el aprendizaje de los mismos niños.

BLOQUE 1

CONTENIDO:

Los números, sus relaciones y sus operaciones.

TEMA:

1 ubicación en croquis y planos de lugares frecuentados por los niños a partir de dos puntos de referencia y mediante los puntos cardinales.

PROPÓSITO:

Qué los alumnos logren ubicarse dentro de su comunidad, por medio de la experiencia física y razonando sobre ello.

ACTIVIDAD # 1: "El camino a la escuela"

FECHA: 27 de septiembre de 1999.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

Se integran en equipos para discutir y dialogar sobre el lugar, además hicieron unas casitas con el material que les repartí. Para ubicar las casas de sus compañeros y la escuela.

PROCESO COMUNICATIVO: organización y discusión del equipo para ubicar las casas de sus compañeros y la escuela.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: hojas de colores

ACTIVIDAD 2: "Ubicación de su casa con respecto a la escuela"

FECHA: 28 de septiembre de 1999

TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se colocaron en equipos como la actividad anterior y describían por qué casas pasaban para llegar a la escuela y hacía donde caminaban ya sea al norte o al sur.

PROCESO COMUNICATIVO: Discutir sobre los desplazamientos que deberán realizar.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: cuaderno y lápiz.

ACTIVIDAD 3: "Puntos cardinales"

FECHA: 29 de septiembre de 1999

TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Pasaron al frente y con el papel cuadriculado les dibujé la escuela y las casas de algunos compañeros dibujé los baños de la escuela, los salones entonces ellos pasaban y decían que trayecto caminaban de su casa a la escuela y del salón a los baños.

PROCESO COMUNICATIVO: Dialogar sobre los desplazamientos que deben hacer de su casa a la escuela o a las casas de algunos compañeros.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Papel cuadriculado y hojas.

EVALUACIÓN DEL TEMA: La habilidad de desplazamiento sobre croquis utilizando el razonamiento.

TEMA 2: Lectura y escritura de números de tres cifras.

PROPÓSITO: Qué los alumnos expresen, representen comparen y ordenen los

números que han aprendido dentro y fuera de la escuela, además que los alumnos realicen conteos y representen cantidades mediante diferentes procedimientos.

ACTIVIDAD 1: ¿Hasta que número te sabes?

FECHA: 4 de octubre de 1999

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se integraron en equipos y después les hice la pregunta de ¿hasta qué número se saben? Algunos respondieron que hasta el 3000 para comprobarlo los pasé al pizarrón, después me decían de los números que escribieron cual era mayor o menor.

PROCESO COMUNICATIVO: Observar y discutir sobre la ordenación de los números.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Láminas y dibujos.

ACTIVIDAD 2: ¿En qué se parecen?

FECHA: 5 de octubre de 1999

TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: En el pizarrón les coloqué cuadrículas numéricas del 1 al 1000, después se les hizo preguntas de en qué número empezaba la serie, después buscaron en la cuadrícula todos los números que empezaron por el 1.

PROCESO COMUNICATIVO: Utilizar el razonamiento lógico, para descifrar el número pensado.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Cuadrícula numérica del 1 al 1000.

ACTIVIDAD 3 "¿Quién adivina el número?"

FECHA: 6 de octubre de 1999.

TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: les pegué en el pizarrón una recta numérica con números del 100 al 1000 después los puse en equipos, enseguida les decía una cantidad por ejemplo el 200 y el 500 y les hacía la siguiente pregunta. ¿cuál cantidad es mayor que 500 y menor que 200? Por equipos me contestaban.

PROCESO COMUNICATIVO: Utilizar la experiencia lógica para descifrar el número pensado.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Cartulina con una recta numérica del 100 al 1000.

ACTIVIDAD 4: "Tiro al blanco"

FECHA: 11 de octubre de 1999.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Organicé a los alumnos en equipos de 6 niños nos fuimos al patio, coloqué el tablero numerado en el suelo aproximadamente a metro y medio de distancia pinté una raya. Después varios niños de cada equipo lanzó las fichas de colores que tenían los siguientes valores la amarilla 100, la roja 10 y la azul 1. Tiran varios niños de cada equipo gana quién haya obtenido más puntos.

PROCESO COMUNICATIVO: Discutir sobre la posición de los números.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Fichas amarillas, rojas, azules y tablero numerado.

ACTIVIDAD: 5 "El cajero"

FECHA: 12 de octubre de 1999.

TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Los organicé en equipos y por equipos les di fichas azules, rojas y amarillas, las azules con un valor de 1 y la roja con un valor de

10, la amarilla con un valor de 100. Después lanzaban sus dados y el cajero se las cambiaba según el valor por ejemplo si al lanzar los dados les da 10 puntos azules y 10 puntos rojos, el cajero se los cambió por 1 roja y 1 amarilla. Así todos los equipos cambiaban sus puntos por fichas.

PROCESO COMUNICATIVO: Comparación y discusión de resultados.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Fichas azules, rojas, amarillas y dados.

ACTIVIDAD 6: "Frijoles y números"

FECHA: 15 de octubre de 1999

TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Por equipos se acomodan en el suelo y se les dio un montoncito de frijoles y hacían 10 montoncitos de diez frijoles y obtenían una centena, y luego de los 10 montoncitos de centenas obtenían un millar y así todos los equipos formaban montoncitos de unidades, decenas, centenas y millares.

PROCESO COMUNICATIVO: Comparar resultados entre los compañeros.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: bolsa de frijoles .

EVALUACIÓN DEL TEMA: La habilidad para reconocer, distinguir y formar expresiones numéricas.

TEMA: 3 Resolución de problemas de agregar, quitar y completar utilizando procedimientos no convencionales y el procedimiento convencional; cálculo mental y estimación de resultados.

PROPÓSITO: Qué los alumnos desarrollen el factor de la experiencia lógica matemática al inventar y resolver problemas que impliquen diversos procedimientos.

ACTIVIDAD 1: "Datos y cuentas"

FECHA: 18 de octubre de 1999

TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se les contó un cuento sobre una niña que por no saber hacer cuentas su mamá la regañaba, después salieron al patio y coloqué una viborita de varios casilleros que iban de uno en uno hasta el 50.

Los alumnos lanzan los dados y luego avanzaban según los lugares que le indiquen, el que lance los dados tienen que decir rápidamente la suma que dan los dados según en el casillero que caigan.

PROCESO COMUNICATIVO: La interacción entre los miembros del grupo para resolver problemas.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: dados y caracol numérico.

ACTIVIDAD 2: " La tiendita"

FECHA: 20 de octubre de 1999.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Unos alumnos venden objetos y otros son los compradores el cajero suma los objetos que va a vender los demás alumnos verifican si es correcto lo que les cobra el cajero.

PROCESO COMUNICATIVO: Comunicar y comparar los resultados obtenidos.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: billetes y monedas.

ACTIVIDAD 3: " La tiendita"

FECHA: 22 de octubre de 1999.

TIEMPO : 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Por equipos se organiza al grupo luego se les da

una caja de cartón con una entrada y con una salida. Después algún alumno será la maquina al cual se le entregarán monedas para que guarde o entregue dinero. Guardará cuando alguien le pone y después les quita y les da el cambio los demás observarán para verificar si es correcta la cantidad que la maquina entrega.
PROCESO COMUNICATIVO: Dialogar sobre los resultados posibles.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: hojas de papel de colores, una caja

ACTIVIDAD 4: ¿Qué de operación es?
FECHA: 25 de octubre de 1999.
TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se organiza el grupo por equipos se les da unas tarjetas con los signos + y - después cada equipo va a inventar un problema, después el otro equipo va a decir si es correcto o no y que operación utilizó escogiendo los signos + o -.

PROCESO COMUNICATIVO: Discusión sobre la aplicación de signos.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: tarjetas con los signos +, -, , tarjetas con los números del 1 al 20.

ACTIVIDAD 5: "Inventando problemas"
FECHA: 27 de octubre de 1999.
TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se acomodan por parejas y cada pareja escribe un problema. Al final se comentan los problemas que no se puedan resolver por estar mal planteados.

PROCESO COMUNICATIVO: dialogar con sus compañeros para resolver problemas.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: hojas de máquina y lápiz.

ACTIVIDAD 6: "Con sumas y restas"
FECHA: 29 de octubre del 1999.
TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se organizan en equipos y se les entrega una vborita con casilleros del 1 al 50 y dos dados. La vborita tiene casilleros coloreados de rojo y verde cuando tiren sus dados y obtienen las sumas de (17,21,25,33) que son de color rojo se regresan y si caen en el casillero verde avanzan.

PROCESO COMUNICATIVO: La confrontación de estrategias y respuestas ayudará a los niños a percatarse de que puede haber mejores formas para solucionar un problema.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: vborita de papel con casilleros del 1 al 50 y dos dados.

ACTIVIDAD 7: "El boliche"
FECHA: 3 de noviembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Los saqué al patio pinté una raya aproximadamente a 3 metros de donde iba a colocar a los niños para que con una pelotita tiraran las cajas de leche que tenían unas tiras con los números 1,2,3,10,20,30,40,50,60,70,80,90 y 100. Tiraban dos o tres veces la pelotita a las cajas y sumaban la cantidad obtenida.

PROCESO COMUNICATIVO: En equipo se discutirán y dialogarán todos las ideas de cada uno de los integrantes.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: cajas de leche y pelotitas de esponja.

ACTIVIDAD 8: "La lotería"
FECHA: 5 de noviembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: inventaron por equipos algunos problemas y luego decían como los habían resuelto. Los demás verificaban el resultado.
PROCESO COMUNICATIVO: Dialogarán con sus compañeros de equipo y con el maestro para confrontar sus puntos de vista.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Cuaderno lápiz y una goma.
EVALUACIÓN DEL TEMA: El intercambio de ideas y el desarrollo del pensamiento, por medio de la discusión de problemas para establecer actitudes positivas entre los alumnos.
CONTENIDO : agrupamientos y desagrupamientos en millares, decenas, centenas y unidades.
TEMA: Noción de millar, el millar como el agrupamiento de 10 centenas.
PROPÓSITO: Que los alumnos profundicen el conocimiento sobre el sistema decimal de numeración y sobre los procedimientos para sumar y restar.

ACTIVIDAD 1: "Frijoles y números " (2)
FECHA: 8 de noviembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se organizan en equipos después se les dio unos frascos con letreros de millar, centenas, decenas y frijoles suficientes. Después colocan los frijoles en los respectivos frascos para formar la cantidad indicada.
PROCESO COMUNICATIVO: Comparación y discusión de resultados.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: frascos con letreros de millar, centenas y decenas.

ACTIVIDAD 2: "El cajero"(2)
FECHA: 10 de noviembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se organizan en equipos de 6 integrantes . Se les da el valor de las corcholatas y de los puntos de los dados.
La corcholata azul vale uno, las rojas valen 10, y las amarillas valen 100 unidades y la verde 1000.
Un niño será el cajero los demás lanzarán los dados, cuentan los puntos que obtuvieron y piden al cajero que se las cambien para obtener más corcholatas verdes.
PROCESO COMUNICATIVO: El escuchar las opiniones de los demás refutar, comparar y argumentar redundan en beneficio de todos los alumnos.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: corcholatas azules, rojas, amarillas y verdes y dados.

ACTIVIDAD 3: "El contador"
FECHA: 12 de noviembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se les reparte por filas tarjetas de color rosa que representan las unidades, las verdes que representan las decenas, las amarillas que son las centenas y la azul que son las u. de millar. Después se les manda un mensaje por ejemplo quiero mandar un mensaje al 3866 a los alumnos que les corresponda formar el número, son los que contestarán .
PROCESO COMUNICATIVO: Dialogarán y compararán las cantidades de acuerdo al valor que tienen los colores.

MEDIOS PARA ENSEÑANZA: tarjetas de colores.

EVALUACIÓN DEL TEMA: las destrezas y habilidades que muestran los niños en la resolución de problemas.

TEMA: Construcción de series numéricas entre 1000 y 1800.

PROPÓSITO: Qué los alumnos identifiquen, manejen números y reflexionen sobre ellos.

ACTIVIDAD 1: "Cuántos puntos tengo"

FECHA: 17 de noviembre del 1999.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Les pongo en el pizarrón una cartulina que va de 100 en 100 hasta el 1800 .después se les da 3 dados por equipo cada punto de los dados vale 100, por equipos lanzan los dados y la cantidad que obtengan la ven en la cartulina y luego la escriben en su cuaderno gana el niño que obtenga mayor cantidad de puntos.

PROCESO COMUNICATIVO: Dialogarán entre ellos para ver que cantidad de los dados es mayor.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: cartulina con los números del 0 al 1800 dé 100 en 100 y dados.

ACTIVIDAD 2: "El cuadro numérico"

FECHA: 22 de noviembre de 1999.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se les da del material recortable el caracol numérico en cada cuadrito del caracol esta la palabra toma y pon si el dado cae en el cuadrito toma el cajero les da la cantidad indicada y si cae en pon los alumnos pondrán la cantidad si no ajustan le piden al cajero. Gana quién obtenga la mayor cantidad de dinero.

PROCESO COMUNICATIVO: Identificarán y analizarán si la cantidad dada es correcta.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: caracol, número y monedas.

EVALUACIÓN DEL TEMA: conocer y diferenciar el valor de cada cifra, dependiendo de la posición que ocupe el número.

CONTENIDO: Planteamiento y resolución de problemas sencillos en los que se requiera recolectar y registrar información periódicamente.

TEMA: Resolución de problemas sencillos en los que se requiere recolectar y registrar información.

PROPÓSITO: Qué los alumnos adquieran habilidad para identificar y comparar información periódicamente.

ACTIVIDAD 1: "El adivinador"

FECHA: 26 de noviembre de 1999.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se ponen en equipos de 6 integrantes se les plantean algunos problemas y les digo la siguiente frase adivina, adivinador para que después los alumnos digan la respuesta.

PROCESO COMUNICATIVO: Confrontación de opiniones para la resolución de problemas

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: cuaderno, lápiz y pizarrón.

ACTIVIDAD 2: "El calendario" (1)

FECHA: 29 de noviembre de 1999.

TIEMPO : 1 hora.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: manipulan los calendarios para ver que hay diferentes tipos de calendarios.
PROCESO COMUNICATIVO: Analizar los diferentes tipos de calendarios.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Diferentes tipos de calendarios.

ACTIVIDAD 3: "El calendario" (2)
FECHA: 1 de diciembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Por equipos van a marcar en su calendario la fecha de su nacimiento, también las fechas que son importantes.
PROCESO COMUNICATIVO: Comentar y discutir para localizar una fecha.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Calendarios.

ACTIVIDAD 4: " El tiempo pasa"
FECHA: 3 de diciembre de 1999.
TIEMPO : 1 hora
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: sacan su calendario y responden a preguntas cómo ¿cuántos días tiene una semana? ¿qué día es el que está entre el lunes y el miércoles?
PROCESO COMUNICATIVO : Comparar, ordenar y registrar información.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: calendarios.
EVALUACIÓN DEL TEMA: las destrezas y habilidades que muestran los niños en la resolución de la información dada.
CONTENIDOS: invención y redacción de preguntas a partir de enunciados que contienen datos numéricos.
TEMA: resolución de problemas de agregar y completar su representación con expresiones del tipo $16 + _ = 30$ y $30 - 16 _$.
PROPÓSITO : Que los niños utilicen los conocimientos aprendidos en la escuela, conocimientos adquiridos en la calle, en la casa, en los juegos, etc. para que les permitan solucionar problemas diversos.

ACTIVIDAD 1: "La lotería" (1)
FECHA: 6 de diciembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: a cada equipo se les da una tabla de lotería y varios frijolitos y les nombro las tarjetitas y uno de los alumnos les va poniendo el frijolito a la carta que corresponda.
PROCESO COMUNICATIVO: Qué los alumnos discutan para llegar a un acuerdo.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: una tabla de lotería y frijoles.

ACTIVIDAD 2: Con sumas y restas.
Fecha : 6 de diciembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se integran en equipos y se les dará del material recortable un caracol numerado del 1 al 50 y 2 dados uno rojo y otro verde si cae en el rojo avanzan y si cae en el verde retroceden.
PROCESO COMUNICATIVO: Qué los alumnos resuelvan por medio del análisis y discusión problemas de suma y resta.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Un caracol de cartulina y dos dados un rojo y un verde.

ACTIVIDAD 3: "La lotería " (2).
FECHA: 7 de diciembre de 1999
TIEMPO: hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: El grupo se integra por equipos y se les dicta algunos problemas que tratarán de resolver al dar el resultado los demás alumnos verificarán el resultado.

EVALUACIÓN DEL TEMA: observar la habilidad de los niños para resolver situaciones sencillas, así como el planteamiento de preguntas y problemas relacionados con la información.

TEMA 8: La centena como agrupamiento de 10 decenas y el millar como el agrupamiento de 10 centenas.

PROPÓSITO: Que los niños profundicen su conocimiento sobre el orden de los números y vincularlos con situaciones de la vida cotidiana y a la vez significativo para el niño.

ACTIVIDAD 1: "Quita y pon"
FECHA: 8 de diciembre de 1999
TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: a cada equipo se le entrega "fichas de colores" un lápiz pequeño, una caja de zapatos, un círculo indicador y una tabla. Las fichas rojas valen 10 y cada ficha azul vale uno. Anotan el nombre de cada uno de los integrantes del equipo en la primera columna de la tabla. Se les dará nueve fichas rojas y nueve azules al equipo. Por turnos giran el lápiz el cajero le da las fichas correspondientes a la cantidad indicada.

PROCESO COMUNICATIVO: Dialogar con sus compañeros para confrontar sus puntos de vista.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Fichas de colores, un lápiz pequeño, una caja de zapatos, un círculo indicador y una tabla.

ACTIVIDAD 2: "Tiro al blanco"
FECHA: 8 de diciembre de 1999
TIEMPO: 1 hora

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Por equipos se les dan 2 fichas amarillas que valen 1000 puntos 2 rojas que valen 100 puntos, 2 azules que valen 10 puntos y 2 verdes que valen 1 punto. A un metro de distancia se coloca un tablero numerado por turnos tiran sus fichas y según el color de la ficha es la cantidad de puntos. Al final gana quién haya obtenido más puntos.

PROCESO COMUNICATIVO: Comentarán con sus compañeros de equipo las posibles soluciones.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: tablero numerado del 0 al 9 fichas amarillas, rojas, azules y verdes.

ACTIVIDAD 3: "Guerra de cartas"
FECHA: 9 de diciembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD. Por equipos se les dará 16 tarjetas que tienen dígitos las pondrán de manera que no se vean los números jugarán dos contra dos gana quién forme el número mayor.

PROCESO COMUNICATIVO: Al comparar y reflexionar sobre el valor de los números.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: tarjetas de números.

ACTIVIDAD 4: "Dilo con una suma"
FECHA: 9 de diciembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Por equipos se les reparte un contador, billetes y monedas de papel. Después uno de los alumnos dirá una cantidad, para que el otro la coloque en el contador.
PROCESO COMUNICATIVO: analizar y discutir sobre la posición de los números para formar una cantidad.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: contador, billetes y monedas de papel.

ACTIVIDAD 5: "Intercambios"
FECHA: 10 de diciembre de 1999.
TIEMPO: 1 hora.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se acomodan por equipos y después se les dará varias fichas de colores y el cajero se las cambia por otras de mayor valor.
PROCESO COMUNICATIVO: Reflexionar y discutir sobre el valor posicional de las cifras.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: fichas de colores amarillas, azules, rojas y verdes.

ACTIVIDAD 6: "Juguemos A las cartas"
FECHA: 10 de diciembre de 1999
TIEMPO: 1 hora
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se les reparte unas tarjetas con dígitos y después se les dicta una cantidad y ellos pasan al frente con las tarjetas para formar dicha cantidad.
PROCESO COMUNICATIVO: habilidades para identificar el valor posicional del sistema de numeración decimal.
MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: tarjetas de 6x8 cm numeradas del 0 al 9
EVALUACIÓN DEL TEMA: se registrará la participación y disposición de cada uno de los integrantes, así como las habilidades y actitudes que demuestren durante las actividades.

BLOQUE 11

CONTENIDO: Resolución e invención de preguntas y problemas sencillos que puedan resolverse con los datos que contiene una ilustración.
TEMA: Resolución de problemas que impliquen adiciones con números de tres cifras estimación y verificación de resultados.
PROPÓSITO: lograr una permanencia de significado al dar respuesta a preguntas de su interés o resolver un problema motivante, al tener la necesidad de construir una solución.

ACTIVIDAD 1: "Patas y gallinas"
FECHA: 3 de enero del 2000.
TIEMPO: 1 hora
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Por equipos se les da unas piedritas y palitos, después se les dibuja unos problemas para que ellos los resuelvan con el material que se les dio.
PROCESO COMUNICATIVO: Dialogar con sus compañeros para descubrir de que se

trata el problema y discutir, la manera de resolverlo.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Por equipos piedritas y palitos.

ACTIVIDAD 2: "Quién alcanza el número"

FECHA: 5 de enero del 2000.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se les dicta una cantidad y ellos hacen varias restas hasta llegar al cero. Gana el equipo que haya hecho menos operaciones.

PROCESO COMUNICATIVO: Dialogar para encontrar la solución requerida.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Pizarrón, cuaderno y lápiz.

ACTIVIDAD 3: " Las frutas "

FECHA: 7 de enero del 2000.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se les reparte unas tarjetas y en ellas dibujan las frutas que más les gustan, después pasan al frente y las pegan en una gráfica. Al final ven que fruta les gusta más al grupo.

PROCESO COMUNICATIVO: Al organizar la información para resolver la situación.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: tarjetas blancas de 5x7 cinta adhesiva transparente lápices y colores.

ACTIVIDAD 4: " Problemas y dibujos"

FECHA: 10 de enero del 2000.

TIEMPO: 1 hora.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Se les dictan problemas para que ellos los resuelvan y después dirán como los hicieron.

PROCESO COMUNICATIVO: Dialogar y discutir sobre la solución de problemas.

MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA: Lápiz y cuaderno.

EVALUACIÓN DEL TEMA: Observar la búsqueda de soluciones y la construcción de conocimientos, formalización y habilidades.

EVALUACIÓN DEL TEMA: Observar la búsqueda de soluciones y la construcción de conocimientos, formalización y habilidades.

TEMA	PROPOSITO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	PROCESO COMUNICATIVO	MEDIO PARA LA ENSEÑANZA	EVALUACION	TIEMPO	FECHA
1. Ubicación en croquis y planos de lugares frecuentados por los niños, a partir de dos puntos de referencias y los puntos cardinales	1. Que los alumnos logren ubicarse dentro de su comunidad, por medio de la experiencia física y razonamiento sobre ello.	1. "El camino a la escuela". 2. "Ubicación de su casa con respecto a la escuela". 3. "Puntos cardinales."	1. Organización y discusión del equipo para ubicarse dentro de su comunidad. 2. Discutir sobre los desplazamientos que deberán realizar. 3. Dialogar sobre los desplazamientos que deben hacer de su casa a la escuela o a las casas de algunos compañeros.	1. Cajas de diversos tamaños, hojas de colores. 2. Cuaderno y lápiz. 3. Papel bond y dibujos.	La habilidad de Desplazamiento sobre croquis, el utilizando el razonamiento.	1 hora 1 hora 1 hora	27/09/99 28/09/99 29/09/99
2. Lectura y escritura de tres números de tres cifras.	Que los alumnos expresen, representen, comparen y ordenen los números que han aprendido dentro y fuera de la escuela, además que los alumnos realicen conteos y representen cantidades, mediante diferentes procedimientos.	1. ¿Hasta qué número sabes? 2. ¿En qué se parecen? 3. ¿Quién adivina el número? 4. "Tiro al blanco" 5. "El cajero" 6. "Frijoles y números"	1. Observar y discutir sobre la ordenación de los números. 2. Utilizar el razonamiento lógico para descifrar el número pensado. 3. Utilizar la experiencia lógica para descifrar el número pensado. 4. Discutir sobre la posición de los números. 5. Comparación y discusión de resultados. 6. Comparar los resultados entre los compañeros.	1. Láminas y dibujos 2. Cuadrícula numérica del 1 al 1000 3. Cartulina con una recta numérica con números del 100 al 1000 4. Fichas amarillas, rojas, azules y tablero numerado.	La habilidad para reconocer, distinguir y formar expresiones numéricas.	1 hora 1 hora 1 hora 1 hora 1 hora 1 hora	04/10/99 05/10/99 06/10/99 10/10/99 12/10/99 15/10/99

TEMA	PROPOSITO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	PROCESO COMUNICATIVO	MEDIO PARA LA ENSEÑANZA	EVALUACION	TIEMPO	FECHA
Noción de millar, el millar como agrupamiento de 10 centenas.	Que los alumnos profundicen el conocimiento sobre el sistema decimal de numeración u sobre los procedimientos para sumar y restar.	1. "Frijoles y números" 2. "El cajero" (2) 3. "El contador" 4. "El mensajero"	1. Comparación y discusión de resultados 2. El escuchar las opiniones de los demás, refutar, y comparar y argumentar redunda en beneficio de todos los alumnos. 3. Al dialogar con sus compañeros enriquecerán sus habilidades matemáticas. 4. Dialogarán y compararan las cantidades de acuerdo al valor que tienen los colores.	1. Fascos con letreos de millar, centenas y decenas. 2. Corcholatás azules, rojas, amarillas, verdes y dados. 3. Contador 4. Tarjetas de colores.	Las destrezas y habilidades que muestran los niños en la resolución de problemas	1 hora 1 hora 1 hora 1 hora	08/11/99 10/11/99 12/11/99 15/11/99
Construcción de series numéricas entre 1000 y 1800.	Que los alumnos identifiquen, manejen números y reflexionen sobre ellos.	1. "Cuántos puntos tengo" 2. "Cuadro numérico." 3. "El caracol numérico".	1. Dialogarán entre ellos para ver que cantidad de las dadas es mayor. 2. Dialogar sobre qué números faltan en la tabla numérica. 3. Identificarán y analizarán si la cantidad dada es la correcta.	1. Cartulina con los números del 1 al 1800 de 100 en 100 y dados. 2. Cartulina que va del 1000 al 2000 de 10 en 10. 3. Caracol numérico.	Conocer y diferenciar el valor de cada cifra, dependiendo de la posición que ocupa el número.	1 hora 1 hora 1 hora	04/11/99 05/11/99 06/11/99 10/11/99 12/11/99 15/11/99

TEMA	PROPOSITO	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	PROCESO COMUNICATIVO	MEDIO PARA LA ENSEÑANZA	EVALUACION	TIEMPO	FECHA
Resolución de problemas sencillos en los que se requiere recolectar y registrar información periódicamente	Que los alumnos adquieran habilidad para identificar y comparar información periódicamente.	5. "El adivinador" 6. "El calendario (1)" 7. "El calendario (2)" 8. "El tiempo pasa"	1. Confrontación de opiniones para la resolución de problemas. 2. Analizarán los diferentes tipos de calendarios. 3. Comentar y discutir para localizar una fecha. 4. Comparar, ordenar u registrar información.	1. Cuaderno, lápiz y pizarrón. 2. Diferentes tipos de calendarios, cuaderno y lápiz. 3. Calendarios. 4. Calendarios.	Las destrezas y habilidades que muestran los niños en la resolución de la información dada	1 hora 1 hora 1 hora 1 hora	26/11/99 29/11/99 01/12/99 03/12/99
Resolución de problemas de agregar y completar su representación con expresiones del tipo $16 + \underline{\hspace{1cm}} = 30$ y $30 - 16 = \underline{\hspace{1cm}}$.	Que los niños utilicen los conocimientos aprendidos en la escuela, conocimientos adquiridos en la calle, en la casa, en los juegos etc., para que les permitan solucionar problemas diversos.	1. "La lotería (1)" 2. Con sumas y restas 3. "La lotería (2)"	4) Que los alumnos discutan para llegar a un acuerdo 4) Que los alumnos resuelvan por medio de análisis y discusión, problemas de suma y resta. 4) Resolver problemas por equipos, explicar sus procedimientos al comparar resultados.	1. Una tabla de lotería y frijoles. 2. Un caracol de cartulina y dados, un rojo y un verde. 3. Cuaderno y lápiz.	Observar la habilidad de los niños para resolver situaciones sencillas, así como el planteamiento de preguntas y problemas relacionados con la información.	1 hora 1 hora 1 hora	06/12/99 06/12/99 07/12/99

TEMA	PROPÓSITO	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	PROCESO COMUNICATIVO	MEDIO PARA LA ENSEÑANZA	EVALUACIÓN	TIEMPO	FECHA
La centena como agrupamiento de 10 decenas y el millar como el agrupamiento de 10 centenas.	1. Qué los niños profundicen su conocimiento sobre el orden de los números y vincularlo con situaciones de la vida cotidiana y a la vez significativa para el niño.	1. "Quita y pon" 2. "Tiro al blanco". 3. "Guerra de cartas". 4. "Dilo con una sima". 5. "Intercambios". 6. "Juguemos a las cartas".	1. Dialogar con sus compañeros para confrontar sus puntos de vista. 2. Comentarán con sus compañeros de equipo las posibles soluciones. 3. Al comparar y reflexionar sobre el valor de los números. 4. Analizar y discutir sobre la posición de los números para formar una cantidad. 5. Reflexionar y discutir sobre el valor posicional de las cifras. 6. Habilidades para identificar el valor posicional del sistema de numeración decimal.	1. Fichas de colores, un lápiz pequeño, una caja de zapatos, un círculo indicador y una tabla. 2. Tablero numerado del 0 al 9, fichas amarillas, rojas, azules y verdes. 3. Tarjetas de números. 4. Contador de billetes y monedas de papel. 5. Fichas amarillas y rojas. 6. Tarjetas de 6x8 cm. Numeradas del 0 al 9.	Se registrará la participación y disposición de cada uno de los integrantes, así como habilidades y actitudes que demuestren durante las actividades.	1 hora 1 hora 1 hora 1 hora 1 hora 1 hora	08/12/99 08/12/99 09/12/99 09/12/99 10/12/99 10/12/99
BLOQUE II Resolución de problemas impliquen adiciones con tres cifras, estimación y verificación de resultados.	Lograr una permanencia de significado al dar respuestas a preguntas de su interés o resolver un problema motivante, al tener la necesidad de construir una solución.	1. "Patas y gallinas" 2. "Quién alcanza el número". 3. "Las frutas" 4. "Problemas y dibujos".	1. Dialogar con sus compañeros para descubrir de que se trata el problema y discutir la manera de resolver. 2. Dialogar para encontrar la solución requerida. 3. Al organizar la información y resolver la situación. 4. Dialogar y discutir la solución de problemas.	1. Por equipos se les dá piedritas y palitos. 2. Pizarrón, cuaderno y lápiz. 3. Tarjetas blancas de 5x7 cm., cinta adhesiva transparente, lápices de colores, lápiz y cuaderno.	Observar la búsqueda de soluciones y la construcción de conocimientos, formalización y habilidades.	1 hora 1 hora 1 hora 1 hora	03/1/2000 05/1/2000 07/1/2000 10/1/2000

4) Plan para evaluar la aplicación de la alternativa.

Debo describir detalladamente cada una de las actividades que voy a desarrollar y confrontarlas con los propósitos que pondré al principio de cada tema para compararlos si se cumplieron o no, qué estuvo bien o que estuvo erróneo y que vaya sirviendo de retroalimentación.

Enseguida apreciaré si las estrategias didácticas implementadas fueron las adecuadas para el aprendizaje de los contenidos y el por qué fueron o no adecuadas.

Después mencionaré si las interacciones propuestas fueron las adecuadas, si se llevaron durante el desarrollo de las actividades y qué tipo de comunicación hubo entre alumno-alumno.

Luego consideraré si los medios para la enseñanza fueron adecuados para las actividades planteadas, si fueron suficientes, si agregué algunos o quité otras, pues no hacían falta.

Respecto al tiempo analizaré si el tiempo estipulado en cada actividad fue suficiente o no, y si es necesario tomar más tiempo del que se mencionó, y explicar por qué se tomo.

En cuanto a la evaluación es importante saber si fue la adecuada y me permitirá darme cuenta en qué aspecto los niños no obtienen resultados positivos con referencia al tema planteado.

Por último analizaré si el sustento teórico sirvió de guía en las diferentes actividades que se plantearon.

En el sustento teórico tomaré en cuenta los siguientes puntos:

- 1) Sustento Psicológico.- Analizaré si está presente en la realización de las actividades.
- 2) Sustento Pedagógico.- Valoraré si mi actuación fue la adecuada o no, en las diferentes actividades planteadas.
- 3) Perspectiva Didáctica.- Valoraré si se facilitó el material para que el niño pudiera construir las operaciones que deberá adquirir, a partir de los esquemas que el niño dispone.
- 4) Campo disciplinario.- Analizaré si está presente en las diferentes actividades y si se promovió el razonamiento lógico.

CAPITULO III

1. APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO.

1.1 Descripción del proceso de aplicación de la alternativa.

Bloque # 1

Tema: Ubicación en croquis y planos de lugares frecuentados por los niños a partir de dos puntos de referencia y mediante los puntos cardinales.

Propósito: Qué los alumnos logren ubicarse dentro de su comunidad, por medio de la experiencia física y razonando sobre ello.

Actividad 1: "El camino a la escuela".

Fecha: 27 de septiembre de 1999

Tiempo: 1 hora.

Hora de inicio: 9: 00 a.m.

Descripción de la clase:

Hoy lunes 27 de septiembre de 1999 los alumnos de tercer grado realizaron la siguiente actividad calculando una hora para su aplicación.

Primero integre a los alumnos en equipos de cuatro pero antes les dije, que quién vivía por el mismo rumbo se iban a sentar en un equipo y en otro equipo los que eran de otro lado.

Ya que terminaron de acomodarse Diego me preguntó ¡maestra! para que nos pusiéramos así, bueno recuerdan que ayer en la clase de matemáticas les expliqué lo de los puntos cardinales ¡así! Dijo Víctor nos dijo que los puntos cardinales son norte, sur, este y oeste. Bueno les dije, pues ahora me van hacer una maqueta en donde van a poner, por qué casas pasan y que es lo que ven cuando van rumbo a su casa.

Enseguida les repartí el material que eran unas cajitas y cinco hojas de papel de colores para cada equipo. Mientras yo se los repartía les dije van a sacar sus tijeras y resistol.

Cuando terminé de repartirles el material les comente, que las cajitas que les había dado eran para que hicieran las casas por donde pasan y todo lo que había por ejemplo los animales, la carretera bueno ya entendieron lo que van hacer, sí maestra respondieron.

Empezaron a trabajar lo que me llamó la atención fue el equipo de Elsa ya que ella rápido coordinó el trabajo a uno le dio una hoja de color amarillo, al otro una de

color de rosa, a Daniela color azul, a Eduardo color verde y ella empezaron hacer dibujos de animales como: vacas, cerdos, borregos, gallinas, y árboles.

Cuando sus compañeros terminaron de forrar las cajas, ella continuó recortando los animales y los pegó en la caja grande.

Los otros niños eran más lentos ya que todos querían hacer lo mismo y perdieron tiempo.

En el equipo de Diego. Con las cajitas que les di las forraron y les hicieron unas ventanitas y puertitas de tal manera que se cerraban y abrían.

En el equipo de Liliana no hicieron nada por sí mismos, pues con el pretexto de pedir resistol se paraban y miraban como hacían el trabajo los demás para copiarlos y así también ponerlos en su maqueta.

Uno me dijo ¡maestra! Yo paso por la casa de Trinidad, de Lupe, de Melquíades y esas casitas puse ¡ah! Se me olvidaba también paso por la carretera y su compañero comentó por eso también dibujamos la carretera con carros.

Otro contesté yo no me voy por ahí, maestra yo paso por la casa del delegado, por el Kinder, por la tienda de doña Rosa.

Pero otro lo interrumpió, Diego también dibujamos la carretera ya que algunas veces también pasamos por ahí.

Cuando terminaron de describir los lugares por donde pasa van y además de pegar las casitas que hacían con las cajas.

Después pasaron al frente para ver las maquetas y la mayoría Dijo, la del equipo de Elsa fue la mejor.

De tarea les deje que en su cuaderno me dibujaran el trayecto de su casa a la escuela y que miraran que cosas pasaban por ahí.

Actividad 2: "Ubicación de su casa con respecto a la escuela"

Fecha: 28 de septiembre de 1999

Tiempo: 1 hora.

Hora de inicio: 9: 00 a.m.

Descripción de la clase:

Primeramente los coloqué en equipos como la actividad anterior. Ya que estaban ordenados les pedí que sacaran su cuaderno y pasé algunos al frente para que me indicaran hacia donde iban a caminar saliendo de su casa, hasta llegar a la escuela.

Al principio no se animaban. Diego fue el primero que pasó y dijo, maestra, yo camino hacia el sur y paso por la casa del delegado, por el kinder y por la tienda de doña Rosa a se me olvidaba también paso por los baños de la escuela.

Elsa levantó la mano y dijo; yo camino hacia el norte y paso por la casa de Luis

Felipe y por la casa de Alfredo. También por la carretera, en la que veo que pasan carros y el camión de la Muralla y el de Cuerámaro.

Rosendo enseguida levantó la mano y con gran emoción me digo yo, maestra, yo paso.

Bueno le contesté pasa al frente y dinos por donde pasas, yo paso por la carretera ya que al salir de mi casa, camino hacia el este y por ahí no hay casas, nada más árboles y la milpa de Federico.

Al concluir el tiempo para realizar la actividad les pedí que sacaran la tarea que les había dejado. La mayoría la saco nada más Pedro y Eduardo no sacaron el cuaderno les pregunté que por que no la habían hecho y me contestaron que no habían entendido, pero con lo que dijeron sus compañeros habían entendido un poco más.

Actividad 3: " Puntos Cardinales"

Fecha: 29 de septiembre de 1999

Tiempo: 1 hora.

Hora de inicio: 9: 00

Descripción de la actividad:

Para ver si queda claro lo de puntos cardinales. Les lleve papel bond cuadrículado y en el centro del papel les dibujé la escuela y las casas de algunos compañeros, también les dibujé los baños de la escuela, el salón de 2º 1º, 4º y 6º. La carretera, la casa del delegado.

Un niño comentó maestra, para que trajera ese papel y para que hiciera esos dibujos.

Les contesté miren para ver que tanto entendieron sobre los puntos cardinales los voy a pasar al pizarrón para que me digan en donde quedan los dibujos que están ahí.

Al concluir. Elsa levantó la mano, para que le preguntara, le hice la pregunta a ver para donde caminas, para llegar a la casa del delegado ella contestó para el sur maestra, muy bien.

A ver, Eduardo pasa al pizarrón le hice la siguiente pregunta para donde caminas si vas a los baños de los niños, él contestó hacia el norte, fíjate bien, le volví a decir, si pones tus manos extendidas y el este, esta por donde sale el sol, entonces donde están los baños los demás niños contestaron hacia el oeste. Enseguida pasé a Federico y le indiqué que me señalara en la lámina cuadrículada, para donde iba a caminar, para ir a la tienda de doña Rosa, me contestó camino hacia el oeste, muy bien.

Al ver que casi la mayoría había entendido y era el tiempo que le había designado a esta actividad de una hora. Concluí la clase.

Valoración del tema:

Considero que en la realización de este tema si se cumplió con el propósito, el cual era que los alumnos logren ubicarse dentro de su comunidad, por medio de la experiencia física y razonando sobre ello.

Las estrategias didácticas fueron adecuadas, pero en ellas existió un poco de desorden ya que todos querían participar, también las interacciones se dieron más entre maestro-alumno y muy poco entre alumno-alumno, pues fue hasta la actividad final del tema en donde se mostraron más respetuosos con sus compañeros.

El tiempo fue suficiente para realizar las actividades.

En cuanto a los medios para la enseñanza considero que estuvieron adecuados, para cada una de las actividades. Los alumnos se mostraron muy entusiastas y emocionados ya que por medio del juego lograron aprender.

Sustento Psicológico: Se ve presente en la realización de las actividades, ya que los niños son capaces de colaborar en grupo, pasando la actividad aislada a ser conducta de cooperación.

Sustento Pedagógico: Considero que si estuvo presente el sustento pedagógico ya que se promovió la cooperación social y el desarrollo afectivo, ya que se realizaban conmigo y sus compañeros.

Considero que mi actuación en algunas actividades no fue la adecuada pues en algunas actividades era muy directiva.

Perspectiva didáctica: considero que si estuvo presente pues en los equipos se ponía en consideración la opinión de los demás integrantes como la suya propia.

Campo disciplinario: si estuvo presente ya que en las actividades se promovió el razonamiento lógico esto es, se tenían que fijar por que casas pasaban para después ponerlas en la maqueta.

Valoración del tema:

Considero que en la realización de este tema si se cumplió con el propósito, el cual era que los alumnos logren ubicarse dentro de su comunidad, por medio de la experiencia física y razonando sobre ello.

Las estrategias didácticas fueron adecuadas, pero en ellas existió un poco de desorden ya que todos querían participar, también las interacciones se dieron más entre maestro-alumno y muy poco entre alumno-alumno, pues fue hasta la actividad final del tema en donde se mostraron más respetuosos con sus compañeros.

El tiempo fue suficiente para realizar las actividades.

En cuanto a los medios para la enseñanza considero que estuvieron adecuados, para cada una de las actividades. Los alumnos se mostraron muy

entusiastas y emocionados ya que por medio del juego lograron aprender.

Sustento Psicológico: Se ve presente en la realización de las actividades, ya que los niños son capaces de colaborar en grupo, pasando la actividad aislada a ser una conducta de cooperación.

Sustento Pedagógico: Considero que si estuvo presente el sustento pedagógico ya que se promovió la cooperación social y el desarrollo afectivo, ya que se realizaban conmigo y sus compañeros.

Considero que mi actuación en algunas actividades no fue la adecuada pues en algunas actividades era muy directiva.

Perspectiva didáctica: considero que si estuvo presente pues en los equipos se ponía en consideración la opinión de los demás integrantes como la suya propia.

Campo disciplinario: si estuvo presente ya que en las actividades se promovió el razonamiento lógico esto es, se tenían que fijar por que casas pasaban para después ponerlas en la maqueta.

Bloque 1

Tema: lectura y escritura de números de tres cifras.

Propósito: Qué los alumnos expresen, representen comparen y ordenen los números que han aprendido dentro y fuera de la escuela. Además que los alumnos realicen conteos y representen cantidades mediante diferentes procedimientos.

Actividad: 1 ¿Hasta qué número te sabes?

Fecha: 4 de octubre del 99.

Tiempo: 1 hora.

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Para introducir el tema de los números les expliqué primero a los niños con unas láminas que les llevé de unos monitos representando a los números del 0 al 9 y luego les dije miren la numeración está formada por signos que llamamos números. Los signos que se utilizarán son: señalándoles los números el 0,1,2,3,4,5,6,7,8 y 9. A estos números se les llaman cifras.

Existen una infinidad de números que se forman con la combinación de estas cifras.

El sistema decimal de numeración decimal es el que utilizamos comúnmente y se le llama así por que tiene como base el número 10.

Cuando terminé de explicar los puse en equipos de 5 niños saliendo 3 equipos y un equipo de 3 integrantes ya que en total son 18 niños.

Al terminar de formar los equipos, les pregunté bueno después de la explicación que les dije, les voy a hacer la siguiente pregunta ¿hasta qué número se saben? Al

momento respondieron hasta el número 3000, para comprobar si era cierto los fui pasando al pizarrón y les dije dicté algunas cantidades como: 2500,3000,1080,1235,2083,2030,1040,2043.

Comprobé que realmente si sabían hasta ese número.

Después les dije de cada equipo van a pasar dos y me van a señalar de los números que escribí en el pizarrón cual de ellos es menor, es 1080 y Pedro contestó también el 1040 les dije a sus demás compañeros están de acuerdo, si contestaron.

Equipo 1: Diego y Pedro pasaron y me dijeron el número menor es 1080 y Pedro contestó también el 1040 les dije a sus demás compañeros están de acuerdo, si contestaron.

Equipo 2: pasaron Elsa y Daniela Elsa se quedó pensativa y dijo el número que sigue es el 1235. Daniela repaso los números y contestó el 2043. Al terminar, les dije están bien acomodados y todos los alumnos me contestaron si, maestros están bien acomodados los números.

Equipo 3: Federico se paró inmediatamente y luego Rosendo. Federico escribió el número 2030 y Rosendo enseguida escribió el 2083 todos contestaron si están bien maestras.

Equipo 4: José se puso de pie y pasó al frente escribiendo el número 2500, Rocío observó y escribió el número 3000. Al mirar los otros números todos dijeron si maestras están bien.

Al terminar de pasar los integrantes de cada equipo, se acomodaron en sus respectivas filas y así concluí la clase de matemáticas.

Actividad 2: ¿En qué se parecen?

Fecha: 5 de octubre del 99

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio 9:00

Descripción de la clase.

Organicé al grupo en equipos de tres con seis integrantes cada uno después los dividí en parejas. Cada pareja tomó del "Rincón de las matemáticas" una cuadrícula numérica. Al pasar hicieron un poco de desorden tuve que indicarles que pasaran más rápido y sin hacer desorden. Cuando todos tenían su material les dije miren, estas cuadrículas van del 1 al 100, después les pregunté en qué número empezaba la serie. Eduardo respondió en el 1 maestra. Les dije a sus compañeros a ver fijense en su cuadrícula a ver si su compañero contestó correctamente, sí maestra esta bien.

Bueno ahora me van a decir en que número terminan, Iván levantó la mano y dijo: en 1000 maestra, ¿ están de acuerdo? Si respondieron todos.

Enseguida les pedí que cada pareja de los niños buscarán en la cuadrícula todos los números que empezarán por 1 y los escribieran en su cuaderno. Después les dije cuando terminen otra pareja de los otros equipos verificarán si son los mismos.

Después de 10 minutos. El equipo uno me dijo maestra, los números que empiezan por uno son:

1,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,100,101,102,103,104,105,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139.

Elsa contesta maestra todavía siguen muchos números hasta el 199 sigue apareciendo el 1 y vuelve aparecer hasta el número 1000.

¿Están de acuerdo con Elsa? Rosendo levantó la mano y contestó si maestra esta bien lo que dice Elsa.

Después de que intervinieron los integrantes de cada equipo terminé la clase, volviéndose a colocar en filas.

Actividad 3: ¿Quién adivina el número?

Fecha: 6 de octubre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a .m.

Descripción de la clase:

Primeramente los puse en equipos de tres integrantes formándose seis equipos ya que estuvieron integrados los equipos, les pegué en el pizarrón una cartulina en la que llevaba una recta numérica con números del 100 al 1000.

Después les explique que los números que están a la izquierda de la recta son menores con respecto a un número y son mayores los que están a la derecha de acuerdo a un número dado.

Diego me dijo ¡maestra! Entonces el 200 es menor que 300 y mayor que 100. Claro le contesté.

Y él se quedó observando la recta y continuó diciendo. A ya entendí el 200 está a la derecha del 100 por lo mismo es mayor.

Para verificar si habían entendido les pregunté a cada uno de los integrantes de los equipos.

A la primera que le pregunté fue a Ana a ver dime cuáles números son menores que 400 y cuáles mayores que 800. Ella me dijo mirando la recta son menores: el 300,200,100, 0 y menores el 900 y el 1000.

Les pregunté a sus compañeros están de acuerdo con Ana, contestando que sí.

Después hice una pregunta al otro equipo y el que me contestó fue Federico la pregunta fue la siguiente; cuál número es menor que 200 y cual mayor que 500 él me dijo el 100 y el cero son menores y mayores el 600,700,800,900 y 1000.

Y así continúe preguntándoles y la mayoría me contestó correctamente nada más Eduardo no supo, incluso le dije que observara la recta cuando le hice la siguiente pregunta que números son menores que el 600 y mayores que el 800.

Duro unos minutos callado, fue hasta que un compañero de su equipo le ayudó.

Enseguida dijo son menores que 600 el 500,400,300,200,100,0 y mayores son 900 y 1000.

Al terminar les comenté ahora me van a decir que número está entre el 200 y el 400, Ramón dijo a que fácil el 300.

Entonces les dije cada uno de ustedes le va hacer una pregunta semejante a cada integrante de los equipos.

Equipo 1: Luis Felipe hizo la siguiente pregunta al equipo 2; que número esta entre el 800 y el 1000. Liliana levantó rápidamente la mano y contestó el 900 ¿están de acuerdo? Les dije a los integrantes del equipo 1 y si contestaron.

Equipo 3: Rosendo le preguntó a José del equipo 4. Qué número está entre el 200 y el 400. El 300 contestó Rosendo y sus compañeros afirmaron que si estaba bien.

Víctor del equipo 5 le pregunto a Rocío del equipo 6 que número va entre el 500 y el 700 el 600 contesto Rocío.

¿Están de acuerdo? Les pregunté, si maestra me respondieron.

Al terminar de preguntarles a cada uno de los integrantes de los equipos.

Les dejé de tarea que me llevarán 40 corcholatas azules, 40 corcholatas rojas, 40 corcholatas amarillas.

Les comenté que podían forrarlas de los colores que les había indicado.

Actividad 4: "Tiro al blanco"

Fecha: 11 de octubre de 1999

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la clase.

Organicé a los alumnos en equipos de 6 niños.

Después les dije que sacarán las fichas que les había dejado de tarea.

Ya que la sacaron nos fuimos al patio y les coloqué en el piso un tablero numerado del 0 al 9.

Les explique como iba ser la dinámica les comenté de las fichas que trajeron la amarilla valía 100, la roja 10 y la azul 1 punto.

Después coloqué el tablero numerado en el suelo de aproximadamente a metro y medio de distancia pinté una raya. En su cuaderno cada equipo elaboró una tabla como la siguiente, para registrar las jugadas.

Nombre	Centenas	Decenas	Unidades	Total
Pedro	2	1	1	211
Elsa		4	1	41
Ramón	9	3	5	935
José	1	5	2	152
Liliana	6	4	3	643

Un niño del primer equipo que se llama Pedro inicio el juego se colocó atrás de la raya y lanzó las fichas, una por una, sobre el tablero la amarilla cayó sobre 2 la roja sobre el 1 y la azul sobre el 1. al terminar anotó su nombre en la tabla y la cantidad que ganó Elsa del equipo dos lanzó las fichas la amarilla salió del tablero, la roja en el 4 y la azul en el 1. Enseguida anotó los nombres y la cantidad que obtuvo.

Ramón del equipo tres paso y su ficha cayó en el 3 y la azul en el 5, la amarilla en el 9. Pasó y anotó su nombre y cantidad en la tabla.

José del equipo cuatro desesperado tomó las fichas y se colocó en la línea para tirar. Eduardo dijo, ¡maestra! Hace trampa se pone delante de la línea todos contestaron, deberás. Al percatarse José retrocedió y lanzó las fichas. La roja cayó en el 5. la azul en el 2 y la amarilla en el 1. Anotó su nombre y la cantidad que obtuvo en la tabla.

Liliana del equipo 5 pasó y emocionada escuchaba a sus compañeros que le decían tu puedes Lily, tiro primero la azul y al final la amarilla. Al tirar sus fichas la azul cayó en el 3, la roja en el 4 al final la amarilla que cayo en el 6.

Al final anotó su nombre y la cantidad que obtuvo en la tabla. Al terminar de pasar los integrantes de los equipos. Les dije, bueno van a observar la tabla y después me van a decir quien obtuvo la mayor cantidad de puntos. Federico contestó, quien ganó más puntos fue Ramón. Después les dije es cierto y todos contestaron sí maestra.

Al terminar la actividad volvimos al salón y les dije de tarea que me traerán 5 fichas amarillas.

Actividad 5: "El cajero"

Fecha: 12 de octubre de 1999

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la clase.

Al grupo lo organicé en equipos de cuatro y tres integrantes. Uno de los niños me dijo ¡maestra! ahora que vamos a ver. Bueno le dije, recuerdan que ayer vimos el trabajo del tablero, si contestaron pues ahora vamos a trabajar con las fichas y los dados.

Miren les voy a notar en el pizarrón los valores de las fichas y de los dados.

Las fichas azul, vale uno, la roja vale 10 y la ficha amarilla vale 100.

El dado rojo vale 10 y el dado azul vale 1.

Ahora cada equipo va elegir a un niño que será el "cajero" él deberá reunir en una caja las fichas de colores de los demás compañeros de equipo.

Después los demás niños por turnos lanzan los dados.

Equipo uno José Carlos fue el cajero y Diego obtuvo 10 fichas azules y le pidió al cajero, que se las cambiara por una roja, los demás compañeros no alcanzaron a cambiar sus fichas, pues no alcanzaban.

En el equipo 2: Iván lanzó los dados y sacó 9 fichas azules y 10 fichas rojas le pidió al cajero que le cambiara las fichas rojas por una amarilla.

Los demás lanzaron los dados pero no alcanzaron a reunir los puntos para cambiarlos por fichas rojas o amarillas.

Rosendo del equipo tres lanzó los dados y desconsolado miró los puntos y dijo ¡ah! No alcanzó a cambiarlos por ninguna ficha.

En cambio Ramón, del mismo equipo emocionado dijo yo si alcanzó los puntos al lanzar los dados me dio: 10 puntos azules y 10 puntos rojos, le pidió al cajero que se los cambiara por 1 roja y 1 amarilla.

Al ir con el equipo cuatro todavía nadie alcanzaba a cambiar con el cajero ya que todo el tiempo se la pasaron platicando y no se ponían de acuerdo en quien iba a tirar primero los dados.

En el equipo 5: todos los integrantes ya habían cambiado los puntos que obtuvieron por fichas rojas y amarillas. Incluso el cajero fue a pedirme que le diera más fichas.

Eduardo preguntó maestra, cambiamos 10 fichas azules por una roja, pues 10 unidades forman una decena y 10 fichas rojas la cambiamos por una amarilla, pues 10 decenas forman una centena, le contesté muy bien Eduardo.

Los demás contestaron ¡ a maestra! Ya entendimos mejor con esta actividad.

Al terminar con la clase, les dejé de tarea que me trajeran una bolsa de frijoles.

Actividad 6: "Frijoles y números"

Fecha: 15 de octubre de 1999

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la clase:

Al iniciar la clase comentamos algo acerca de la clase anterior y luego les dije a ver todos ¿trajeron la bolsa de frijoles?.

Cuatro de los niños no habían llevado, pero como unos llevaron más de lo que les había pedido les di un montoncito de frijoles a esos niños.

Al tener todos su material continúe a explicarles miren si hacemos diez montoncitos de diez frijoles cada montón, tenemos una centena.

En cambio si tenemos diez montoncitos de cien frijoles, obtenemos un millar.

Miren para que le entiendan mejor se van a poner por equipos de seis niños cada uno.

Equipo 1: se acomodaron en el suelo ya que en la banca se les tiraban los frijoles y no podían realizar su trabajo.

Equipo 2: Al ver al equipo 1, ellos también se pusieron en el suelo y Elsa rápidamente les dijo bueno cada quién haga 10 montoncitos de diez frijoles para formar las centenas y 10 montoncitos de cien granos de maíz para formar un millar.

Equipo 3: se veía que no habían entendido los integrantes ya que a cada rato se paraban y miraban a sus compañeros de los otros equipos para ir haciendo ellos el trabajo. Martín fue el que me preguntó maestra ¿ cómo dijo que íbamos a poner los frijoles?.

Entonces les voy a explicar y después me quedé un rato con ellos, para ver si habían entendido.

Valoración del tema.

Considero que en la realización de este tema si se cumplió con el propósito que era que por medio de la experiencia lógica lograr que los alumnos expresen, representen, comparen y ordenen los números que han aprendido dentro y fuera de la escuela.

Además que realicen conteos y representen cantidades mediante diferentes procedimientos.

Con respecto a las estrategias didácticas considero que fueron adecuadas ya que propiciaron el diálogo entre los alumnos, además hubo un poco más de comunicación entre los niños y el maestro.

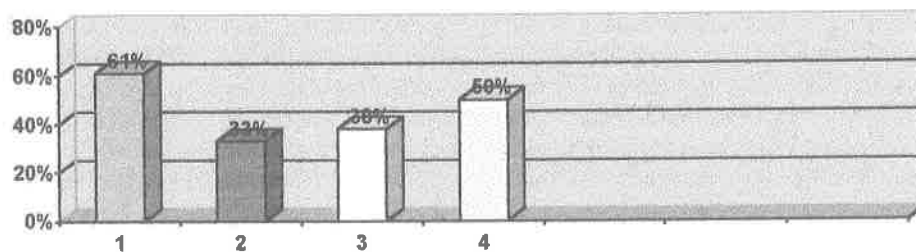
En cuánto al tiempo considero que fue suficiente.

Respecto a los medios para la enseñanza considero que fueron los adecuados para cada una de las actividades.

También la evaluación fue la adecuada, pues esto me permitió observar que el 38% de los niños participan de una forma voluntaria. También en el indicador de razonar sobre lo expuesto salieron con un porcentaje del 33%.

En el otro tema no realice el instrumento de evaluación y por eso no pude observar en que indicador los niños mostraban más bajo porcentaje.

	Relación de los conocimientos anteriores con los nuevos	Razonar sobre lo expuesto	Participación Voluntaria	Habilidad para representar, comparar y ordenar números mediante diversos procedimientos.
Víctor				
Martín				
Iván	X		X	X
Ana				
José	X	X	X	X
Liliana				
Ramón	X	X	X	X
Elsa	X	X	X	X
Eduardo	X	X	X	X
Diego	X		X	X
Pedro	X			
Rosendo	X			
Luis Felipe				
Rocío	X	X		X
José Carlos				X
Juan Carlos				
Federico	X	X	X	X
Daniela	X			
	61%	33%	38%	50%



Sustento Psicológico

Se ve presente en la realización de las actividades ya que surgieron nuevas relaciones entre los niños y el maestro.

Aunque todavía no se ha logrado un avance en cuanto a la socialización y objetivación del pensamiento.

Sustento pedagógico

Se ve presente ya que los niños respetaron las opiniones de los demás aceptando las decisiones colectivas.

Considero que mi actuación no fue la adecuada pues fui demasiado directiva.

Perspectiva didáctica

Estuvo presente ya que se facilitó el material para que el niño pudiera construir las operaciones que debe adquirir, a partir de los esquemas que el niño dispone desarrollar la nueva operación.

Campo disciplinario.

Estuvo presente ya que promovió el razonamiento lógico, esto se vio cuando los niños tenían que cambiar las fichas, ellos se tenían que fijar, si se podía cambiar o no.

Bloque 1

Tema: Resolución de problemas de agregar, quitar, y completar utilizando procedimientos no convencionales y el procedimiento convencional: cálculo mental y estimación de resultados.

Propósito: Los alumnos desarrollen el factor de la experiencia lógica matemática al inventar y resolver problemas que impliquen diversos procedimientos (suma y resta)

Actividad : 1 "Datos y cuentas"
Fecha: lunes 18 de octubre de 1999
Tiempo: 1 hora
Hora de inicio: 9:00 a .m.

Al empezar la clase noté que los alumnos estaban un poco inquietos ya que hablaban con sus compañeros de banca. Bueno, les dije los noto un poco distraídos a ver les voy a contar un cuento. Todos se quedaron mirándome.

Miren esta era una niña que su mamá siempre la mandaba a la tienda le decía me vas a comprar un kilo de frijol, la niña presurosa corría e iba a comprar lo que su mamá le dijo, pero al regresar le daba el cambio a su mamá y la regañaba ya que la hacían tonta, pues siempre le faltaba dinero. La niña se iba a un rincón y lloraba amargamente, a ver que hubieran hecho ustedes para ayudar a esa pobre niña. Eduardo levantó la mano y contestó; ¡ mire maestra! Se hubiera llevado una libreta y

hubiera hecho las cuentas, Elsa lo interrumpió pero se hubiera tardado mucho, mejor lo hubiera hecho mentalmente. Cuando terminó les dije a los niños a ver que idea les parece mejor la de Elsa o la de Eduardo, todos respondieron la de Elsa maestra bueno para poder realizar esas sumas mentalmente vamos a realizar una actividad.

Todos dijeron sí maestra vamos a realizar, nos ponemos en equipo. A ver les contesté levantando un poco la voz, nos vamos a salir al patio pero lo haremos en orden. Al estar todos en el patio de la escuela les dibujé una viborita y en ella varios casilleros que iban de uno en uno hasta el 50. A ver les dije volviendo el tono grave en mi voz ya que se hizo un alboroto pues unos ya estaban en las ventanas de los otros salones. Cuando todos estaban les dije escuchen bien las instrucciones miren estos dados los vamos a lanzar a la viborita si el dado cae en el casillero 20 y el otro en el 18 él que lancé los dados me tiene que decir mentalmente el resultado y si falla pierde, ¿entendieron? Les dije sí maestra esta bien fácil responde Diego. A ver tú que dices que esta bien fácil empieza, al lanzar los dados uno cae en el 15 y el otro en el 18 rápido empieza a contar auxiliándose de los dedos, uno dice ya perdió maestra no dice la respuesta. Diego rápido contesta 33 maestra a ver que dicen los demás están de acuerdo, si contestaron los niños, a ver quién quiere lanzar los dados todos querían, al que noté un poco distraído fue a Pedro ya que él no participaba del mismo entusiasmo que sus compañeros le pregunté haber Pedro ¿no te gusta la actividad? Sí maestra con voz baja me contestó.

Pues entonces tú vas a lanzar los dados, al lanzarlos uno cayó en el casillero 15 y el otro en el 25 a ver Pedro que resultado da. Él se quedó pensativo y contestó la suma da 45, a ver están de acuerdo, no contestaron los demás, da 40, dijo Liliana fíjense bien sí un dado cayó en el casillero 15 y el otro en el 25 sí maestra da 40. Bueno les comenté ya se terminó la actividad, no maestra vamos a quedarnos más, no les dije, vamos a meternos al salón cuándo estábamos ya adentro, les pregunté ¿les gustó la actividad? Sí maestra contestaron, ya ven que necesario es saber sumar, para la siguiente actividad me van a traer varios objetos como, una taza, tijeras, cubeta, galletas, una botella de agua, otra de aceite y varios frascos de mermelada y mayonesa.

Actividad 2: "La tiendita"

Fecha: 20 de octubre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad.

A las 9:15 empezamos la clase, pues la directora les dio unas indicaciones.

Al empezar la clase les comenté, recuerdan que la clase anterior les conté un cuento de la niña que no sabía realizar las sumas, sí maestra. Bueno pues a esta niña no le enseñaron a sumar, por lo mismo para que no les pase lo de esta niña vamos a realizar la siguiente actividad. A ver recuerdan que de tarea les dije que trajeran algunos objetos ¡sí maestra! Contestaron, bueno sáquenlos, después nos pondremos en equipo, pero al ver que los mismos niños de las actividades anteriores se iban a poner en los mismos equipos, les comenté a ver vamos a decir del 1 al 3 y todos los 1 se van a juntar en un equipo los de 2 en otro y así sucesivamente, cuando ya estaban en sus respectivos equipos les indiqué a ver ustedes cuando van a León o a San

Francisco ven muchos objetos y algunos de ellos los venden, si maestra comenta Rocío, el otro día yo fui a San Francisco y vi que vendían una grapadora a \$ 50.00 y unas tijeras a \$ 30.00. Bueno pues vamos a realizar la actividad, uno de ustedes va a ser el cajero y los demás los compradores. Sí maestra, contestaron entusiasmados. Bueno pongan mucha atención los objetos que trajeron los vamos a repartir entre los equipos también los demás objetos que están aquí en el salón a cada uno de los objetos le vamos a colocar un letrero con su precio (entre 10 y 99 pesos) les di monedas y billetes del material recortable.

Equipo 1: Diego fue el cajero y Luis Felipe el comprador a ellos les tocó la cubeta que tenía un precio de \$ 12.00 y las tijeras de \$ 20.00 Luis Felipe le dijo: dame las tijeras y la cubeta, Diego se quedó pensando y le cobró \$ 32.00 Luis Felipe le pago con los billetes que se les dio: les dije a los demás compañeros del equipo 1 están de acuerdo, sí maestra contestó José Carlos mire si sumo \$ 20 más 12 pesos me da \$ 32.00. Pedro lo interrumpe y dice también si tengo 3 billetes de \$ 10.00 y \$ 2.00 monedas me dan \$ 32.00.

Están de acuerdo, si maestra respondieron.

Equipo 2: ellos escogieron las galletas y la botella de agua, a las galletas le pusieron un precio de \$ 25.00 y a la botella de agua \$ 3.00 Elsa fue la cajera y Eduardo el comprador.

Al comprar las dos cosas. Eduardo le cobró \$ 28.00. Para comprar que estaba bien hecha la suma los demás compañeros hicieron la suma \$ 25.00 más \$ 3.00 Iván rápido respondió si maestra el cajero esta bien, pues \$ 25.00 más \$ 3.00 da \$ 28.00.

Equipo 3: como todos querían ser cajeros, hicimos unos papelitos y los repartimos entre los 6 niños al que le tocó el papelito que decía cajero fue a Federico y el comprador fue Rosendo ellos escogieron la taza que tenía un precio de \$ 10.00 y la mermelada \$ 20.00. Federico observó los precios y le dijo son \$ 30.00. Rosendo le pagó con 3 billetes de \$ 10.00. A los demás compañeros del equipo les pregunté, es correcto lo que le cobra Federico los demás contestaron, sí maestra mire si tengo \$ 20.00 más 10.00 me da \$ 30.00. Es cierto les volví a preguntar sí maestra, respondieron. Al terminar los tres equipos les comenté, bueno ya ven que para todo sirve saber sumar, si maestra, contesta Víctor a mí se me hizo muy divertido sumar así, ya ven que se tienen que fijar muy bien en los precios, para así poder hacer la suma, José comenta, también maestra si lo hacemos en la mente lo terminamos más pronto, claro le dije. Para la siguiente actividad van a traer por equipos dos cajas de zapatos una chica y otra grande y las monedas de cartón de \$ 1.00 de \$ 10.00 del material recortable "El dinero".

Actividad 3: "La maquinita"

Fecha: 22 de octubre del 99

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad.

Al empezar la actividad les pregunté recuerdan lo que vimos el miércoles, si maestra comentó Federico fue lo de ponerle precios a las cosas que trajimos a ver y

que más les volví a decir Ana levantó la mano y comentó también nos dijo de lo importante que es sumar mentalmente, José Carlos comentó con voz baja también jugamos al cajero y al comprador.

A que jugamos les volví a preguntar al cajero y al comprador repitió pero ahora con voz más fuerte.

Bueno pues ahora vamos a realizar otra actividad y creo que les va a gustar, pero antes nos vamos a poner en equipos de seis integrantes les repartí unas hojas de papel de colores, les comenté a los que les tocó el rojo se ponen en el equipo 1, a los que les tocó el amarillo en el equipo 2 y a los que les tocó el verde en el equipo 3.

Después les comenté, a ver levantando el tono de voz ya que se oía mucho ruido. Al estar en equipo les dije vamos a sacarlo, bueno, ahora pongan mucha atención con las cajas vamos a jugar a las maquinitas que agregan o quitan dinero. A las cajas les vamos hacer una entrada y una salida. Miren por ejemplo Víctor será la máquina, Rocío por un lado de la "la máquina" meterá una cajita con cierta cantidad de dinero y por otro lado Lilita la recibirá, después de que "la máquina" le haya agregado o quitado dinero.

Se le entregará a un niño de cada equipo que vaya a representar a "la máquina" una bolsita con diez monedas de \$ 10.00 y quince monedas de \$ 1.00 para que ahí guarde o tome lo que necesite. Entendieron las instrucciones, sí maestra contestaron.

Equipo 1: ellos prefirieron sentarse en el suelo haciendo un círculo José Carlos (la maquinita) Pedro le pone \$ 20.00 y la maquinita le quita \$ 4.00 regresándole \$ 16.00, les comenté a ver ¿están de acuerdo? Con el cambio que le dio la maquinita si maestra respondieron a ver fíjense bien, si maestra respondió Iván, mire si le dio \$ 20.00 a la maquinita y le quita \$ 4.00 pues le queda \$ 16.00. Bueno entonces todos están de acuerdo, sí maestra, respondieron.

Equipo2: En este equipo todos querían ser la maquinita tuve que decirles que en esta actividad uno iba a ser el cajero pero en las otras iba a ser otro.

Estuvieron de acuerdo y eligieron a Elsa. Daniela fue la que le dio \$ 40.00 a la maquinita y ésta le quitó \$ 5.00, regresándole \$ 35.00. A ver Eduardo le pregunté ¿estás de acuerdo? Con el cambio que le dio la maquinita, si maestra esta bien.

Equipo 3: José fue la maquinita y Martín fue el que le dio \$ 30.00 quitándole \$ 10.00 a la maquinita y regresándole \$ 25.00.

A ver están de acuerdo con el cambio que le dio no maestra contestaron algunos, otros dijeron sí maestra, a ver piensen bien y fíjense, ¡ ah, no! Volvieron a decir los niños, deberás esta mal el cambio, pues si tengo \$ 30.00 y me quitan \$ 10.00 me quedan \$ 20.00. Entonces el resultado era \$ 20.00 ya ven por eso les digo que se fijen bien, ya que a veces la maquinita de mal el cambio.

Al terminar los equipos, todos dijeron vamos hacerlo, pero que otros niños sean los cajeros. No por hoy ya se terminó el tiempo para esta actividad, vamos a jugar otro ratito maestra insistían los niños. Miren el tiempo ya se terminó para esta actividad, vamos a jugar otro ratito insistían los niños. Miren el tiempo ya se terminó para esta

actividad, pero antes de pasar a otra cosa vamos a apuntar una pequeña tarea. Si Liliana puso \$ 50.00 y Ramón le quitó \$ 3.00. ¿cuánto dinero quedó en la caja? si Ana puso \$ 60.00 y Diego le quitó \$ 6.00 ¿cuánto dinero quedó en la caja? si Eduardo puso \$30.00 y Daniela le quitó \$ 8.00 ¿cuánto dinero quedó en la caja?.

Actividad: 4 ¿Qué operación es?
Fecha: 25 de octubre de 1999
Tiempo: 1 hora
Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad

Bueno niños quién recuerda lo que vimos el viernes, yo maestra responde Elsa, a ver díles a tus compañeros. Pues vimos lo de la maquina. La ¿ maquina? Le preguntó sí maestra, si le dábamos por ejemplo \$ 20.00 y nos quitaba \$ 10.00 después nos regresaba \$ 10.00 y todos lo comprobábamos para ver si estaba bien. A ver están de acuerdo en lo que dice Elsa sí maestra contestaron.

Bueno, pero que lista no dijo nada de la tarea que les dejé a ver la trajeron, si contestó la mayoría nada más. Eduardo, Iván y Pedro no contestaron.

A ver qué resultado les dio en el ejercicio número 1 Daniela levanta la mano y dice \$ 40.00 maestra a ver, miren su cuaderno es correcto lo que dice, sí maestra.

Ahora vamos a ver que resultado les dio en el ejercicio número 2. \$ 54.00 dijeron, a ver les dije, levanten la mano pues no se entiende cuando hablan todos al mismo tiempo.

Rocío levantó la mano y contestó son \$ 54.00 están de acuerdo sí maestra.

Bueno por último que resultado les dio en el último ejercicio \$ 22.00 respondió Federico. Están de acuerdo, al mirar su cuaderno y ver la respuesta, todos contestaron, sí maestra esta bien.

Ahora vamos a seguir con la otra actividad.

Mientras les estaba hablando les ponía en el pizarrón unas tarjetas con los signos más + y otras con el signo menos -.

Después les pregunté a ver conocen estos signos sí maestra. A ver quiénes me dijeron que sí, díganme ¿ por que? Diego, levanta la mano y dice mire el signo más lo usamos para sumar, por ejemplo \$ 10.00 + \$ 10.00 nos da \$ 20.00, Eduardo levanta la mano y comenta también para juntar cosas, a ver explícanos Eduardo, si mire si tengo dos coches más tres coches nos da que tengo 5 coches.

A ver ahora en donde usan el signo -. Ramón levanta la mano y comenta cuando quitamos usamos ése signo. Me podrían dar un ejemplo, la mayoría levantan la mano, nada más Pedro es el que se queda callado y sin levantar la mano, a ver Pedro tú me podrías dar un ejemplo, los demás niños empiezan a decir no sabe maestra, si sabe a ver Pedro esperamos tu ejemplo.

Con voz baja, empieza a decir si tengo \$ 10.00 y me quitan \$ 5.00 me quedan \$ 5.00 están de acuerdo si maestra, ya ven que si puede.

Ahora nos vamos a organizar en equipos, se van a reunir como estaban en la otra actividad al estar integrados les di unas tarjetitas con los signos + y - y con los números del 1 al 20. Les di las siguientes instrucciones: cada equipo va a inventar un problema, después el otro equipo va decir si es correcto o no, y qué operación utilizó.

Equipo 1: Luis Felipe empieza a decir su problema. A la hora del recreo 18 niños y 15 niñas tuvieron que permanecer en el salón ¿ cuántos se quedaron en el salón?.

Equipo 2: Rosendo levanta la mano y responde 40 niños se quedaron en el salón y utilizo el signo +.

Equipo 3 José contesta, no es cierto, da 33 niños y si utiliza el signo +. Después les comentaron ustedes podrían utilizar en un problema el signo + y el signo - menos.

Unos decían que si y otros que no.

Miren les voy a escribir un problema en el pizarrón y ustedes tratan de resolverlo. Daniela tenía 4 pesos y luego le dieron 5 pesos. Si gasta 2 pesos ¿ cuánto dinero le quedará?.

Empezaron a levantar la mano, pero decidí preguntarle a los niños que casi nunca participan ¿qué resultado te dio, Martín? 7 pesos le quedan, respondió.

Tú Pedro estás de acuerdo no, maestra le quedan 6 pesos. A ver que dicen los demás Juan Carlos, responde a mí me dio 7 pesos igual que a Martín , y como le hiciste le pregunté pues sume $4+5-2$ y me dio 7 pesos.

Ramón interviene para decir, entonces si se puede utilizar los signos. Claro que si pueden combinar en una operación ya ven, lo comprobaron en este problema.

De tarea me van a traer los cartoncitos del material recortable y hojas de máquina.

Actividad: 5 "Inventando problemas"

Fecha: 27 de octubre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad

Empezamos la actividad a las 9:00 de la mañana. Recordando lo que vimos en la actividad anterior. Al terminar, Lilita comentó maestra vamos a seguir con los problemas. Sí ya ven que todavía algunos no saben que signo utilizar.

Miren, ahora se van a acomodar en parejas y cada pareja va a escribir un problema en las hojas que trajeron.

Al momento se pusieron a escribir comentando como lo iban a realizar. Unos estaban muy concentrados en su trabajo, pero Iván Eduardo y Luis Felipe no le ayudaban a su compañero, hasta que les dije que otras parejas les iban a ganar.

Los primeros en terminar fueron: José y Martín José fue el que lo leyó para que sus compañeros lo escucharan. Rocío tenía 28 pollitos ¿cuántos pollitos tenía Rocío? Víctor contestó, maestra no se puede a ver por que no se puede, él dice que tenía 28 pollitos, pero que más no dice el otro número.

A ver después seguimos con ese problema.

Quién más terminó. Federico y Ramón levantaron la mano, maestra ya tenemos el problema. Juan tenía 28 y le quitaron 45 ¿cuántos le quedaron? Elsa intervino pero no dicen que le iban a quitar.

Bueno, para la próxima lo van a redactar mejor. Ana y Juan Carlos plantean su problema. Eduardo compró tres Duvalines ¿cuántos Duvalines tiene? Diego contesta tampoco se puede maestra.

Bueno vamos a escribir uno en el pizarrón de los mismos que ustedes dijeron. Juan tenía 28 y le quitaron 45 ¿cuántos le quedaron? Tú Elsa dices que le van a quitar. Para poder resolverlo les voy hacer algunas preguntas.

¿Qué cosas tenía Juan? Rosendo dice, tal vez tenía dinero, o juguetes contesta Ramón.

¿Si tiene 28 pesos les pueden quitar 45? No, responde Iván ¿ por qué ? 28 pesos son menos que 45 pesos. Entonces ¿cómo podríamos arreglar el problema para que puedan quitarle a Juan 45 pesos? Liliana se queda pensando y dice, tal vez al revés maestra, cómo al revés le pregunté, si digo. Juan tenía 45 pesos y le quitaron 28 pesos ¿ cuántos le quedaron? Están de acuerdo con Liliana, sí contestaron, así si se puede resolver.

Bueno se terminó el tiempo de tarea me van a traer los siguientes problemas. Diego fue a la tienda y compró 3 paletas de 50 centavos y una bolsita de frituras de \$ 1.00 ¿cuánto pagó Diego?.

Pedro le pide a su mamá 2 pesos para gastar pero su mamá le da \$ 5.00 más, cuándo va por el camino se le tira \$ 3.00 ¿cuánto dinero le queda a Pedro?.

Actividad 6: "Con sumas y restas"

Fecha: 29 de octubre del 99

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Al empezar la clase, les dije bueno qué les pareció lo que realizamos en la otra actividad. Juan Carlos contestó estuvo muy bien, maestra ya me gusta un poco más hacer problemas.

Bueno ahora me van a sacar su tarea al revisarles, nóte que todavía algunos no habían entendido como resolver los problemas, pues su resultado estaba mal.

Miren vamos a continuar con problemas de sumas y restas. Diego me preguntó maestra hoy también nos vamos a poner en equipos.

Sí, les dije nos vamos a poner en equipos como la actividad anterior. Ya cuando estaban integrados en sus respectivos equipos les repartí el material, era una viborita con casilleros del 1 al 50 y dos dados. Les indiqué a ver escuchen bien las instrucciones para que después puedan hacerlo. Fíjense bien, su viborita tiene casilleros coloreados de rojo y verde bueno cuando sus dados sumen una cantidad que llegue a esos casilleros de color rojo (17,21,25,33).

Tienen que regresarse y si caen en el color verde avanzan ahora tienen que elegir que compañero empieza a tirar los dados.

Equipo 1: Daniela tira los dados y suman entre los 11, después Eduardo vuelve a tirar los dados y caen en el número 6 recorre su moneda del casillero 11 al 17. Todos dicen caíste en el casillero rojo.

Equipo 2: Iván tira los dados y llega a la casilla 12, después Rocío vuelve a tirar los dados y entre los dos suman 11 recorre su moneda y llega al número 22.

Equipo 3: Martín tira los dados y suman 10, Lilita los vuelve a tirar y suman 8 recorre su moneda al número 18.

Al terminar el equipo 3 les dije, miren el equipo 1 llegó al 17, pero que pasó. José observa su viborita y dice, bueno llegó al 17, pero se va a regresar 6 entonces llega al casillero 11 donde estaba.

Bueno ahora les voy hacer algunas preguntas y tratarán de resolverlas observando su viborita. Si Luis Felipe está en la casilla 25 y sus dados al tirarlos suman 9. ¿Luis Felipe va a avanzar o va a retroceder? ¿cuánto? ¿en qué casillero quedará Luis Felipe?, Elsa levanta la mano y contesta Luis avanza 9 casillas, entonces queda en el 34. Bueno, ahora si Lilita está en el casillero 38 y los dados suman 6: ¿en qué casilla va a quedar?. Víctor observa su viborita y empieza a contar si esta en el casillero 38 y avanza 6, pues queda en la casilla 44.

Ya se fijaron que necesario es observar y poner atención a las instrucciones: Rosendo agrega, a mí se me hizo divertido pues con la viborita pude restar, a ver por qué dices que pudiste restar, cuando al sumar mis dados la cantidad que me daba quedaba en el casillero rojo entonces me regresaba.

Los otros niños dicen con voz alta, sí maestra así esta más divertido. De tarea me van hacer dos preguntas se pueden fijar en la viborita. Rocío tuvo que retroceder 12 casillas y ahora esta en la 5 ¿en qué casilla estaba? _____

Pedro estaba en la casilla 48 y ahora esta en la casilla 42 ¿cuántas casillas retrocedieron?.

Actividad 7: "El boliche"

Fecha : 3 de noviembre del 99

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Al entrar al salón les hice un recordatorio de la actividad anterior. A ver niños

quién recuerda que vimos el viernes, empezaron a levantar su mano, Pedro fue el único que se quedó sin levantar la mano a ver Pedro tu que puedes decir, bueno estuvimos haciendo sumas y restas con las viboritas que nos dio muy bien.

También si recuerdan les dejé una tarea Elsa rápido levanta la mano para contestar, tú siempre participas dale una oportunidad a otro niño para que conteste. Juan Carlos contesta su problema estaba en la 17, enseguida dije observen su libreta es correcto lo que dice Juan Carlos la mayoría levanto su mano afirmando que sí. Pedro, Iván y Eduardo fueron los que dijeron que no les había salido igual, les volví a decir fíjense, en su viborita empezaron a contar, si maestra si quedó en la casilla 17.

Yo contestó la otra pregunta, dice Daniela, empieza a leer su pregunta y responde Pedro llega a la casilla 6.

Bien, vamos a empezar la actividad pero afuera del patio.

José Carlos observa la bolsa que llevaba, qué trae ahí, me pregunto son cosas que vamos a utilizar ya en el patio pinté una raya aproximadamente a 3 metros de donde los iba a colocar a los niños de las cajas de leche.

Fíjense bien les voy a dar las indicaciones.

Voy a colocar en el patio estas cajas de leche en ellas les puse, una tira con los siguientes números 1,2,3,10,20,30,40,50,60,70,80,90 y 100.

Ustedes con esta pelotita de esponja van a lanzar dos veces y luego me dicen que cantidad obtuvieron.

Al momento de lanzar la pelotita todos querían lanzarla, tuve que numerarlos para que así la mayoría pudiera participar.

El primero en lanzar la pelotita fue Diego, con su primera tirada derribó la caja que tenía el número 50 y en el siguiente tiro tumbó la caja con el número 40 ¿ qué cantidad obtuviste? 50 me respondió.

Enseguida tiró Ramón en la primera tirada derribó la caja con el número 90 y en la segunda derribó la caja con el número 1. Emocionada exclamó, le gané a Diego. Tuve que levantar mi tono de voz para decirles, miren tienen que guardar silencio pues los otros grupos están trabajando. Ahora les voy a preguntar a uno de ustedes que cantidad obtuvo el que lance la pelotita.

José fue el que lanzó la pelotita en la primera cayó en el número 60 y en la segunda en el número 30 y 40.

A ver Luis Felipe, que cantidad obtuvo tu compañero, se quedó pensando y dijo maestra, es que no me fije. José Carlos levanta la mano y contesta obtuvo 130. Están de acuerdo sí contestan.

Bien, ahora van a tirar tres veces la pelotita Federico la primera vez que lanza su pelotita cae en el número 10 en la segunda no tiran nada hasta la tercera cae en el 2 y 3.

Liliana qué cantidad obtuvo Federico, 15 maestra están de acuerdo con Liliana sí esta bien Ana al lanzar su pelotita se va y no cae en ningún número.

En su segunda tirada cae en el número 3 y 20 en la tercera tira su pelotita pasa por un lado de las cajas. Eduardo que cantidad obtuvo Ana no sé maestra, ya vez no supiste por que te distraes mirando los árboles, para la próxima tienes que poner más atención. Tu Daniela me puedes decir que cantidad obtuvo Lilita 23, les salió el mismo resultado que a Daniela sí maestra nos salió el mismo resultado que a Daniela si maestra nos salió igual.

Al indicarles que ya nos íbamos a meter, todos dijeron no maestra otro rato, no les contesté ya se pasó más de una hora y todavía tienen que copiar la tarea.

Cuando se metieron al salón les indiqué que sacarán su cuaderno y comenzarán a apuntar los siguientes problemas.

¿Por cuántos puntos le ganó José a Diego?

¿Cuántos puntos más ganó Ramón que Ana?

¿Cuántos puntos le faltaron a Ana para tener los mismos que Diego?

Actividad 8: "La lotería"
Fecha: 5 de noviembre de 1999
Tiempo: 1 hora
Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la clase:

La actividad la empecé más tarde, pues la directora pasó a los salones para darles unos recados. Cuando se marchó la directora les pregunté niños ¿hicieron su tarea? Eduardo, Pedro y Ana respondieron no maestra Eduardo me dijo no maestra que su hermano le había manchado su tarea, Pedro por más que le pregunté no me respondió. Ana contestó que se le había olvidado.

Para revisarles la tarea les comenté:

Unos me van a decir el resultado y otros me van a verificar si están bien. Diego levantó la mano y dijo: maestra en el primer problema José le gana con 41 puntos, Ramón levanta la mano y dice no es cierto no le gana con 41 puntos, le gana con 40 puntos, y cómo le hiciste para saber le pregunté. Pues fácil mire si tenía 130 y el otro 90. Hice una resta 130 menos 90 me dio 40. A ver les dio ese resultado la mayoría levantó la mano.

Víctor insiste yo digo el otro resultado a ver que te dio 68 maestra.
Ramón le gana con 68 puntos. Daniela e Iván al oír el resultado.

A ver Daniela tú me vas a decir el otro problema.

No los hice maestra me respondió, aquí los vas a realizar, mira te voy a notar en el pizarrón si Ana logró 23 puntos y Diego 90 ¿cuántos puntos le faltan a Ana para tener los mismos que Diego? Se quedó mirando los datos y empezó a poner rayitas en el pizarrón y luego los contó, los puntos que le faltan son 67. Ya vez que si lo intentas si puedes.

Bueno, ahora que ya revisamos la tarea vamos hacer algunos problemas. Para resolverlos necesitamos el cuaderno, el lápiz y una goma. Cuando ya estaban listos empezaron a anotar el primer problema.

José estaba jugando a la lotería; ha puesto 4 fichas porque han salido cuatro figuras que tiene en su tabla, si la tabla tiene 12 figuras ¿cuántas fichas le faltan para llenarla? José Carlos, contesta, después de 10 minutos, le faltan 8 fichas. Cómo le hiciste para obtener el resultado, pues si tengo 4 para llegar a 12 fichas me faltan 8.

Les pregunté a los demás niños están de acuerdo, si maestra contestan.

El segundo problema dice: en el salón de clases hay 9 bancas binarias, si hoy solo vinieron 16 niños ¿cuántas bancas vacías hay?

Iván ve rápidamente las bancas y dice una maestra, todos responden ese problema esta bien fácil.

Ahora traten de resolver el tercer problema.

Los niños de tercero de la escuela "Manuel Doblado" quieren reunir \$ 75 para ir de excursión y tienen \$ 32 ¿cuánto más deben juntar? se quedan pensando y Rocío dice son \$ 50.00, cómo le hiciste, bueno yo creo que son \$ 50.00 Elsa levanta la mano y contesta son \$43.00 ¿ cómo lo resolviste? Pues si tenía \$ 32 para \$ 75 son \$ 43 están de acuerdo con Elsa, todos responden si maestra.

Bueno, ahora díganme, si les gustaron las actividades, sí maestra todos contestan, a ver yo no les entiendo nada si van a decirme algo, levanten la mano. Federico, levanta la mano y comenta ahora me gustan más los problemas, antes se hacían aburridos.

También nos enseñaron a pensar comenta José. Bueno ya ven que es muy necesario fijarse bien en los datos de los problemas, para así poder resolverlos. Les comenté.

Valoración del tema

Considero que en la realización de este tema si se cumplió con el propósito que era que los alumnos desarrollaran el factor de la experiencia lógica matemática al inventar y resolver problemas que implicara diversos procedimientos.

Con respecto a las estrategias didácticas considero que fueron adecuadas ya que propiciaron el diálogo entre los alumnos, además hubo más comunicación entre ellos mismos y con el maestro, ya que en estas actividades hubo más participación que en las anteriores.

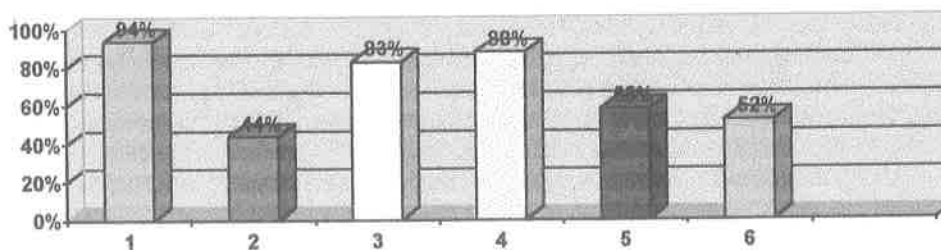
En cuanto al tiempo considero que fue el necesario únicamente en la actividad " el boliche" se llevó más tiempo pues los saqué al patio y en lo que se acomodaban para tirar la pelotita y además les pinté una rayita en el patio, por lo mismo se llevo mas de una hora, que era el tiempo estipulado para realizar esta actividad.

Respecto a los medios para la enseñanza considero que fueron los adecuados para cada una de las actividades, incluso en las actividades del " boliche" " con sumas y restas", la tiendita" y " dados y cuentas". Los alumnos se mostraron muy entusiastas y emocionados ya que por medio del juego lograron aprender.

También la evaluación fue la adecuada, pues esto me permitió darme cuenta que algunos alumnos que no participaban en las anteriores actividades ya en éstas

tuvieron un poco más de participación. Esto lo detecté gracias al instrumento de evaluación que ha continuación expongo.

	Resolución de los conocimientos anteriores con los nuevos	Razonar sobre lo expuesto	Respuestas argumentadas	Cooperación para el equipo	Participación voluntaria	Habilidad para resolver problemas que implican diversos procedimientos
Víctor	X	X	X	X	X	
Martín	X	X	X	X	X	X
Iván	X	X		X	X	X
Ana	X		X			
José	X	X	X	X	X	X
Liliana	X		X	X		X
Ramón	X		X	X		
Elsa	X		X	X		X
Eduardo	X	X	X	X	X	X
Diego	X		X	X	X	X
Pedro	X	X	X	X	X	X
Rosendo	X		X	X		X
Luis Felipe	X	X	X	X	X	X
Rocío	X			X	X	X
José Carlos	X		X	X		X
Juan Carlos	X		X			
Federico	X		X	X	X	X
Daniela	X	X		X		
	94%	44%	83%	88%	58%	52%



Al llevar a cabo el instrumento de evaluación me di cuenta que les cuesta trabajo razonar sobre lo expuesto.

Sustento Psicológico

Se ve presente en la realización de las actividades, ya que los niños son capaces de colaborar en grupo, pasando la actividad aislada a ser una conducta de cooperación.

También está presente la experiencia matemática lógica cuando los niños razonan para resolver los problemas que se les presentan en cada una de las actividades.

Considero que los niños poseen las estructuras que los capacitan para entender los diversos procedimientos para resolver un problema.

Sustento pedagógico

Considero que si estuvo presente el sustento pedagógico ya que se promovió la cooperación social y el desarrollo afectivo, ya que se relacionaban conmigo y sus compañeros también les di oportunidad de formular sus propias hipótesis. Esto fue en donde ellos mismos redactaron algunos problemas, aunque yo sabía que no estaban bien redactados, deje que fueran ellos mismos quiénes comprobaran que no se podían resolver.

Considero que mi actuación en algunas actividades no fue la adecuada ya que cuándo salimos al patio se hizo mucho desorden. También en algunas ocasiones fui muy directiva.

Perspectiva didáctica

Considero que si estuvo presente pues en los equipos se ponía en consideración la opinión de los demás integrantes como la suya propia.

Además el material que les proporcioné estuvo acorde para que desarrollaran ellos la habilidad de razonamiento lógico.

Les di libertad para que ellos mismos construyeran sus nociones y operaciones. Esto estuvo presente cuando ellos mismos dijeron algunos problemas.

Campo disciplinario

Si estuvo presente ya que el niño vinculo los números abstractos con el material y situaciones concretas. Esto se vio claramente cuando a las cajitas les puse unas etiquetas con los números y al tumbar las cajitas con la pelota, el niño empezaba hacer la suma de acuerdo con el número que le correspondía a la cajita que tumbó.

Se promovió en todas las actividades el razonamiento lógico. Pues en todas ellas les pedía a los alumnos que pensaran sobre lo que les estaba pidiendo, además comparaban su resultado con el de sus compañeros.

Los problemas que se plantearon estuvieron de acuerdo con la realidad de los alumnos. Esto es que les planteé problemas de uso cotidiano.

Bloque 1

Tema: Noción de millar, el millar como agrupamiento de 10 centenas.

Propósito: que los alumnos profundicen el conocimiento sobre el sistema decimal de numeración y sobre los procedimientos para sumar y restar.

Actividad 1: "Frijoles y números"

Fecha: 8 de noviembre de 1999

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Bueno recuerdan que en la otra actividad les puse problemas, si maestra contesta Diego se me hizo muy divertido resolverlos.

Pues ahora esta actividad les va a gustar más pero antes se van a poner en equipos de seis integrantes. Cuando ya estaban listos a cada equipo les di tres frascos con un letrero de millar, centenas y decenas, respectivamente, y frijoles suficientes para cada equipo.

Equipo 1: empieza a contar los frijoles al terminar José Carlos, levanta la mano y dice maestra nosotros tenemos 1825 frijoles, a ver entonces en que frasco los vas a poner se queda pensativo y dice, pues en el de millar ponemos 1 y en el de las centenas 8 y en el de las decenas 2 y nos sobran 5, a ver están de acuerdo, sus compañeros de equipo, si maestra.

Equipo 2: a ver ustedes ya se fijaron como lo hizo el equipo 1, ahora me van a decir como lo hicieron ustedes, mire contesta Elsa a cada uno le di un montoncito y después hicimos la suma total para que fuera más rápido.

Y cuántos frijoles les dio 1230. Después continúa Elsa pusimos 1 frijol en el frasco que tenía el letrero del millar y 2 en el frasco de las decenas. Iván rápido contesta y no nos sobró nada. Eduardo estás de acuerdo con tu equipo, si maestra contesta.

Equipo 3: en este equipo hubo más desorden pues era nada más Víctor el que quería contar los frijoles y no les daba a los demás integrantes para que también ellos contaran.

Fue hasta que yo fui y a cada uno les di un montoncito de frijoles, después de un momento les volví a preguntar ¿ cuántos frijoles les di? 1 unidad de millar maestra respondió Federico y continúa después los pusimos en el frasco del letrero que tenía el millar. En las centenas y las decenas no pusimos nada. A ver Liliana y por qué no pusieron nada en los frascos de las centenas y en el frasco de las decenas, es que al poner en el frasco de los millares se nos terminaron los frijoles. Por eso ya no pusimos más frijoles.

De tarea me van a traer resueltos estos ejercicios. Les voy a decir tres cantidades y después ustedes me van a indicar en que botecito los van a colocar si en los millares, centenas o decenas. Enseguida anotaron las cantidades 2418, 3217, 1226. Las van a seguir manejando con los frijoles.

Actividad 2: "El cajero"

Fecha: 10 de noviembre de 1999.

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad

Empezamos después de las 9:00 de la mañana ya que fueron unas personas de San Francisco a checar los baños que están realizando y nos hicieron algunas preguntas a los maestros, pues la directora no había ido. Al empezar la clase Liliana levantó la mano y me dijo maestra va a revisar la tarea, claro le contesté a ver quien la trajo la mayoría levantó la mano nada más Eduardo Pedro y Luis Felipe contestaron que ellos no la habían traído Eduardo y Pedro dijeron que no le habían entendido y Luis Felipe que se le olvidó el cuaderno donde la había apuntado.

A ver Diego dime como hiciste el primer ejercicio mire maestra yo coloqué 2 frijoles en el botecito de los millares y puse 4 frijoles en el botecito de las centenas y por último puse 1 frijol en las decenas y me sobraron 8.

Les salió igual que a Diego todos levantaron la mano. Si maestra contestaron. Daniela levantó la mano y contesté yo digo el otro ejercicio a ver como resolviste puse tres frijoles en el botecito de los millares y 2 en el botecito de las centenas y 1 en el botecito de los millares y 2 en el botecito de las centenas y 1 en el botecito de las decenas me sobraron 7 frijoles. Están iguales o diferentes que Daniela la mayoría levantó la mano contestando afirmativamente, nada más Rosendo mirando su cuaderno contesta a mi no me sobraron frijoles maestra, Rocío contesta no esta bien tenían que sobrate frijoles. Por qué también hay unidades.

Ramón presuroso levanta la mano y dice yo le digo el otro ejercicio a ver como lo hiciste puse 1 frijol en el botecito de los millares y 2 en el botecito de

Las centenas y me sobraron 6. Miren su cuaderno y levanten la mano, si están de acuerdo con Ramón. La mayoría levantó la mano.

Nada más Ana no la levantó a ver Ana que te salió a ti, es que yo no supe dónde poner los millares contestó. Bueno en la siguiente actividad vamos a ver más sobre el millar, centena decena y unidad. Pero antes nos vamos a poner en equipos de seis integrantes. Al estar acomodados en sus respectivos equipos les repartí el material una bolsa a cada equipo con 40 corcholatas azules, 40 rojas, 20 amarillas y 10 verdes. Miren escuchen bien las corcholatas azules valen 1 unidad, las rojas valen 10 unidades, las amarillas 100 unidades y las verdes 1000 unidades. También les repartí 3 dados uno rojo, azul y un amarillo que vale 1000 y cada punto del dado rojo vale 100 y cada punto del dado azul vale 10. Gana el equipo que reúna más corcholatas verdes.

Equipo 1: Luis Felipe fue el cajero y Pedro fue el primero en lanzar los dados el

rojo cayó en el 5 y el azul en el 2 y el amarillo en el 5 le pidió al cajero que le cambiara las 5 rojas por 5 amarillas.

En el equipo 2: Ana fue el cajero y Eduardo lanzó los dados, el rojo cayó en el 5 y el azul en el 5, el amarillo en el 1, Ana le dio una corcho lata verde. Le pregunté a Iván es correcto lo que le dio, si maestra contesta, pues cada punto verde del dado amarillo vale 1000 y los puntos del dado rojo vale 100, entonces nada más le podía dar una corcholata verde, y él nada más quería cambiarla por una verde.

Equipo 3: Juan Carlos es el cajero y Rosendo es el que lanza los dados el rojo cae en el 3, él azul en el 1 y el amarillo en el 5. Las corcholatas amarillas se las cambian por 5 corcholatas verdes, y tres amarillas.

A ver entonces díganme que equipo fue el que ganó. José contesta rápidamente nosotros maestra los del equipo 3, mire tenemos 5 corcholatas verdes, y esas valen 1000 unidades. Diego contesta, también nosotros los del equipo 1, tenemos 5 corcholatas verdes. Entonces empatamos.

Bueno si se fijaron es muy importante poner atención para ver si el cajero les cambia las corcholatas y que sean las del color correcto. Rosendo dice, si es cierto yo tuve que poner mucha atención para ver si me daba las corcholatas verdes.

Bueno ahora para la otra actividad van a atraer un contador, billetes y monedas de papel de su material recortable.

Actividad 3: "El contador"

Fecha: 12 de noviembre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m

Descripción de la actividad:

Al empezar la actividad los niños observaban su contador, qué vamos hacer ahora maestra, miren antes de empezar con esta actividad vamos a recordar que hicimos con la anterior.

Rocío contesta tirábamos los dados rojos, azules y amarillos, el rojo valía 100 cada punto, el azul 10 y el amarillo 1000.

Al lanzar los dados y si alcanzaban los puntos cambiábamos las corcholatas amarillas por una verde.

Luis Felipe rápido contesta si maestra teníamos corcholatas rojas, azules, amarillas y verdes las rojas tenían un valor de 10 unidades, las azules de una unidad, las amarillas valían 100 y las verdes 1000.

Entonces les gusto la actividad, sí maestra contestaron inmediatamente.

Bueno ahora saquen su contador que les dejé.

A ver en donde han visto contadores parecidos a éste.

Ramón contesta en los camiones, maestra, mire pues marca los kilómetros

recorridos.

Daniela contesta, también cuando yo fui a la feria de León y a mi papá se le acabó la gasolina, fuimos a ponerle a la camioneta y había un contador parecido al que recortamos, le pregunté a mi papá que para que servía y me dijo que para saber el número de litros que despachaban los señores.

Bueno ya dieron algunos ejemplo de donde han visto algunos contadores. Ahora vamos a pasar al frente y algunos de ustedes pone una cantidad en el contador y su compañero dirá que cantidad es.

El primero que paso fue Iván y puso la cantidad de 4325, Pedro contesta es 4325 es correcto, Diego dice sí maestra esta bien.

Después pasó Luis Felipe e indicó la cantidad de 4001, Daniela contesta es 4001 maestra, Federico rápido dice no es cierto es el 4001 a ver levanten la mano si Daniela dice la cantidad correcta o Federico la mayoría levantó la mano con la afirmación de Federico.

A ver Federico dime y por que dices que es el 4001, pues mire maestra por qué el 4 está en el millar el 0 en las centenas, el otro cero en las decenas y el uno en las unidades.

Bueno esta bien tu explicación, enseguida pasa al frente Rocío y pone en su contador la cantidad de 308 Eduardo contesta esta bien fácil es el 308, esta bien contestado todos levantan la mano afirmando que es correcto.

Ana enseguida pasa y pone la cantidad de 3382 Martín contesta es el 3382, por qué le pregunto por que el 3 esta en los millares, el otro en las centenas el ocho en las decenas y el 2 en las unidades.

Después pasa José y coloca el número 3021 Liliana dice es el 321, a ver esta bien Liliana, Víctor levanta la mano, no maestra es el 3021 si maestra contestan los demás niños es el 3021.

Bueno vamos a guardar el contador, pues ya se terminó la actividad, ya estuvimos más de una hora, pero es que estuvo muy divertido dice Elsa.

Les gustó si maestra todos contestan. A ver Juan Carlos que cantidades se te dificultaron para leerlas. Las que llevaban unos ceros en medio maestra.

Rosendo le dice por eso fijate el contador tiene en la parte de arriba la U, la D, la C y la M que son las unidades, las decenas, las centenas y el millar. Y así ve los lugares que ocupa la cantidad.

Bueno ya vieron que es muy importante fijarse bien para saber leer la cantidad. Ahora por equipos me van a traer cartoncillo de diferente color un equipo el cartoncillo rosa, otro verde, el otro amarillo y por último otro va atraer el azul.

Para realizar la siguiente actividad.

Actividad 4: "El mensajero"
Fecha: 15 de noviembre de 1999.
Tiempo: 1 hora
Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Antes de empezar la actividad vamos a ver que vimos en la actividad anterior. Juan Carlos levanta la mano y contesta vimos lo del contador que pasábamos al frente y colocábamos una cantidad en el contador y otro niño leía la cantidad.

Bien, ahora vamos hacer filas de 4 niños aunque en la última fila se coloquen de 6 niños.

Al estar colocados en sus respectivas filas les dije. Fíjense bien les voy a decir cómo vamos a realizar esta actividad.

Les voy a repartir a cada fila tarjetitas de colores del 1 al 9. Recuerdan que les pedí cartoncillo de colores si maestra, bueno pues antes de empezar la actividad Diego, Elsa, Federico y Ramón me van hacer cada uno con las cartulinas de diferente color números del 0 al 9.

Los demás escuchen, mientras ellos terminan las tarjetitas. Les voy a repartir a cada fila las tarjetitas a la fila uno le va a tocar la rosa que va a representar las unidades, a la otra fila el verde que va a representar las decenas, a la otra fila el amarillo que son las centenas y por último a la fila 4 el azul que va a representar las unidades de millar.

Al terminar los niños que comisioné para que me hicieran las tarjetitas con los números del 1 al 9 les volví a explicar lo anterior.

Bien después de que cada fila tenga sus tarjetitas con sus respectivos colores yo les voy a indicar quiero mandar un mensaje al número 3866. A los alumnos que les corresponde formar el número contestarán: recibe el mensaje 3 en unidades de millar, 8 en las centenas, 6 en decenas y 6 en unidades.

Bien, pues ahora vamos a empezar estén bien atentos, ya que uno de cada fila me va a indicar con sus tarjetitas el número que yo diga.

Diego contesta, maestra pero si todos de una fila levantamos el número que nos correspondía. Mira es cierto lo que dices, para que no se haga desorden vamos a empezar con los niños de adelante y después los que siguen y así sucesivamente ¿están de acuerdo? Sí maestra.

En la fila uno que es de color rosa y representa las unidades quedaron los niños: Daniela, Pedro, Iván y Luis Felipe.

En la fila dos: que es de color verde y representa las decenas están los niños : José Carlos, Ana, Rocío y Eduardo.

En la fila tres: que es de color amarillo y representa las centenas están : José Diego, Martín y Federico.

Por último en la fila cuatro de color azul y representa las unidades de millar están los niños Rosendo, Ramón, Liliana, Elsa, Juan Carlos y Víctor. Ahora pongan mucha atención que voy a decir el número, todos se me quedan mirando, esperando que lo diga. Quiero mandar un mensaje al número 4318.

Todos los niños miran sus tarjetitas y ansiosos la levantan, el primero es Pedro que levanta su tarjeta rosa y con el número 8.

Después José Carlos levanta la tarjeta verde con el número 1.

Martín de la fila tres levanta la tarjeta amarilla con el número 4. Diego al mirar que es el 4 rápido le da el 3. Víctor contesta hicieron trampa, maestra primero levantó el número 4 y luego el 3, además Diego le ayudó pero estoy en su fila, contesta Diego.

Si le puede ayudar, pero al que le corresponda debe de levantar su tarjeta, ya que la otra fila también debe de levantar su tarjeta y no se deben de distraer para que rápido la levante, bueno ahora vamos a continuar quien sigue. En la fila 4 Rosendo levanta su tarjeta azul y tiene el número 4.

Estén atentos que voy a decir otro número, recibe el mensaje el número 1021. Daniela levanta el número 1 y tiene el color rosa. Ana levanta la tarjeta verde y con el número 2. José levanta el número 0 y es de color amarillo Ramón se queda mirando sus tarjetas y escoge la que el número 1 y de color azul.

Daniela contesta, ésta mal, maestra yo levanté el número 1 y el también. Ramón le dice pero es de diferente color y vale más. Muy bien, Ramón se fijaron que aunque sea el mismo número tiene diferente valor, si maestra, contesta Rosendo vale según el color y vale más el azul.

A ver Liliana y por qué vale más el azul por que está en los millares, bien por qué representa los millares, verdad muy bien.

Seguimos maestra contestan los niños que faltan lo hicimos más rápido ya que el tiempo se nos había pasado. La mayoría de niños lo hizo bien. Nada más Eduardo se equivocó levantó otra tarjeta que no correspondía a la cantidad que les había dictado.

Bueno ya terminamos con esta actividad les gustó si maestra contestan, Rocío comenta a mí me gustó mucho maestra, por qué tenía que estar atenta a los colores y fijarme bien si era azul pertenecía a los millares y si era amarilla a las centenas entonces no debía distraerme.

A ver Pedro y a ti que te gusto, a mi me gusto la actividad del contador ya que teníamos que leer la cantidad y estar también atentos a ver si el compañero la leía bien.

Valoración del tema

Considero que en la realización de este tema si se cumplió con el propósito que era que los alumnos profundizarán el conocimiento sobre el sistema decimal de

numeración y sobre los procedimientos para sumar.

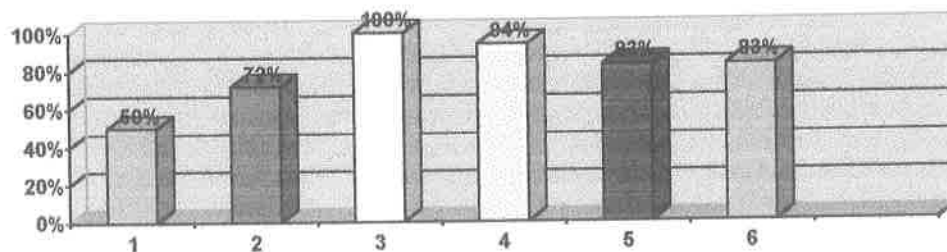
Con respecto a las estrategias didácticas considero que fueron las adecuadas pues propiciaron el diálogo entre los alumnos y con el maestro.

En cuanto el tiempo fue suficiente de una hora nada más en la actividad " el mensajero" se llevó más de una hora y esto se debió a que los alumnos en el mismo salón elaboraron las tarjetitas de colores.

En cuanto a los materiales utilizados considero que fueron los suficientes y apropiados para que llevaran a cabo las actividades.

También la evaluación fue la adecuada, pues esto me permitió darme cuenta de que algunos alumnos se les dificultaba el razonamiento matemático, esto es al leer las cantidades que algunos alumnos representaban en el contador los alumnos que les tocaba leer las cantidades se equivocaban. Esto lo detecté gracias al instrumento de evaluación que ha continuación expongo.

	Resolución de los conocimientos anteriores con los nuevos	Razonar sobre lo expuesto	Respuestas argumentadas	Cooperación para el equipo	Participación voluntaria	Habilidad para resolver problemas que implican diversos procedimientos
Víctor		X	X		X	
Martín	X	X	X	X	X	X
Iván			X	X		
Ana			X	X	X	
José	X	X	X	X	X	X
Liliana	X	X	X	X	X	X
Ramón	X	X	X	X	X	X
Elsa	X	X	X	X	X	X
Eduardo			X	X		X
Diego	X	X	X	X	X	X
Pedro			X	X		
Rosendo	X	X	X	X	X	X
Luis Felipe	X	X	X	X	X	X
Rocío			X	X	X	X
José Carlos	X	X	X	X	X	X
Juan Carlos		X	X	X	X	X
Federico	X	X	X	X	X	X
Daniela		X	X	X	X	X
	50%	72%	100%	94%	83%	83%



Al realizar el instrumento de evaluación me di cuenta de que en el indicador donde dice asociar los conceptos del conocimiento el 50% de los niños tienen bien reafirmado el valor posicional de los números. Por lo tanto creo que en las demás actividades tendré que ver más sobre el tema de la noción de millar.

También en el indicador que dice razonar sobre lo expuesto, algunos niños no decían el por qué de su respuesta todavía algunos niños no participaban de manera voluntaria, esto se deberá corregir a través de las actividades que nos faltan por realizar.

Faltan todavía que algunos niños aporten sus puntos de vista para la construcción del tema.

Sustento Psicológico

Se ve presente en las actividades que realizaron los niños ya que surgieron nuevas relaciones entre los niños y el maestro, pero especialmente entre los mismos niños.

También estuvo presente la socialización y objetivación del pensamiento. Esto estuvo presente cuando los alumnos daban su punto de vista con relación al tema.

También estuvo presente la experiencia matemática lógica esto es cuando asociaban los conceptos del conocimiento con los conceptos que traían anteriormente.

Esto se relaciona con la actividad de " Contador" ya que los alumnos leían la cantidad, observando la posición de los números.

Sustento Pedagógico

Considero que si estuvo presente el sustento pedagógico ya que se promovió la cooperación social y el desarrollo afectivo armónico también formularon sus propias hipótesis, aunque en algunas ocasiones sabía que estaban mal, eran ellos mismos quienes veían su error.

También en estas actividades los niños se mostraron más comprensivos y respetuosos con las opiniones de los demás. En estas actividades les di más libertad, fui menos directiva.

Perspectiva didáctica

Estuvo presente ya que cuando se realizaron los ejercicios se hacían en conjunto hasta que quedaba claro en la mente de los alumnos.

Se les dio la libertad necesaria para que ellos mismos construyeran sus nociones y operaciones.

Campo disciplinario

Si estuvo presente ya que se promovió el razonamiento lógico, esto es cuando los alumnos leían las cantidades pues tenían que fijarse en la posición de los números.

También el vinculó los números abstractos con el material y situaciones concretas. Esto se vio cuando ponían los frijoles en los frascos y tenían que fijarse en las etiquetas que tenían los millares, centenas, decenas y unidades así contaban los frijoles y ponían las cantidades donde correspondía

Bloque 1

Tema: Construcción de series numéricas entre 1000 y 1800.

Propósito: Qué los alumnos identifiquen, manejen números y reflexionen sobre ellos.

Actividad 1: "Cuántos puntos tengo"

Fecha: 17 de noviembre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Bueno recuerdan que en la otra actividad les di unas tarjetitas de colores y al que le tocaba tenía que levantar para indicar la actividad.

A si maestra, contesta Luis Felipe a mi me gusto mucho ya que teníamos que estar atentos para no equivocarnos. Bueno pues esta actividad les va a gustar también y como se va a llamar maestra se llama "cuántos puntos tengo" pongan mucha atención miren les voy a poner en el pizarrón esta cartulina con los números del 0 al 1800. Diego contesta van de 100 en 100 ¡ verdad maestra! Si le contesto. Después les voy a dar 3 dados por equipo, cada punto de los dados va a valer 100, también por equipos lanzan los dados y la cantidad que obtengan la ven en la cartulina para que la escriban en su cuaderno gana el niño que obtenga mayor cantidad de puntos.

Entendieron, si maestra.

En el equipo 1: se pusieron de acuerdo y José Carlos lanzó los dados uno cayó en el 3, el otro en el 4 y el último en el 2, él se fijó en la cartulina y escribió la cantidad de 900. ¿Esta bien escrita la cantidad? Sí maestra contesta Ana. El segundo en lanzar los dados fue Pedro el primero cayó en el 2, el otro en el 1 y el último en el 6 mira la cartulina y escribe la cantidad de 900.

A ver Eduardo esta bien tu compañero le pregunto si maestra. ¿ por qué? Mire si cayó el dado en el 2, son 200 ya que cada punto vale 100 y el otro en el 1 y vale 100 y el otro en el 6 ya que cada punto vale 100 entonces son 600. Entonces $200+100+600$ da 900. Muy bien Eduardo.

El segundo en lanzar los dados fue Daniela el primero cayó en el 3, el otro en el 5 y el último en el 6 al escribir su cantidad fue de 1300, a ver federico es correcto la cantidad que escribió Daniela, no maestra a ver ¿ por que? Mire si en el 3 es 300 y en el 5 son 500 y en el 6 son 600 entonces son 1400. Deberas contesta Elsa era 1400.

En el equipo tres: Rosendo tira los dados el primero cae en el 2, el otro en el 6 y el último en el 5 escribe la cantidad de 1300.

Es correcto lo que escribió tu compañero Ramón si maestra mire $200 + 600 + 500$ nos da 1300 y esa cantidad estaba en la cartulina.

Después Víctor lanza los dados el primero cae en el 1, el otro en el 2 y el último en el 6, miro la cartulina y escribió el número 900 a ver Liliana esta bien tu compañero, si maestra, mire como el dado cayó en el 1 son 100 y el otro en el 2 son 200 y el último dado en el 6 son 600, entonces la cantidad es 900. Sí maestra esta bien.

Bueno miren voy a poner todas las cantidades en el pizarrón y me dicen quién ganó. José Carlos 900, Pedro 1800, Elsa 900, Daniela 1400, Rosendo 1300, Víctor 900. José mira las cantidades y contesta, Pedro ganó maestra, pues obtuvo la cantidad mayor.

Bueno con esto ya terminamos la actividad.
En la siguiente van a practicar la lectura de cantidades.

Actividad 2: "Cuadro numérico"

Fecha: 22 de noviembre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

A ver quién me dice, de lo que se trató la otra actividad.

Rocío levanta la mano y contesta se trató de lanzar los dados y según donde caía el dado eran los puntos que se obtenían, por ejemplo si caía en el 1 eran 100 puntos, si caía en el 2 eran 200 y si caía en el 4 eran 400, ya que cada punto de los dados valía 100 puntos.

Bueno ahora vamos a realizar la siguiente actividad miren les voy a pegar en el pizarrón esta cartulina que va del 1000 al 2000 y va de 10 en 10. Dejé algunos cuadros solos para que ustedes pusieran la cantidad que debería ir. ¿Entendieron? si maestra contesta Martín.

A ver Martín que número falta en la primera columna si esta 1010, 1020 _____, _____ 1050, 1060, 1070, 1080 y 1090. Fácil maestra falta el 1030 y 1040.

A ver Diego es correcto lo que dice Martín si maestra mire por que del 1020 sigue 1030 y después sigue 1040.

Muy bien.

A ver dime Iván que números faltan en la siguiente columna. Si están los números siguientes 1100, 1110, 1120 _____ 1140, _____ 1160, 1170 1180 _____ 1200.

Faltan el 1130, 1150 y 1190.

Bien ahora quien me dice los números que faltan en la siguiente columna.

Luis Felipe contesta yo maestra a ver dime. La columna tenía los siguientes números 1210 ___ 1230 ___ 1250 ___ 1270,1280 ___ 1300.

Faltan los siguientes números 1220, 1240,1260,1290, muy bien.

Quién me contesta que números faltan en la siguiente columna.

1310 ___ 1330 ___ 1350,1360,1370 ___ 1390 ___ Daniela levanta la mano y dice faltan los números 1320,1340,1380,1400 ¿ esta bien? Si maestra contestan todos.

Ahora quién me dice que números faltan en la siguiente columna.

Fíjense bien los números que están son los siguientes:

1410 ___,1440,1450 ___ 1470,1480 ___ 1500.

Víctor levanta la mano y contesta faltan los números 1420,1430,1460,1490.

Es correcto lo que dice tú compañero Elsa, si maestra ya que la serie va de 10 en 10. Bueno ahora yo les voy a tapar los siguientes números de la otra columna y ustedes me van a tratar de decir que números van en esos lugares.

1600	1610	1620	1630	1640
1650	1660	1670	1680	1690
1700	1710	1720	1730	1740
1750	1760	1770	1780	1790
1800	1810	1820	1830	1840

A ver les voy hacer algunas preguntas acerca de esos números que cubrí. ¿Cuáles son?; ¿en que se parecerán a los que si podemos ver?, ¿en que serán diferentes? Juan Carlos levanta la mano y contesta, maestra se terminan en cero y empiezan con el 1.

José Carlos rápido contesta, los números que cubrió son: 1610,1620,1660,1670,1710,1720,1760,1770,1810,1820.

Los números que dice José Carlos están bien.

Si maestra contestan todos.

Bueno con esto terminamos la actividad.

Estuvo muy bonita esta actividad maestra comenta Martín ya que nos permitió ver que números seguían.

Actividad 3: " El caracol numérico"

Fecha: 24 de noviembre de 1999.

Tiempo : 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Recuerdan que vimos en la actividad anterior. Rocío levanta la mano y dice si maestra usted ponía varias columnas y luego las tapaba y nosotros teníamos que decir cuales números eran, fijándonos en los que si se podían observar.

Bueno ahora vamos a ver la actividad del caracol numérico miren, de su material recortable van a recortar el caracol numérico, su caracol al inicio tiene salida y números diferentes que van del 6 hasta el 3240.En cada cuadrito del caracol esta la

palabra toma y pon. Si su dado cae en la palabra toma el cajero les dará la cantidad indicada y si cae en la palabra pon, ustedes pondrán la cantidad y si no ajustan le piden al cajero que les dé cambio.

Gana quién obtenga la mayor cantidad de dinero.

El cajero les debe dar a cada jugador \$ 3250.

Enseguida se integraron de seis niños cada equipo, nombrando a un cajero, después sacaron su libro recortable y recortaron su caracol cuando ya todos los niños tenían su material, les dije, bueno ya vamos a empezar.

Equipo 1: Luis Felipe fue el cajero el cual tenía 20 monedas de \$1, 20 billetes de \$ 20 y 20 billetes de \$ 100 y 20 billetes de \$ 1000. El primero en tirar fue Diego su dado cayó en toma 2140 el cajero le dio 2 billetes de 1000 y 1 billete de 100 y 2 billetes de \$ 20 y 4 monedas de \$ 1.00.

Equipo 2: el cajero fue Elsa, maestra yo si les voy a dar dinero a mis jugadores Luis Felipe no les dio, ah se me olvido, Iván fue el primero que lanzó el dado y cayó en pon 3000, le dio esa cantidad y con tristeza ve que nada más se quedó con 250.

Daniela coge el dado y lo lanza a su caracol éste cae en toma 2821, el cajero le da 2 billetes de 1000, 8 billetes de 100, 1 billete de 20 y 1 moneda de \$ 1.00.

En el equipo 3 Federico es el cajero y les reparte la misma cantidad que Elsa, el primero en lanzar el dado fue José su dado cayó en pon 1280 ah, no se vale maestra otra vez, no dicen los niños de los otros equipos si lanzo bien, dale al cajero la cantidad y con cara de desagrado le dio 1280 nada más me voy a quedar con 1970.

Víctor enseguida lanzó su dado cayendo éste en toma 3240, con cara de entusiasmo le dice al cajero dame los 3240. El cajero le dio 3 billetes de 1000, 2 billetes de 100, 2 billetes de 20. Yo gané maestra, mire tengo más dinero que los otros.

A ver que dicen los demás compañeros si maestra gana él. Bien con esto damos por terminado el tema, maestra a mí me gusto más esta actividad, ya que era emocionante ver en donde caía el dado, comentó Martín.

También nos teníamos que fijar al dar los billetes comenta Federico, o cuando nos daba dinero, señala Ana, teníamos que contar que estuviera correcto.

Bueno también en las otras actividades que vamos a realizar necesitan poner mucha atención y así podrán realizarlas.

Valoración del tema.

Considero que el propósito del tema "Que los niños identifiquen, manejen números y reflexionen sobre ellos. Si se logró puesto que ya traían algunas nociones sobre el sistema decimal.

Durante el desarrollo de las actividades los alumnos se mostraron muy entusiasmados y divertidos, pues la mayoría quería participar, algunos no querían participar hasta que les preguntaba directamente. Además considero que las actividades fueron suficientes ya que al final de las actividades fueron suficientes ya

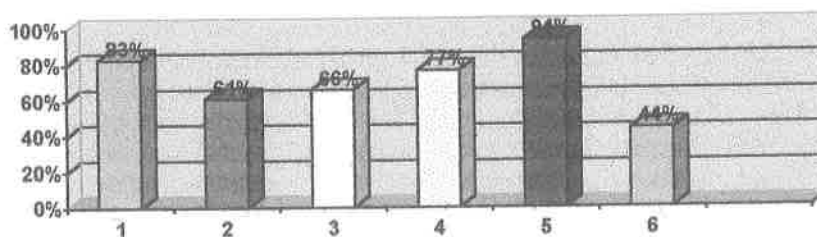
que al final de las actividades podían comparar cantidades y por supuesto saber cual era mayor o menor con respecto a otra.

En cuanto a los materiales considero que si fueron suficientes y adecuados para las actividades que les planteé, pues observaban y manejaban dichos materiales así comprendían mejor las actividades. En cuánto al tiempo considero que fue suficiente.

Respecto al proceso comunicativo que fue surgiendo considero que fue suficiente ya que por medio de la observación, el diálogo y el análisis que surgió para comparar cantidades y saber identificarlas y sobre todo en equipo se logró ese proceso comunicativo.

En lo que se refiere a la evaluación utilicé el siguiente instrumento.

	Resolución de los conocimientos anteriores con los nuevos	Razonar sobre lo expuesto	Respuestas escuetas	Cooperación para el equipo	Participación voluntaria	Habilidad para identificar y comparar los números
Víctor	X			x	X	X
Martín	X			X	X	X
Iván	X	X		X	X	X
Ana		X	X		X	X
José	X	X	X	X	X	X
Liliana	X	X	X	X	X	X
Ramón	X	X	X	X	X	X
Elsa	X	X	X	X	X	X
Eduardo	X	X	X	X	X	X
Diego	X	X	X	X	X	X
Pedro	X					X
Rosendo	X			X	X	X
Luis Felipe					X	
Rocío	X	X	X		X	X
José Carlos	X		X	X	X	X
Juan Carlos	X	X	X	X	X	X
Federico	X	X	X	X	X	X
Daniela			X	X	X	X
	83%	61%	66%	77%	94%	44%



Al llevar a cabo el instrumento de evaluación me di cuenta que la participación voluntaria es mayor que en las actividades y esto se debe a la confianza que les ha dado para que expresen su opinión.

También se ve una mejoría en los otros rubros y esto se logró a qué hubo un proceso de observación y razonamiento por parte de los alumnos.

Sustento psicológico

Considero que el sustento psicológico estuvo presente en este tema al recalcarles que observarán como iba a resolver las actividades.

También estuvo presente la experiencia matemática.

Considero que mi actuación fue adecuada, pues los felicitaba cuando aportaban ideas y los animaba para que participaran en las siguientes actividades.

Sustento pedagógico

Se promovió la cooperación social y el desarrollo afectivo entre los integrantes del equipo, el aprendizaje se presentó por medio del diálogo y discusión entre los integrantes de cada equipo.

En las actividades les di igual libertad que en las otras anteriores, aunque algunas veces tendía ser directiva.

Perspectiva didáctica

Estuvo presente ya que cuando se realizaban los ejercicios se hacían en conjunto hasta que quedaba claro en la mente de los alumnos.

También se promovió el razonamiento lógico.

Campo disciplinario.

Si estuvo presente ya que el alumno vinculó los números abstractos con el material y situaciones concretas. Esto se vio en la actualidad del "caracol numérico" en donde el cajero les daba la cantidad con billetitos esto es si al lanzar el dado y caía en el 3210 el cajero le daba billetes de 1000 de \$ 100 y de \$ 10.

Bloque 1

Tema: Resolución de problemas sencillos en lo que se requiera recolectar y registrar información periódicamente

Propósito: Qué los alumnos adquieran habilidad para indicar y comparar información periódicamente.

Actividad: 1 “ El adivinador”

Fecha: 26 de noviembre de 1999.

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Al empezar la clase les pregunté recuerdan lo que vimos en la actividad anterior si maestra todos respondieron a ver pero así no se entiende levanten la mano, enseguida Luis Felipe comenta vimos que número seguía de los que usted nos puso en el pizarrón. También usted puso unas columnas de números y tapó algunas y nosotros tratábamos de adivinar que números eran, comenta Juan Carlos.

Muy bien ya veo que recuerdan lo que vimos. En esta actividad nos vamos a poner en equipo de seis integrantes. Cuando ya estaban integrados, les comenté van poner mucha atención para que después puedan hacer la actividad.

Miren en las clases anteriores vimos como resolver algunos problemas, pues en esta actividad vamos a volver a ver algunos, por ejemplo yo les voy a decir. Si Rodrigo ayer tenía 40 estampas y hoy tiene 20 ¿ cuántas le faltan? Y ¡adivina adivinador! Y algunos de ustedes me dice la respuesta, todas las respuestas las voy a ir anotando en el pizarrón y gana el equipo que dieron el resultado correcto.

¿Entendieron como van hacer la actividad?.

Si maestra todos respondieron.

Todos los del equipo 1: estaban muy atentos para ver que problema les iba a dictar ¡adivinator, adivinador!. Si en la playa había 50 gaviotas y llegaron otras 20 ¿cuántas gaviotas se juntaron? Rápido empezaron a tratar de resolverlo y fue Diego el que contestó son 70 gaviotas por todos.

Enseguida anoté en el pizarrón el resultado del equipo 1.

Equipo 2: Le dicté el siguiente problema.

¡Adivina, adivinador! Pedro, Lupe y Juan se acabaron una bolsita de pasitas.

Cada quién comió 20 ¿cuántas pasitas había en la bolsa? Todos empezaron anotar en su cuaderno Iván con los dedos contaba y después escribía en su cuaderno. Elsa levantó la mano y contestó son 60 pasitas maestra, enseguida anoté el resultado que me dijo.

El equipo 3: comenta están bien fáciles maestra a ver díctenos a nosotros uno ¡adivina, adivinador!. En un bote hay 30 canicas y en el otro hay 20 ¿cuántas canicas hay en total?. Inmediatamente se pusieron anotar en su cuaderno José contó con los dedos y Víctor desesperado por ver que otros me iban a decir la respuesta levantaba la mano y decía yo, yo le digo la respuesta José levantó la mano y contesta son 50 canicas, Víctor contesta si a mi también medio 50.

Enseguida anoté el resultado en el pizarrón.

A ver fíjense en los resultados que me dieron el equipo 1 me dijo que eran 70 gaviotas.

Al equipo 2: el resultado le dio 60 pasitas y al otro equipo 50 canicas. Todos los integrantes de cada equipo escucharon los diferentes problemas que les dicté a ver quién me dice quién está bien o mal.

Ramón dice todos están bien maestra, a ver están de acuerdo con él. Si contestan, entonces todos los equipos empatamos comenta Rosendo. Muy bien los felicito ya ven que poco a poco ya van resolviendo los problemas.

Rocío levanta la mano y comenta antes a mi me aburrían los problemas, pero ahora me gustan más.

Bueno eso es todo, miren sin darnos cuenta se nos pasó el tiempo y hicimos más de una hora pero estuvo muy divertido expresa Juan Carlos.

Para la siguiente actividad me van a traer un calendario por niño.

Actividad 2: "El calendario"

Fecha: 29 de noviembre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad.:

Recuerdan que vimos en la otra actividad, si maestra contesta Martín, usted nos decía algunos problemas y con los datos que nos daba, nosotros tratábamos de resolverlos, fue muy divertido.

Bueno trajeron la tarea, si maestra y enseguida sacaron los calendarios ¿maestra y para qué los vamos a utilizar? Miren por equipos los van ir pasando para que vean que diferencias hay entre uno y otro, después vamos a comentar ¿cuántos meses tiene cada uno?.

Enseguida se colocaron en equipos de seis integrantes y empezaron a pasar los calendarios.

En el equipo 1: empezaron a observar los calendarios Diego comenta, maestra unos son muy chiquitos y tienen hojas sueltas, José Carlos dice, miren en éste vienen dibujitos, por ejemplo el 20 de noviembre vienen unos revolucionarios, el 21 de marzo viene Benito Juárez me gusta más éste, Pedro comenta éste está bien grande aquí vienen todos los meses. Bueno ya los vieron ahora le toca al equipo dos, para que los observen al verlos, Daniela comenta miren todos los calendarios tienen 12 meses, Eduardo dice y los meses de 30 días son septiembre, noviembre, abril y junio, los demás tienen 31 días, Federico lo interrumpe febrero tiene 29 días y en éste 28 días.

Después de observarlos los pasan al equipo tres, los miran y José Carlos dice a mi también me gusta este calendario que tiene monitos y figuritas en las fechas importantes.

Liliana dice a mi también me gusta éste. Juan Carlos comenta, maestra el mes que tiene menos días es febrero, claro le contesté.

Bueno ya que miraron los calendarios ahora me van a contestar estas preguntas.

- ¿En qué se parecen los calendarios?
- ¿En qué son diferentes?
- ¿Qué tiene la primera hoja de cada calendario?

Rosendo levanta la mano y dice yo contestó la primera pregunta, mire maestra se parecen en que todos tienen los mismos días o sea lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo.

Elsa continúa también se parecen en que todos empiezan por el mes de enero y terminan en diciembre.

Maestra yo contesto la otra pregunta me dice Pedro, mire son diferentes en que unos son grandes y otros chiquitos y también algunos tienen figuritas en los días importantes, los otros tienen hojas que se van arrancando cuando pasan los días, los otros tienen todos los meses en una sola hoja.

Todos levantan la mano para contestar la última pregunta, pero les dije a ver algunos son los que me van a contestar y si los demás tienen la misma respuesta vuelven a levantar la mano para decir que su respuesta es igual a la de sus compañeros.

Ana, Luis Felipe y José contestan en la primera hoja esta el mes de enero también están los días lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo, también en todos los calendarios que trajimos enero tiene 31 días.

Están de acuerdo con su compañero, si maestra levantando su mano.

Bueno ya se terminó la actividad, otro ratito maestra no, pero en la otra actividad vamos a seguir viendo lo del calendario, para que lo dejen en el salón.

Ahora apunten para que me traigan estas preguntas contestadas para la próxima clase.

- ¿Cuántos domingos tiene marzo?
- ¿Febrero y mayo tienen el mismo número de domingos?

Actividad 3: "El calendario"

Fecha: 1 de diciembre del 1999.

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Maestra que vamos a ver hoy vamos a realizar la actividad del calendario, pero antes me van a contestar que recuerdan de la otra actividad, bueno contesta Luis Felipe vimos lo del calendario observamos que eran diferentes en su presentación, pero todos tenían los mismos meses, además todos tenían los días de la semana.

Bueno, también, recuerdo que les dejé algunas preguntas de tarea. Quién las

trajo todos levantaron la mano a ver Lilitiana como las contestaste, mire maestra yo miré en mi calendario y observé que marzo tiene 4 domingos a ver, tienen igual la respuesta, todos levantaron la mano, contestando afirmativamente.

Ana levanta la mano y dice yo observé el calendario y febrero tiene menos domingos y mayo tiene mas.

Les salió igual, Diego levanta la mano y contesta a mi también me salieron más domingos en mayo.

Bien ahora vamos a realizar la otra actividad fíjense bien en lo que les voy a decir, primero van a sacar su calendario, después se van a integrar en equipo. Cuando ya estén en los equipos van a marcar en su calendario la fecha de su nacimiento, también las fechas que son importantes. Cuando hayan dicho dos integrantes de cada equipo las fechas que les parecieron importantes o la fecha de su nacimiento.

Equipo 1: Pedro levanta la mano y dice yo primero maestra, bueno a ver dínos tu fecha de nacimiento nació el 12 de enero pero no me acuerdo de que año todos los integrantes de su equipo encierran el 12 de enero.

José Carlos levanta la mano y dice yo nació el 4 de mayo pero tampoco me acuerdo del año, sus compañeros de equipo encierran el 4 de mayo.

Equipo 2: maestra nosotros acordamos encerrar las fechas importantes, Rosendo comenta encerramos el 10 de mayo, el 15 de mayo, ahora yo maestra él ya dijo dos. A ver pues Ramón, que fechas encerraste el 20 de noviembre y el 30 de abril.

Todos ustedes también encerraron estas fechas, si maestra contestan

Equipo 3: nosotros vamos a decir nuestra fecha de nacimiento maestra a ver quién empieza Lilitiana levanta la mano y dice yo nació el 25 de agosto de 1989, Martín dice yo nació el 22 de abril del 90, Víctor dice yo el 9 de mayo del 90.

Bueno, ahora vamos a ordenar las fechas de su nacimiento, las voy a escribir en el pizarrón y después ustedes miran su calendario y me van diciendo cual va primero y cual hasta el final. Enseguida empecé Pedro nació el 12 de enero, José Carlos el 4 de mayo Lilitiana el 25 de agosto de 1989, Martín el 22 de abril del 90 y Víctor el 9 de mayo del 90. A ver cual va primero. Federico levanta la mano y dice primero es el 12 de enero, después el 22 de abril, luego el 4 de mayo, 9 de mayo y hasta el último el 25 de agosto.

Están de acuerdo con Federico, si maestra contestan todos.

Bueno con este ejercicio terminamos la actividad, pero van a copiar la tarea.

Si Juan cumple años el 1 de enero y Tomás el 10 de abril, si los dos nacieron el mismo año, ¿quién nació primero? ¿cuántos meses, cuántas semanas o cuántos días es mayor Juan que Tomás? Maestra para hacer este ejercicio vamos a ver en nuestro calendario, por supuesto le contesté, también se lo traen por que lo vamos a ocupar.

Actividad:4 "El tiempo pasa".
Fecha: 3 de diciembre de 1999
Tiempo: 1 hora
Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

De manera breve vamos a recordar que actividad hicimos, quién quiere decirme de lo que trató, yo maestra levanta la mano Eduardo a ver de que se trató, de decir las fechas de nacimiento de algunos compañeros o fechas importantes. Después las fechas de nacimiento las ordenamos. Muy bien.

Pero ahora levanten la mano quien trajo la tarea la mayoría la levantó nada más Iván, Pedro y Ana no la levantaron, dijeron que no habían traído por que su cuaderno donde la habían apuntado se les había quedado en su casa.

Rocío dijo, maestra la pregunta de ¿quién nació primero? Fue Juan están de acuerdo con Rocío, si maestra contestan a ver Daniela, por que dices que si, mire maestra, por que Juan nació en enero y Tomás en abril, entonces Juan nació primero, por que enero es primero que abril.

Bien ahora quién me dice ¿cuántos meses, cuántas semanas o cuántos días es mayor?. Yo maestra levanta la mano Víctor es mayor por 3 meses, 14 semanas 100 días. Cómo lo resolviste Víctor, mirando mi calendario maestra.

Bueno ahora la siguiente actividad es de razonar un poco más pueden sacar su calendario para resolverlos, bueno la primera pregunta es ¿cuántos días tiene una semana? José rápido contesta 7 maestra. Por que lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo.

Ahora la otra pregunta es ¿qué día es el que está entre el lunes y el miércoles?

Juan Carlos contesta martes, maestra estaba bien fácil. Por que mire después de lunes sigue martes.

La otra pregunta es ¿cuál es el quinto mes del año? Rosendo cuenta con los dedos y dice mayo, a ver y por que mayo mire empieza con enero, febrero, marzo, abril y mayo entonces son cinco y es el quinto mes.

¿En qué mes se festeja el día de la madre? Todos querían contestarla, pero el que me dijo fue Ramón el 10 de mayo, por que, pues siempre lo festejamos en la escuela maestra todas las preguntas están bien fáciles, bueno también se les hace fáciles, por que ya hicimos varias actividades, es cierto contesta Juan Carlos como ya hicimos varias actividades se nos facilita.

Bueno con estas preguntas terminamos el tema, les gustó, si maestra estuvo muy divertido, además aprendimos a observar, en esta ocasión el calendario, además vimos que existe gran variedad de calendarios.

Valoración del tema

Considero que el propósito del tema que "los alumnos" adquieran habilidad para identificar y comparar información periódicamente si se cumplió.

Con respecto a las estrategias didácticas considero que fueron las adecuadas pues propiciaron el diálogo entre los niños y el maestro.

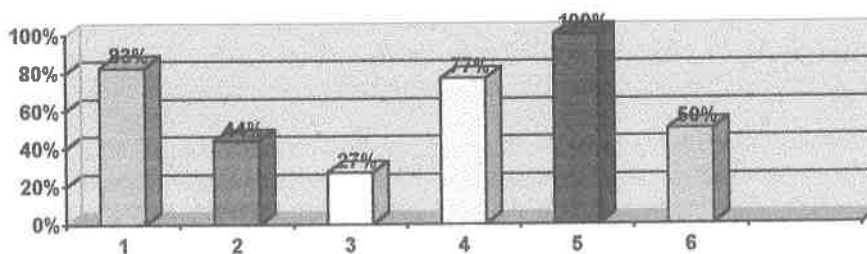
Durante el desarrollo de las actividades los alumnos se mostraron entusiastas y emocionadas, nada más en la actividad 4 " El tiempo pasa" los observe un poco desesperados y cansados ya que se desesperaban por dar todos la respuesta.

En cuanto a los materiales utilizados considero que fueron suficientes y apropiadas para que se llevaran a cabo las actividades ya que podían tocarlos y observarlos, esto es cuando llevaron los calendarios ellos observaban y manipulaban para ver que diferencias había entre ellos. En relación al tiempo casi todas las actividades eran de una hora, nada más en la actividad 1 "El adivinador" el tiempo lo extendí de una hora con 20 minutos.

Respecto al proceso comunicativo que ocurría en la clase observé que los integrantes de cada equipo dialogaban y comparaban los diferentes tipos de calendarios a base de la observación.

En cuánto a la evaluación utilicé el siguiente instrumento de evaluación.

	Resolución de los conocimientos anteriores con los nuevos	Razonar sobre lo expuesto	Respuestas escuetas	Cooperación para el equipo	Interacción en el equipo	Habilidad para comparar e identificar información
Víctor	X	X		x	X	
Martín				X	X	
Iván	X	X	X		X	
Ana	X			X	X	
José	X	X	X	X	X	X
Liliana				X	X	
Ramón	X				X	X
Elsa	X			X	X	
Eduardo	X				X	X
Diego	X			X	X	
Pedro	X			X	X	X
Rosendo	X		X	X	X	X
Luis Felipe	X	X		X	X	X
Rocío					X	
José Carlos	X	X		X	X	X
Juan Carlos	X	X	X	X	X	X
Federico	X	X		X	X	
Daniela	X	X	X	X	X	X
	83%	44%	27%	77%	100%	50%



Al observar el instrumento de evaluación me di cuenta que les cuesta trabajo argumentar sus puntos de vista y más con estas actividades ya que eran más bien sobre dar sus puntos de vista en relación con las fechas importantes a conmemorar.

Sustento Psicológico

Considero que si estuvo presente y más que nada en la observación que mostraban al ver los diferentes tipos de calendario. También estuvo presente la experiencia lógica-matemática al ver que aunque los calendarios fueran chicos o grandes todos tenían 12 meses.

Además la mayoría del grupo mostró sus interacciones entre ellos mismos.

Sustento pedagógico

Hubo un gran avance en cuanto a la socialización, respetaban y aceptaban las decisiones colectivas después de haber tenido ocasión de defender sus propios puntos de vista.

Perspectiva didáctica

Se trabajó con el material adecuado esto sirvió para que los alumnos pudieran construir por sí mismos las nuevas operaciones, a partir de los esquemas que el niño dispone para desarrollar la nueva operación.

También la cooperación se cumplió en las actividades ya que cuando un integrante opinaba los demás lo escuchaban aportaban sus propias opiniones respetando la de sus compañeros.

Campo disciplinario

Si estuvo presente en todas las actividades ya que se promovió el razonamiento lógico. Además se plantearon problemas relacionados con la realidad de ellos. Esto estuvo presente, cuando los alumnos ordenaban sus fechas de nacimiento e indicaban cuál iba primero y cuál después.

Bloque 1

Tema. Resolución de problemas de agregar y completar y su representación con expresiones del tipo $16 + \underline{\hspace{2cm}} = 30$ y $30 - 16 = \underline{\hspace{2cm}}$

Propósito: Que los niños utilicen los conocimientos aprendidos en la escuela, conocimientos adquiridos en la calle, en la casa, en los juegos, etc., para que les permitan solucionar problemas diversos.

Actividad 1: "La lotería" (1)

Fecha: 6 de diciembre de 1999.

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Bueno recuerdan que en la otra actividad vimos lo del calendario, si maestra contesta Liliana estuvo muy divertido maestra, bueno ahora vamos a realizar otra actividad que les va a gustar también. Pero primero se van a colocar en equipos de 6 integrantes cuando estuvieron listos, les di un atabla de lotería a cada uno de los equipos. Y les comenté pongan mucha atención ya que después van a perder, al ver que todos estaban muy atentos empecé miren a cada equipo les voy a dar una tabla de lotería y varios frijolitos yo les voy estar nombrando las tarjetitas y uno de ustedes les va poniendo el frijolito a la carta que corresponda entendieron, si maestra, respondieron. Bueno entonces vamos a empezar.

El pez, todos los equipos rápidamente le pusieron un fríjol, el sombrero, hicieron lo mismo le colocaron un fríjol en la tabla, la pelota le pusieron un .fríjol, el nopal, volvieron hacer lo mismo le pusieron un fríjol, y así seguí sacando las tarjetas que faltaban como: el elote, las manos, las tijeras, el águila, el caballo, el avión, las uvas, el reloj, el plátano, el conejo, la corneta, cuando les iba a decir la otra figura Rocío levantó la mano y me dice, maestra nuestro equipo ya va a ganar, ya nada más nos faltan 5 tarjetitas a ver y como supiste mire llevamos 15 y en total son 20, entonces nos faltan 5, están de acuerdo, si maestra contestan los de su equipo. Bueno vamos a continuar el biberón, el cohete, el dulce, los guantes, el peine, ya maestra ganamos contesta Víctor.

A ver cuántas cartitas les faltan al equipo 1 se quedaron mirando su tabla y Diego contesta faltan 8 a ver como sabes mire maestra, si la tabla tiene 20 figuritas y puse 12 frijolitos a las figuras que iba usted diciendo, entonces me faltan 8. Están de acuerdo los demás que les faltan 8, si maestra, contestan.

Al equipo 2: cuántas cartas les faltó, Elsa levanta la mano y dice, ya por merito ganábamos, nos faltaron 2, bueno ya terminamos la actividad. No maestra vamos a continuar estuvo muy divertida, la otra actividad les va a gustar más, pero ahora apunten la tarea.

Si pusieron 16 frijolitos en la figuras de las tablas.

¿Cuántas cartitas les faltan para completar la tabla?

Si pusieron 17 frijolitos en las figuras de las tablas de la lotería ¿cuántas cartitas les faltan para completar la tabla?

Si pusieron 17 frijolitos en las figuras de las tablas de la lotería ¿cuántas cartitas les faltan para completar la tabla?

Actividad 2: "Con sumas y restas"

Fecha: 6 de diciembre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Les gustó la actividad anterior si maestra contestaron a ver de que se trató.

Federico levantó la mano se trató de la lotería, usted decía el nombre de las tarjetitas y nosotros poníamos un frijolito en la tarjeta y después veíamos cuántas tarjetas nos faltaban para completar la tabla. Muy bien ahora díganme que les salió en la tarea que les dejé Juan Carlos levantó la mano y dijo yo le digo a ver que te salió en

la primera , le pregunto, me salió 4 cartitas ¿por qué mire si tenían 16 frijolitos en las figuras y en total eran 20 entonces les faltaban 4. Muy bien le contesté.

A ver ahora quién me dice el segundo yo contestó Luis Felipe, mire si habían puesto ya 17 frijolitos en las figuras y en total eran 20 entonces les faltaban 3.

Están de acuerdo con su compañero, si maestra contestaron. Maestra ahora que vamos a ver me preguntaron. Bueno ahora vamos a ver la actividad " Con sumas y restas".

Para realizar esta actividad nos vamos a poner en equipo. Cuando ya estaban integrados les di del material recortable un caracol y dos dados un rojo y un verde. Cuando terminé de repartirles el material les expliqué, miren su caracol está numerado del 1 al 50 al tirar los dados, si cae en el rojo avanzan y si cae en el verde retroceden.

Equipo 1: Pedro fue el primero en lanzar los dados el rojo cayó en el número 6 y el verde en el 3 entonces Pedro se quedó mirando y dijo si estoy en el 6 y el verde cayó en el 3 entonces retroceden 3 lugares y llegó al 3 están de acuerdo con Pedro, si maestra. José Carlos tenía su piedrita en el casillero # 20, al tirar su dado rojo, cayó en el 6 entonces avanzó al 26 después lanzó el dado verde que cayó en el 4 entonces retrocedió 4 lugares y se quedó en el 22.

Están de acuerdo, si maestra.

Equipo 2: Eduardo tiene su piedrita en el 35, al lanzar su dado rojo que cayó en el 4 avanzó al número 39, después al lanzar su dado verde que cayó en el 2, retrocede al 37. Están de acuerdo con Eduardo, si contestaron.

Daniela lanza su dado rojo, si su piedrita se encuentra en el casillero 15 y el dado rojo cae en el 2, avanza a la casilla # 17, después tira el dado verde y cae en el 4, entonces retrocede al 13 están de acuerdo con Daniela si maestra contestan todos.

Equipo 3: José levanta la mano y dice yo maestra, bueno a ver lanza el dado rojo al lanzarlo cae en el 4, si su piedrita estaba en el 42 y su dado cae en el 4, avanza cuatro casilleros llega al 46, después lanza su dado verde y cae en el 5 entonces retrocede cinco casilleros y llega al 41 están de acuerdo con José si maestra contestan todos.

Bueno con este equipo terminamos la actividad les gusto la actividad si maestra, por qué, bueno contesta, Liliana teníamos que fijarnos si lanzábamos el dado rojo avanzábamos según el número en el que caía, si lanzábamos el verde retrocedíamos según el número en el que caía.

Actividad 3: "La lotería" (11)

Fecha: 7 de diciembre de 1999.

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad :

Recuerdan que vimos en la actividad anterior si maestra, contesta Iván lo del caracol, es decir lanzábamos los dados uno de color rojo y el otro de color verde, al

lanzar el rojo avanzábamos según el número en que caía el dado, y al lanzar el dado verde, retrocedíamos según el número en que caía el dado verde.

Bueno ahora vamos a ver otra actividad que les va a gustar mucho. Pero antes de explicarles como la vamos a realizar nos vamos a poner en equipo. Al estar ya integrados en sus respectivos equipos les explique, miran les voy a decir algunos problemas y ustedes por equipos trataran de resolverlos.

" Luis está jugando a la lotería, ha puesto 4 fichas por que han salido 4 de las figuras que tiene en su tabla ¿ Cuántas fichas le faltan para llenarla? Si cada tabla tiene 16 figuras. Inmediatamente se ponen a trabajar.

Equipo 1: Ana responde maestra le faltan 12 figuras para que llene su tabla. Están de acuerdo si maestra responden. A ver como le hiciste mire si la tabla tiene 16 figuras y ya ha puesto 4 fichas entonces hago una resta $16-4= 12$ el resultado me da 12.

Equipo 2: Se ponen muy atentos ya que les voy a dictar el problema, a ver, si Federico ha puesto 10 piedritas en las figuras que ya le salieron ¿cuántas fichas le faltan para llenar su tabla? Rápido empiezan a escribir y a tratar de resolver el problema.

Víctor levanta la mano y contesta, maestra le faltan 6 a ver como le hiciste, mire si tiene la tabla 16 figuras y ya le salieron diez, entonces $16- 10= 6$ están de acuerdo con Víctor, si maestra está bien.

Equipo 3: José Carlos levanta la mano y dice yo maestra, le contesto el otro problema bueno pero primero deja decirles el problema si Liliana ha puesto 15 piedritas en las figuras que ya le salieron ¿cuántas fichas le faltan para llenar su tabla? José Carlos contesta le falta 1 a ver cómo le hiciste, mire maestra $16-15=1$ están de acuerdo con José Carlos si maestra contestan.

Les gustó la actividad si maestra contestan entusiasmados.

Valoración del tema

Considero que el propósito del tema que los niños utilicen los conocimientos aprendidos en la escuela, conocimientos adquiridos en la calle, en la casa, en los juegos, etc, para que les permitan solucionar problemas diversos.

Si se logro ya que considero que las actividades fueron suficientes, puesto que eran actividades cotidianas para los niños fue más fácil asimilar e interpretar, también los medios para la enseñanza fueron adecuados.

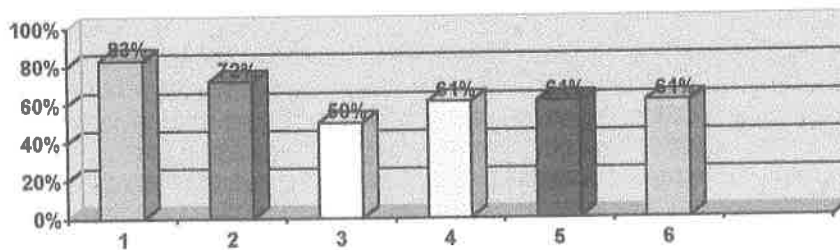
En cuanto a los materiales utilizados considero que fueron suficientes y apropiados para que se llevaran a cabo las actividades ya que los niños los podían tocar y observarlos, esto es cuando les di por equipos una lotería y un caracol ellos observaban y manipulaban para ver cuantas cartas les faltaban, esto lo realizamos cuando vimos lo del caracol. En relación al tiempo casi todas las actividades eran de una hora.

Respecto al proceso comunicativo que ocurría en la clase observé que los integrantes de cada equipo dialogaban y comparaban entre ellos mismos para ver

cuantas cartas les faltaban para ganar y también en el caracol intercambiaban opiniones para ver si avanzaban o retrocedían.

En cuanto a la evaluación utilicé el siguiente instrumento de evaluación.

	Resolución de los conocimientos anteriores con los nuevos	Razonar sobre lo expuesto	Respuestas argumentadas	Cooperación para el equipo	Participación voluntaria	Capacidad para la resolución de problemas de agregar y quitar
Víctor	X	X	x	x	X	X
Martín						
Iván	X	X	X	X	X	
Ana	X	X	X	X	X	
José	X	X		X	X	X
Liliana	X	X		X		
Ramón						
Elsa	X	X			X	
Eduardo	X	X		X		X
Diego	X	X	X	X		X
Pedro	X	X	X	X	X	X
Rosendo						
Luis Felipe	X	X	X	X	X	X
Rocío	X	X	X		X	X
José Carlos	X	X	X	X	X	X
Juan Carlos	X	X			X	X
Federico	X		X		X	
Daniela	X			X		X
	83%	72%	50%	61%	61%	61%



Al observar el instrumento de evaluación me di cuenta que todavía les cuesta trabajo argumentar sus respuestas.

Sustento psicológico

Considero que si estuvo presente, esto es en la observación ya que se tenían que fijar en unas cartas que salían y ver cuáles les faltaban para completar su tabla. También estuvo presente la experiencia lógica-matemática esto se observó en el caracol ya que se tenían que fijar en el color de los dados, para avanzar o retroceder

Sustento pedagógico

Avanzaron en el aspecto de la socialización ya que respetaban las decisiones colectivas después de haber tenido ocasión de defender sus propios puntos de vista.

Perspectiva didáctica

Se trabajó en equipo y existió la cooperación al aceptar y discutir sobre los puntos de vista de cada quien, se facilitó el material para que el niño pudiera construir las operaciones que debe adquirir, a partir de los esquemas que el niño dispone para desarrollar la nueva operación.

Se dejó libertad para que observaran y discutieran y con ello el alumno construía sus propias nociones y operaciones las actividades que se aplicaron fueron socializadas en su mayoría.

Campo disciplinario.

Si estuvo presente en todas las actividades ya que se promovió el razonamiento lógico.

Bloque 1

Tema: la centena como agrupamiento de 10 decenas y el millar como agrupamiento de 10 centenas.

Propósito: Que los niños profundicen sus conocimientos sobre el orden de los números y vincularlo con situaciones de la vida cotidiana y a la vez significativo.

Actividad 1: "Quita y pon"

Fecha: 8 de diciembre de 1999.

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Bueno recuerdan la actividad anterior, si maestra contesta Eduardo estuvo muy divertida. Bueno pues vamos a ver otra actividad que les va a gustar mucho, pero antes se van a poner en equipos.

Cuando ya estuvieron integrados les di a cada equipo " fichas de colores" un lápiz, pequeño, una caja de zapatos y un círculo indicador, y una tabla.

Ahora van a poner mucha atención para decirles las instrucciones. Las fichas rojas valen 10 y cada ficha azul vale uno. Anotarán el nombre de cada uno de los integrantes del equipo en la primera columna de la tabla. Les daré nueve fichas rojas y nueve azules por equipo.

Equipo 1: Luis Felipe gira el lápiz y separa en toma 20. Diego que es el cajero le da 2 fichas rojas y anota su nombre a un lado de la tabla y lo que tiene. Es correcto lo que le dio Diego si contestan los integrantes del equipo.

Enseguida Pedro gira el lápiz y cae en pon 15, saca una ficha roja y 5 azules.

Equipo 2: Iván gira el lápiz y queda en pon 20 de la caja toma dos fichas rojas Elsa gira el lápiz y se detiene en toma 15, Daniela que es el cajero le da una ficha roja y cinco azules. Es correcto lo que le dio Daniela, si maestra es correcto.

Equipo 3: Rosendo gira el lápiz y cae en toma 30, Federico que es el cajero le da tres fichas rojas y una azul, es correcto lo que le dio Rosendo, no maestra contesta José a ver por que dices que no, mire si la ficha roja vale 10 y le dio 3 entonces es 30 y aparte le da 1 azul, entonces es 31 se pasa.

Bueno ya guarden el material ya se terminó la actividad, no maestra contestan esta muy interesante, pero ya se acabó el tiempo.

Actividad 2: " Tiro al blanco"

Fecha: 8 de diciembre del 99

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

¿Les gusto la actividad anterior? Si maestra contestan, y ahora que vamos hacer, vamos a realizar una actividad que les va a gustar mucho, pero primero van a escuchar las instrucciones. Les voy a dar por equipo 2 fichas amarillas que valen 1000 puntos 2 rojas que valen 100 puntos dos azules que valen 10 puntos y 2 verdes que valen 1 punto.

A un metro de distancia les voy a colocar un tablero numerado del 0 al 9 al lanzar su ficha amarilla si cae por ejemplo en el 6 tienen 6000, si cae la ficha roja en el 4 tiene 400 puntos, si cae la ficha azul en el 3 vale 30 puntos y si la azul cae en el 1 tiene una unidad y el total se suma gana quién obtenga más puntos.

Equipo 1: Pedro lanza su ficha amarilla y cae en el 7 al lanzar la roja se sale del tablero la azul cae en el 6 y la verde en el cuatro. A ver quien me dice cuántos puntos hizo Pedro, yo contesta Diego y empieza a contar 7064 maestra a ver por que, mire la amarilla cayó en el 7 son 7000, la roja se salió son 0 puntos la azul cae en el 6 son 60 y por último la verde cae en el 4 son 4 en total son 7064 ¿ están de acuerdo con su compañero? Si maestra contestan.

Luis Felipe lanza su ficha amarilla y cae en el 3, la roja cae en el 2, la azul en el 6 y la verde en el 8.

A ver Rosendo cuántos puntos hizo, ya que levantaste la mano 3268, porque te salió esa cantidad mire maestra el color amarillo vale 1000 y cayó en el 3 son 3000, la ficha roja cae en el 2 son 200, la azul cayó en el 6 son 60 y la verde en el 8 son 8 unidades entonces la suma es 3268.

Equipo 2: Eduardo se coloca en la línea y lanza sus fichas la primera que lanza es la verde y cae en el 7, después lanza la azul que cae en el 8, la roja que cae en el 3 y la amarilla la lanza y se sale del cuadro Elsa levanta la mano a ver cuantos puntos hizo tu compañero hizo 387 a ver dinos por qué te salió esa cantidad, mire la ficha roja cayó en el 3 son 300 porque cada ficha roja vale 100, la azul que cae en el 8 son 80 ya que la azul vale 10 puntos y por último la verde que cae en el 7 son 7 unidades ya que cada ficha verde vale 1 punto.

Enseguida Daniela lanza la ficha amarilla que cae en el 8, después la roja que cae en el 6, la azul cae en el 1 y la verde en el 9 Iván levanta la mano a ver dime cuántos puntos hizo tu compañera 8619 maestra a ver explícanos por qué te salió esa cantidad mire la amarilla cayó en el 8 y vale 1000 puntos entonces son 8000 la roja vale 100 puntos y cayó en el 6 son 600, la azul vale 10 puntos y cayó en el 1 son 10 y la verde cayó en el 9 y vale una unidad entonces son 9, la cantidad es 8619.

Equipo 3: Federico lanza su ficha amarilla que cae en el 9, después lanza la azul que cae en el 6, la verde que cae en el 4 y por último la roja que cae en el 8 a ver Liliana tu querías decir la respuesta cuántos puntos tiene Federico Liliana empieza a contar y dice tiene 9864 por que mire contesta Liliana la amarilla cayó en el 9 son 9000 ya que la ficha amarilla vale 1000 puntos, después la roja cae en el 8 son 800 ya que vale 100 puntos, la azul cae en el 6 y son 60 ya que vale 10 puntos y la verde que vale 1 punto cayó en el 4, entonces son 4.

José lanza su ficha amarilla y cae en el 8, después lanza la roja y cae en el 3, la azul en el 4 y por último lanza la verde que cae en el 9 al preguntarle a Ramón que cantidad obtuvo José se queda pensativo y responde 8349 a ver y por qué te salió esa cantidad mire maestra si lanzo la amarilla y cayó en el 8 y vale 1000 entonces son 8000 después lanzo la roja y cayó en el 3 y como vale 100 entonces es 300 y la verde cae en el 9 y como vale 1 punto entonces son 9 unidades y el número que se forma es el 8349 es correcto lo que dice su compañero, si maestra esta bien.

Bueno con esto terminamos la actividad. Pero antes díganme quién ganó Federico ganó, contesta José.

Actividad 3: "Guerra de cartas"
Fecha: 9 de diciembre de 1999
Tiempo: 1 hora
Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

A ver quién me dice de que se trata la actividad anterior. Yo maestra contesta Rocío, a ver de que se trato, de que lanzábamos cuatro fichas de colores amarilla, roja, azul y verde, la lanzábamos a un tablero numerado. Al final vimos quién ganó.

Maestra y ahora que actividad vamos a ver, bueno vamos a realizar la actividad que se llama " Guerra de cartas".

Pongan mucha atención les voy a repartir estas tarjetas que tienen " dígitos". Por equipos se las dará 16 tarjetas las pondrán de manera que no se vean los números jugarán dos contra dos gana quién, forme el número mayor.

¿Entendieron? Sí maestra contestan.

Equipo 1: que esta formado por Pedro, Luis Felipe, Diego y José Carlos, revuelven sus 16 tarjetas y los primeros que toman sus tarjetas son Pedro y Luis Felipe a Pedro le salen los números 3261 y a Luis Felipe los números 4326, rápidamente Luis Felipe coloca sus números de manera que forma el número 6432, Pedro lo deja como esta. Diego toma sus dígitos que son 2316 y José Carlos 4321. Diego cambia sus Dígitos y forma el número 6132 y José Carlos cambia los números por 1234. A ver en este equipo quién ganó, Pedro contesta este Luis Felipe.

Están de acuerdo si maestra contestan.

Equipo 2: Elsa voltea sus tarjetas y tiene los dígitos 4352, Eduardo en seguida toma sus tarjetas con los números 5341. Elsa cambia sus dígitos y forma la cantidad de 5341 Eduardo deja su cantidad igual.

Iván voltea sus tarjetas y tiene el número 3415, Daniela toma sus tarjetas con los dígitos 4731. Iván cambia los números y forma la cantidad 5143. Daniela cambió sus dígitos por 7413.

Equipo 3: Ramón toma sus tarjetas con los números 5432, Federico voltea sus tarjetas y tiene la cantidad de 2345. Los dos dejan sus cantidades iguales.

Rosendo toma las tarjetas con los números 4325 Víctor voltea sus tarjetas y tiene los números 6725. Rosendo cambia los números por 5234 Víctor decide dejarlos así.

Equipo 4: Liliana rápido voltea sus tarjetas y obtiene la cantidad de 6213, Rocío también toma las tarjetas y tiene la cantidad de 3214 Liliana decide dejar así su cantidad, en cambio Rocío la cambia por la cantidad de 4123 Martín toma sus tarjetas con los números 6132, José también toma sus tarjetas con los dígitos 1362. Martín no cambia su cantidad. José cambia su cantidad por 3261.

Al terminar los equipos, les comente les gusto la actividad, si contestó Juan Carlos es muy divertido cambiar los dígitos para así ganarle al compañero. A ver y quién obtuvo la cantidad mayor fue Daniela, contestan.

Actividad 4: "Dilo con una suma"

Fecha: 9 de diciembre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

A ver quién me dice de que se trata la actividad anterior Juan Carlos levanta la mano y contesta yo maestra se trato de que nos dio por equipos unas tarjetas y por parejas las cambiábamos para el final ver quién obtuvo la cantidad mayor.

Bueno ahora vamos a ver otra actividad que les va a gustar mucho, pero antes se deben de fijar bien en las instrucciones.

Por equipos les voy a repartir un contador, billetes y monedas de papel.

Después uno de ustedes dirá una cantidad, para que el otro la coloque en el contador.

Entendieron, si maestra ya vamos a empezar.

Equipo 1: Juan Diego dice la cantidad de 3814 y José Carlos coloca el 4 en las unidades, el 1 en las decenas, el 8 en las centenas y el 3 en las unidades de millar colocó bien la cantidad si maestra, contestan comprobando con los billetes y las monedas.

Luis Felipe pasa al frente con su contador y pedro la dicta la cantidad 6303, rápidamente coloca el 6 en las unidades de millar, el 3 en las unidades, está bien Luis Felipe si maestra. Yo lo hice así puse 6 billetes de 1000, 3 billetes de 100 y 3 monedas de un peso.

Equipo2: Elsa pasa al frente con su contador y Eduardo le dicta la cantidad 1801 al momento coloca el 1 en las centenas, el 8 en las decenas y el 1 en las unidades, esta bien no maestra contesta Daniela a ver por qué no esta bien, mire no colocó el 0 entonces le da 181 y no 1801, están de acuerdo con Daniela si maestra. Ya lo comprobé con los billetes y las monedas y no da la cantidad.

Equipo 3: Ramón pasa con su contador y Federico le dicta la cantidad de 3821 rápido pone en su contador el 3 en las unidades de millar, el 8 en las centenas, 2 en las decenas y 1 en la unidad. Esta bien Federico si maestra esta bien, mire si le doy 3 billetes de 1000, 8 billetes de \$100, 2 billetes de \$ 10 y un \$ 1.00 me da 3821.

Equipo 4: Liliana pasa con su contador y Rocío le dicta la cantidad 6134, enseguida coloca el 6 en las u. de millar, el 1 en las centenas, el 3 en las decenas y el 4 en las unidades.

Esta bien Rocío si maestra. Ya lo comprobé con los billetes y las monedas.

Bueno ya se te terminó el tiempo, no maestra contestan, esta muy divertido además nos ayuda a comprender donde se colocan las cantidades.

Actividad 5: "Intercambios "

Fecha: 10 de diciembre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de al actividad:

Les gustó la actividad anterior si maestra estuvo muy divertida. Bueno ahora vamos a ver otra actividad que les va a gustar.

Pero antes les voy a explicar como vamos hacerlo, miren les voy a dar varias fichas de colores, amarillas que valen 1000, rojas que valen 100, azules que valen 10 y verdes que valen 1. Después de sacar un puñado de fichas que están en las cajas las pueden cambiar por determinada ficha, el cajero es el que se la da.

Equipo 1: Liliana saca varias fichas al observarlas ve que tiene 10 rojas y 5 azules, le dice al cajero, que es Rocío, que se las cambie por una amarilla, éste se las cambia.

Martín saca varias fichas 3 verdes 5 azules y 2 rojas, le dice al cajero que le cambie las fichas rojas por las amarillas, pero el cajero ve que no le alcanza y no se las cambia, a ver José esta bien el cajero de no cambiarle las fichas, si maestra, pues no le alcanzan las fichas rojas.

Equipo 2: Federico levanta la mano yo maestra me quedo de cajero, bueno esta bien, Rosendo saca varias fichas verdes (10) y 5 azules, le dice al cajero que le cambie las fichas verdes y le da el cajero 1 azul, las azules no se las cambia por que no le alcanza esta bien el cajero le pregunto a Ramón si maestra ya que la azul vale 10 y la verde 1, si tenía 10 verdes, las cambio por una azul, y las azules no las puede cambiar por las rojas, ya que no le alcanza.

Equipo 3: Diego rápido levanta la mano y dice yo maestra yo me quedo de cajero. Bueno está bien Pedro saca 10 fichas rojas y 10 fichas azules. Diego le da 1 ficha amarilla y una ficha roja está bien José Carlos tu levantaste la mano si maestra ya que cada ficha roja vale 100 y si tiene 10 son 1000 y cada ficha amarilla vale 1000 entonces le da una amarilla y le da una roja ya que 10 fichas azules da 100 y la roja vale 100 por lo tanto nada más le da una ficha roja.

Bueno están muy entusiasmados pero ya se terminó el tiempo. Les gustó la actividad si maestra estuvo muy divertido.

Para realizar la otra actividad me van a traer varias tarjetas de 6 x8 cm. Numeradas del 0 al 9.

Actividad 6 "Juguemos a las cartas"

Fecha: 10 de diciembre de 1999

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad.:

Les gustó la actividad anterior si maestra estuvo muy divertida. ¿Y ahora que vamos a ver? una actividad que les va a gustar mucho. Pongan atención de cómo van a jugar para realizar la actividad.

Con las tarjetas que hicieron van a pasar al frente con los números que yo diga para completar la cantidad. Entendieron si maestra bueno voy a empezar pongan mucha atención.

6430. Rápido los niños empiezan a buscar entre sus tarjetas y pasa Diego con el 6, Federico con su tarjeta que tiene el número 4, Elsa con su tarjeta que tiene el número 3 y Ramón con el cero. Víctor contesta, maestra yo iba a pasar pero me ganó

Ramón por eso tienen que estar muy atentos les contesté.

Bueno voy a dictar otra cantidad y los que ya pasaron ya no van a pasar para que les den oportunidad a los demás de que pasen. Estén atentos voy a dictarles la cantidad 3218.

Rápido pasa Liliana con el número 3, José corre y llega con su tarjeta que tiene el número 2, Rosendo pasa con el número 1 y por último Rocío pasa con su tarjeta que tiene el número 8. A ver voy a dictarles otra cantidad pongan mucha atención 3241.

Ven sus tarjetas y el que pasa primero es Iván con su tarjeta que tiene el número 3, luego Martín llega con el número 2, después Ana con el número 4 y por último Pedro con el número 1.

A ver pongan mucha atención por que es la última cantidad que dicto. 8143. José Carlos llega al frente con el número 8, después Luis Felipe llega con su tarjeta que tiene el número 1, enseguida pasa Eduardo con el 4 y por último José llega con su tarjeta que tiene el número 3.

Bueno con esto terminamos la actividad no maestra contestan vamos a realizar más, no por que ya se terminó el tiempo.

Les gustó si maestra contesta Elsa a mi me ayudó mucho, ya que cuando fuimos a León y mi papá compró el mandado le pedí que me dejara pagar y si supe darle la cantidad que nos dijo el señor. Que bueno que lo que aprendiste aquí en el salón lo apliques por fuera. Ojalá que los demás niños hagan lo mismo para que comprueben si ya entendieron los temas que les di.

Valoración del tema

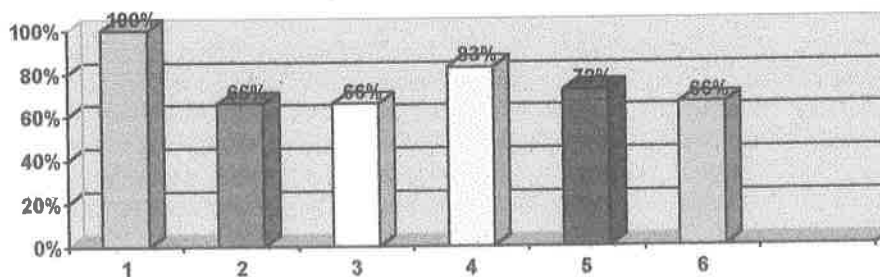
Considero que el propósito del tema que era que los niños profundizarán su conocimiento sobre el orden de los números y vincularlo con situaciones de la vida cotidiana y a la vez significativa para el niño.

Si se pudo lograr ya que considero que las actividades fueron suficientes, puesto que eran actividades cotidianas por lo mismo fue más fácil asimilar e interpretar para los niños, también los medios para la enseñanza fueron adecuados.

En cuanto a los materiales utilizados considero que fueron suficientes y apropiados para que se llevaran a cabo las actividades ya que los niños los podían tocar y observarlos, esto lo pude observar cuando pasaron con su contador al dictarles la cantidad ellos observaban en que casillero iban a colocar cada número. En relación al tiempo fue suficiente para realizar las actividades.

Respecto al proceso comunicativo que fue surgiendo considero que fue suficiente ya que por medio de la observación, el diálogo y el análisis que surgió para comparar y escribir cantidades fue muy beneficioso, además se logró ese proceso comunicativo. En lo que se refiere a la evaluación utilicé el siguiente instrumento.

	Resolución de los conocimientos anteriores con los nuevos	Razonar sobre lo expuesto	Respuestas argumentadas	Cooperación para el equipo	Participación voluntaria	Capacidad para representar y ordenar cantidades
Víctor	X			x		
Martín	X					
Iván	X	X	X	X	X	X
Ana	X					
José	X	X	X	X	X	X
Liliana	X	X	X	X	X	X
Ramón	X			X	X	X
Elsa	X	X	X	X	X	X
Eduardo	X			X	X	
Diego	X	X	X	X	X	X
Pedro	X	X	X	X	X	X
Rosendo	X	X	X	X	X	X
Luis Felipe	X	X	X	X	X	X
Rocío	X	X	X	X	X	X
José Carlos	X				X	X
Juan Carlos	X	X	X	X		
Federico	X	X	X	X	X	X
Daniela	X	X	X	X		X
	100%	66%	66%	83%	72%	66%



Al observar el instrumento de evaluación me di cuenta que todavía les cuesta trabajo argumentar sus respectivas respuestas.

Sustento pedagógico

Se promovió la cooperación social y el desarrollo afectivo entre los integrantes del equipo, el aprendizaje se presentó por medio del diálogo y discusión entre los integrantes de los equipos.

En todas éstas actividades les di libertad aunque en algunas tendía a ser directiva.

Perspectiva didáctica

Se trabajó con el material adecuado, esto sirvió para que los alumnos pudieran construir por sí mismos las nuevas operaciones, a partir de los esquemas que el niño dispone para desarrollar la nueva operación. También la cooperación se cumplió en las actividades ya que cuando un integrante opinaba los demás lo escuchaban y aportaban sus propias opiniones respetando la de sus compañeros.

Campo disciplinario.

Si estuvo presente ya que vinculó los números abstractos con el material y situaciones concretas.

Además se promovió el razonamiento lógico.

Bloque 11

Tema: Resolución de problemas que impliquen adiciones con números de tres cifras; estimación y verificación de resultados.

Propósito: Lograr una permanencia de significado al dar respuesta a preguntas de su interés o resolver un problema motivante, al tener la necesidad de construir una solución.

Actividad 1: "patas y gallinas"

Fecha: 3 de enero del 2000

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

¿Recuerdan que vimos en la otra actividad? Si maestra contesta Martín vimos lo de las tarjetas usted nos dictaba una cantidad y nosotros que teníamos las tarjetas con los dígitos del 0 al 9 pasábamos para formar la cantidad que usted nos dictó.

Correcto está muy bien lo que dijiste hoy vamos a ver una actividad que es muy interesante miran les voy a dar por equipos estas piedritas y palitos con ellos vamos a resolver varios problemas. Primero se los voy a escribir en el pizarrón y les voy a hacer los dibujos de una gallina y ustedes lo copian en su cuaderno y con las piedritas van a seleccionar los problemas.

Cuando todos su cuaderno y su lápiz empecé a escribir los siguientes problemas.

En un gallinero había 8 gallinas, si cada gallina tiene 2 patas ¿cuántas patas habrá en total?

Rápidamente se ponen a trabajar, en el equipo tres , nada más se la pasaban platicando y no hacían nada.

Equipo2: se veía más orden y la mayoría estaba concentrado en su trabajo

Equipo 1: también trabajaban en orden ya que Diego les decía a cada rato que lo hicieran en silencio para que fueran los primeros. Y en efecto Diego fue el primero que terminó levantando su mano me dijo que el resultado era 16 patas. A ver Diego como le hiciste mire en cada dibujo de las gallinas que nos puso les coloqué dos palitos al final conté los palitos y eran 16 entonces entre todas las gallinas conté 16 patas muy bien. Bueno ahora les voy a escribir otro en el pizarrón y ustedes lo apuntan en su cuaderno, si maestra contestan.

Federico hace juguetes de madera: bicicletas y carros, si debe entregar 8 bicicletas y 3 carros ¿Cuántas llantas debe hacer? Para los carros enseguida lo escriben en su cuaderno.

Equipo 2: Elsa apura a sus compañeros para que hagan el problema.

Equipo 1: Todos escriben en su cuaderno el problema, pero además dibujan los carros y bicicletas poniéndoles las llantas.

Equipo 3: hacen su problema, también ellos dibujan las bicicletas y los carros y con sus respectivas llantas.

Después de un rato Rosendo levanta la mano y contesta, maestra los carros tienen 12 llantas a ver como lo hiciste, mire maestra dibuje los carros y después coloqué una piedra en donde debe ir una llanta, y me dio 12 piedritas o sea 12 llantas.

José Carlos levanta la mano y me dice la respuesta de la otra pregunta Federico tiene que hacer 12 llantas. Cómo le hiciste dibujé las bicicletas y les puse las piedritas a cada bicicleta, al final las conté y me dio 12 llantas.

A ver a quién le salió igual el resultado la mayoría levanto la mano, maestra me dice Daniela a mi me dio igual pero no lo hice como ellos y como lo hiciste yo dibujé las bicicletas y después les dibujé las llantas bueno también esta bien.

Bueno con esto ya terminamos la actividad ¿ les gustó? Si maestra contesta Eduardo me gustó mucho dibujar las gallinas, los carros y las bicicletas después a las gallinas les puse los palitos, a los carros y a las bicicletas les coloqué las piedritas.

Actividad 2: "Quién alcanza el número"

Fecha: 5 de enero del 2000

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio : 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

A ver quién me dice de que se trata la otra actividad yo maestra contesta Juan Carlos nos puso unos problemas y nosotros deberíamos resolverlos ya sea mediante dibujos u otros procedimientos.

Bueno pues ahora vamos a realizar otra actividad, miren yo les voy a decir un número y después ustedes van hacer sumas o restas hasta que lleguen al otro número que les diga entendieron. Lilitiana levanta la mano yo no entendí bien maestra, mira si yo te doy un número por ejemplo el 160 tú tienes que hacer varias restas hasta llegar al cero. También gana el equipo que hizo operaciones, entendiste, si maestra contesta.

Bueno pongan atención por qué ya voy a decir el número, el número es el 150.

Los equipos empiezan a trabajar.

Equipo 1 pasan al pizarrón y escriben su resultado

$$150-30= 120$$

$$120-80= 40$$

$$40-40= 0$$

El equipo 2 pasa y escribe su procedimiento $150-150= 0$

El equipo 3: pasa y su resultado quedó así $150-8= 142$

$$142-60=82$$

$$82-40=42$$

$$42-11= 31$$

$$31-31=0$$

A ver qué equipo ganó Federico contesta ganó el equipo 2 ya que hizo menos operaciones están de acuerdo con su compañero, si maestra contesta la mayoría.

Bueno de tarea me van a traer tarjetas blancas de 5X7, cinta adhesiva transparente lápices y colores.

Actividad 3 "Las frutas"

Fecha: 7 de enero del 2000

Tiempo: 1 hora

Hora de inicio: 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Esta actividad les va a gustar mucho, pero antes quién me dice de que se trata la otra actividad Víctor levanta la mano y me dice yo maestra yo le digo usted nos dictaba un número y nos decía otro al que deberíamos llegar al 0, entonces por equipos hacíamos las operaciones al final comparábamos que equipo lo hacía con menos operaciones.

Bueno enseguida pongan mucha atención con las tarjetas que trajeron van a dibujar la fruta que más les guste, después en una gráfica que yo les dibujé van a pasar y van a pegar su tarjeta en el nombre de la fruta.

Entendieron si maestra.

Enseguida sacaron sus tarjetas y empezaron a dibujar sus frutas favoritas. Después de 30 minutos pasaron al frente el primero fue Pedro su fruta que escogió fue el plátano, después Diego y su fruta fue la naranja, enseguida José Carlos y su fruta el

mango, Luis Felipe pasó y pegó su fruta el mango, Luis Felipe pasó y pegó su fruta en las guayabas.

Elsa paso y su fruta que escogió fue la sandía, después Iván escogió la sandía, Eduardo, también prefirió la sandía, Daniela escogió la naranja.

Rosendo prefirió la sandía, Ramón escogió la pera, Federico escogió la sandía, Martín prefirió la pera, Liliana dibujó la naranja, Víctor prefirió la sandía, Juan Carlos escogió dibujar la naranja, Rocio dibujo la sandía.

Al terminar de pegar sus frutas en la gráfica vimos que fruta era la que prefería el grupo, empezaron a contar y Ana contestó.

Maestra la fruta que más les gustó fue la sandía.
A ver a cuántos les gustan las naranjas.

Martín levanta la mano y contesta a tres niños les gusta la naranja. Están de acuerdo con Martín si maestra contestan.

Bueno guarden sus tarjetas por que ya se terminó el tiempo es más ya se nos pasó.

Actividad 4 "problemas y dibujos"
Fecha: 10 de enero del 2000
Tiempo 1 hora.
Hora de inicio 9:00 a.m.

Descripción de la actividad:

Recuerdan que actividad vimos ayer, si maestra contesta Luis Felipe, en unas tarjetas dibujamos las frutas que más nos gustaban después pasábamos en la gráfica, al final vimos que fruta nos gustan más.

Bueno enseguida vamos a tratar de resolver los siguientes problemas, primero los escriben y después me dicen como lo hicieron.

La maestra Eulogia va a comprar 15 chocolates para sus alumnos. Cada chocolate cuesta \$ 3.00 ¿ cuánto dinero necesitará? _____

Doña Juanita tenía gripa y tenía que tomar 5 gotitas de remedio al día y se curó al 4 día ¿cuántas gotitas tuvo que tomar en total? _____

Liliana tiene cuatro cajas con tres muñecas en cada niño ¿cuántas muñecas tiene en total? _____

Después de un rato empezaron a inquietarse los que ya habían terminado. A ver les pregunté ¿ ya terminaron? Si maestra contesta la mayoría.

Yo empiezo maestra, dice Martín mire en el primer problema me salió 45 pesos a ver como le hiciste sume 3 veces el \$ 15. Maestra contesta Federico yo sume $5+5+5+5$ y también me dio 20. Los dos están bien. Aunque lo hayan hecho de diferente manera. Juan Carlos dice yo maestra le digo el otro problema a ver que te salió Liliana tiene 12 muñeca. Cómo lo hiciste le pregunté multipliqué $4 \times 3 = 12$.

Iván dice a mí me salió 12, pero yo sume $3+3+3+3=12$ es decir tenía cuatro cajas y en cada caja había tres muñecas entonces me dio 12. También están bien aunque lo hayan hecho de otra manera.

Les gustó la actividad si maestra contesta José ya que teníamos que pensar como lo íbamos a resolver, por eso teníamos que leer muy bien los datos que nos daba para así poder resolverlos.

Valoración del tema.

Considero que el propósito del tema que era que los niños logran una permanencia de significado al dar respuesta a preguntas de su interés a resolver un problema motivante, al tener la necesidad de construir una solución.

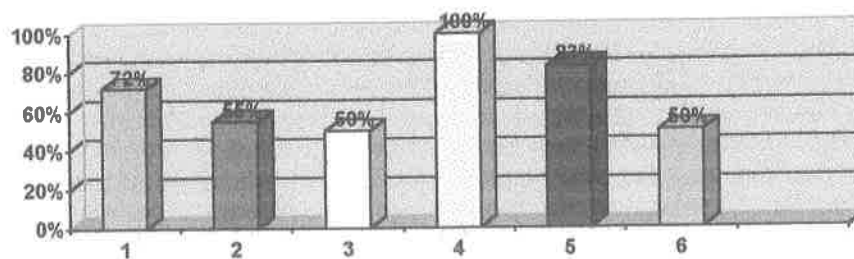
Si se logró ya que las actividades fueron suficientes, puesto que eran actividades cotidianas, además hubo más comunicación entre ellos mismos y con el maestro.

En cuanto al tiempo considero que fue necesario nada más en la actividad " las frutas" se llevó más tiempo. Pues tuvieron que dibujar las frutas en las tarjetas.

Respecto a los medios para la enseñanza considero que fueron los adecuados para cada una de las actividades nada más en la actividad " problemas y dibujos considero que me faltó llevarles materiales para que se les facilitara resolver los problemas.

También la evaluación fue la adecuada, pues esto me permitió darme cuenta que algunos alumnos no pueden todavía resolver algunos problemas. Esto lo detecté gracias al instrumento de evaluación que ha continuación expongo.

	Resolución de los conocimientos anteriores con los nuevos	Razonar sobre lo expuesto	Respuestas argumentadas	Cooperación para el equipo	Participación voluntaria	Capacidad para resolver los problemas que se les planteen
Víctor				X	X	
Martín	X	X	X	X	X	X
Iván	X	X	X	X	X	X
Ana				X		
José	X	X		X	X	
Liliana				X	X	
Ramón	X	X	X	X	X	X
Elsa	X			X		
Eduardo	X			X	X	
Diego	X	X	X	X	X	X
Pedro				X		
Rosendo	X	X	X	X	X	X
Luis Felipe	X			X	X	
Rocío				X	X	
José Carlos	X	X	X	X	X	X
Juan Carlos	X	X	X	X	X	X
Federico	X	X	X	X	X	X
Daniela	X	X	X	X	X	X
	72%	55%	50%	100%	83%	50%



Al observar el instrumento de evaluación me di cuenta que un 50 % de los niños son los que pueden resolver los problemas.

Sustento Psicológico.

Se ve presente en las actividades que realizaron los niños ya que surgieron nuevas relaciones entre los niños y el maestro, pero especialmente entre los mismos niños.

También estuvo presente la socialización y objetivación del pensamiento.

Esto estuvo presente cuando los alumnos daban su punto de vista con relación al tema.

También estuvo presente la experiencia matemática- lógica esto es cuando asociaban los conceptos del conocimiento con los conceptos que traían anteriormente.

Sustento pedagógico.

Considero que si estuvo presente el sustento pedagógico ya que se promovió la cooperación social y el desarrollo afectivo armónico. También formularon sus propias hipótesis.

También en estas actividades los niños se mostraron más comprensivos y respetuosos de las opiniones de los demás.

Perspectiva didáctica.

Estuvo presente ya que cuando se realizaban los ejercicios se hacían en conjunto hasta que quedaba claro en la mente de los alumnos. Se les dio la libertad necesaria para que ellos mismos construyeran sus nociones y operaciones.

Campo disciplinario.

Si estuvo presente ya que se promovió el razonamiento lógico, esto es cuando los niños contaban que fruta les gustaba más.

También los niños vincularon los números abstractos con el material y situaciones concretas. Esto se vio cuando los niños resolvían los problemas ayudándose del material que eran las piedras y los palitos.

2. ANALISIS Y EVALUACION DE LA APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA.

2.1 Dificultades enfrentadas.

Considero que las principales dificultades a las que me enfrenté fueron las siguientes.

Las interacciones que hubo entre ellos, pues al principio de las aplicaciones de las actividades las interacciones se daban muy poco entre alumno-alumno, más bien se daba entre maestro-alumno.

Otra dificultad que se me presentó fue que al integrarlos en equipo, los niños más listos eran los que querían hablar siempre, sin darle oportunidad a los niños más tímidos, tuve que intervenir en varias ocasiones para que les dieran oportunidad a sus demás compañeros de participar.

La otra actividad a la que me enfrenté fue que en el primer tema no tenía diseñado un instrumento de evaluación, lo cual me dificultaba evaluar la participación de los alumnos.

2.2 Logro de los propósitos establecidos.

El principal propósito a lograr con la aplicación del proyecto de intervención pedagógica era que los alumnos no mecanicen las matemáticas, sino más bien que reflexionen para que así logren un mejor aprendizaje, acompañado de comprensión y significación, a través de una práctica docente innovadora.

Considero que el propósito si se logró, ya que mi manera de dar las clases cambió a partir de la aplicación de la alternativa de innovación (esto lo explicaré en el punto 2.5).

Además las actividades que realicé, ayudaron a los alumnos para que poco a poco reflexionaran para que así adquirieran un aprendizaje significativo y no se basara solo en la memorización.

Se logró una mejor relación entre maestro-alumno y alumno-alumno, lo cual se logró un diálogo constructivo entre los alumnos.

Los alumnos muestran ahora, interés por las matemáticas ya que por medio del juego adquirieron conocimientos significativos.

2.3 Estrategias seguidas.

Al estar evaluando las estrategias seguidas durante la aplicación de la alternativa de innovación, me doy cuenta que fueron las adecuadas ya que propiciaron el diálogo, la cooperación y el respeto, durante las actividades realizadas.

A los alumnos les gusto la manera de abordar las diferentes actividades ya que fue algo novedoso aunque al principio les costo trabajo adaptarse a la nueva forma de trabajar.

De manera específica es importante mencionar que en la estrategia que se realizó el 3 de noviembre de 1999, la participación de los alumnos no fue igual y el motivo fue que el tiempo no alcanzó, pues nos salimos al patio y me tardé en ordenarlos para que supieran quién seguía de quién para tirar la pelotita.

En las estrategias seguidas la mayoría de los alumnos participaron, ya que no hubo necesidad de hacer cambios o agregar algo más de lo que ya había planeado, pues, ya con lo que había diseñado se llegó al logro de "objetivos" específicos.

2.4 Ajustes realizados.

Los ajustes realizados fueron pocos y son los siguientes: En las actividades "el boliche", "El mensajero", "Adivinador", "Las frutas". Se llevó más tiempo de lo planeado.

En la actividad de "La lotería" y "Con sumas y restas", fue el mínimo día igual que "Quita y pon" y "Tiro al blanco" "Intercambios" "Juguemos a las cartas" fue el mismo día, pero en diferente fecha.

Esto se debió a varios contratiempos, uno de ellos fue que tuve que ir a unos seminarios a San Francisco, otro que a la maestra directora la incapacitaron y a mí me dejó al cargo de los grupos. Por lo mismo tuve que realizar las actividades después de las fechas que las tenía previstas.

Estos fueron todos los cambios que durante la aplicación de la alternativa de innovación se realizaron.

2.5 Desempeño tenido.

Hubo un cambio durante la aplicación de la alternativa de innovación, pues como he mencionado, uno de los factores que incidían en mi problemática era una práctica docente tradicionalista, considerando todos los aspectos de la misma.

Por lo tanto, existió un cambio en la manera de abordar los contenidos. Ya que antes, los niños memorizaban y ahora con las actividades que realizamos en los que ellos mismos descubren su error a su acierto y esto se debe al razonamiento que hacen los alumnos para resolver los problemas que se les presentan en su vida cotidiana.

Por lo explicado anteriormente, considero que existió una innovación, pues se mejoró una práctica con relación a ciertos objetos deseados.

2.6 Evaluación implementada.

Considero que en cuanto a la evaluación implementada fue adecuada, ya que se evaluaron aspectos como: la relación de los conocimientos anteriores con los nuevos, esto se refiere a que se tomó en cuenta que tanto sabían los niños, para que lo relacionaran con los nuevos conocimientos que adquirieran en la aplicación de las diferentes actividades.

También al momento de cada evaluación, tomé en cuenta la participación de los alumnos si su participación era voluntaria o porque yo se los pedía y cuando participaba, si usaba argumentos o nada más participaba para ayudar a su equipo.

Otro aspecto que se tomó en cuenta, fue la interacción que hubo con sus compañeros de equipo.

También al momento de evaluar, tomé en cuenta la habilidad para recuperar, comparar y ordenar números, mediante diversos procedimientos.

La habilidad para resolver problemas que impliquen diversos procedimientos, fue otro aspecto que tomé en cuenta para la evaluación, ya que varios niños se les dificultaba resolver problemas por más sencillos que parecieran.

Otro aspecto de igual importancia fue que tantas habilidades tenían para el manejo del sistema decimal, en este aspecto resultó un porcentaje alto (83.3%).

El aspecto que logró un 50% del total de los niños fue la habilidad que tienen para comprar e identificar información.

En este aspecto a varios niños les costó trabajo, pues tenían que comparar la información que yo les daba con los que ellos llevaban para realizar diferentes actividades, por ejemplo cuando observaban el calendario y respondían las diferentes preguntas que yo les hacía.

Estos aspectos que se tomaron en cuenta al momento de evaluar me permitieron darme cuenta que tanto se logró con los propósitos particulares, de manera grupal y si se logró el propósito general el cual era que los alumnos no mecanicen las matemáticas, sino más bien que reflexionen para que así adquieran un aprendizaje acompañado de comprensión y significación.

Considero que la manera como evalué, está acorde con los lineamientos didácticos, en donde se debe evaluar qué operaciones están en la base de las nociones que se propone hacer adquirir a los alumnos.

2.7 Sustento teórico presente.

Revisando la manera general, las valoraciones de cada tema, considero que el sustento teórico manejado si estuvo presente, aunque al principio solo en pocos aspectos, esto fue mejorando durante el transcurso de las actividades.

2.7.1 Sustento psicológico

Estuvo presente durante las actividades que realizaron los niños, ya que surgieron nuevas relaciones entre ellos y el maestro, pero especialmente entre los mismos niños. Esto se reflejó más cuando trabajaron en equipo.

También estuvo presente la socialización y objetivación del pensamiento. Esto estuvo presente cuando los niños daban su punto de vista en relación al tema.

También estuvo presente la experiencia matemática lógica, esto es cuando asociaban los conceptos del conocimiento con los conceptos del conocimiento con los conceptos que traían anteriormente.

2.7.2 En cuanto al sustento pedagógico.

Estuvo presente durante la aplicación de la alternativa de innovación, ya que se eliminó el autoritarismo por parte mía, es decir fui menos directiva. También les di oportunidad de formular sus propias hipótesis. Esto fue en donde ellos mismos, redactaron algunos problemas, aunque yo sabía que no estaban bien redactados, deje que fueran ellos mismos quienes comprobaran que no se podían resolver.

2.7.3 En lo referente al sustento didáctico.

También estuvieron presentes los lineamientos manejados durante el desarrollo de la aplicación, como son los siguientes: En los equipos se ponía en consideración la opinión de cada uno de los integrantes como la suya propia.

Además el material que se les proporcionó estuvieron acorde para que desarrollaran las actividades que se les plantearon con esto ellos desarrollaron la habilidad del razonamiento lógico.

Considero que con las actividades que se desarrollaron se crearon situaciones para que el niño construyera las operaciones que debía adquirir a partir de lo que el niño ya sabía.

También se les dio libertad para que ellos mismos construyeran sus nociones y operaciones. Esto estuvo presente cuando ellos mismos dijeron algunos problemas en algunas actividades.

El lineamiento manejado acerca de la evaluación estuvo presente, pues se evaluó de acuerdo al desempeño de las habilidades de los alumnos para resolver los diferentes tipos de problemas.

2.7.4 En cuanto a él sustento del campo disciplinario.

Considero que si estuvo presente, principalmente la forma de trabajar la asignatura de matemáticas, considero que ya no se trabajo de forma tradicionalista con

apuntes y cuestionarios, ahora promoví en todas las actividades el razonamiento lógico. Pues en todas ellas les pedía a los alumnos que pensaran sobre lo que les estaba pidiendo, además comparaban su resultado con el de sus compañeros.

Con lo realizado en todas las actividades, ahora los niños tienen más interés por las matemáticas y los problemas que se les hacían tan aburridos, ahora los ven con otra perspectiva.

En las primeras actividades el sustento teórico estuvo presente con un poco de dificultad, pero al transcurso de la aplicación de las actividades fue mejorando.

CAPITULO IV

1. RESTRUCTURACION DEL PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

De acuerdo a la evaluación global realizada anteriormente, me di cuenta que el sustento teórico estaba incompleto por lo que fue necesario hacer una complementación del mismo, esta modificación es para aplicarse a los contenidos de planteamiento y resolución de problemas diversos de multiplicación con números hasta de dos cifras mediante distintos procedimientos ya que en esta etapa, uno de los aspectos fundamentales es el acceso a las estructuras fundamentales es el acceso a las estructuras multiplicativas, ya que están en la base de otros contenidos, como el sistema de numeración decimal y las operaciones con él relacionadas.

A continuación presentaré la complementación del sustento teórico en relación al campo disciplinario, citando posteriormente los lineamientos del mismo y finalmente el plan de trabajo de dicha complementación.

1.1 Teorías del campo disciplinario.

Como lo mencioné anteriormente me hace falta agregar más elementos sobre el campo disciplinario, que ha continuación expongo.

La historia de la matemática es una historia progresiva de un creciente nivel de abstracción y formalización. Los conceptos y teoremas matemáticos no parten, necesariamente, de la realidad, ni necesitan ser contrastados con ella.

Se construyen a partir de axiomas o postulados y son demostrados mediante un riguroso método de razonamiento lógico- deductivo. La matemática se caracteriza, pues, por su autonomía con respecto a lo real y por el uso de un lenguaje formal construido con propósitos de inferencia. Y este hecho, universalmente aceptado, como su origen fundamentalmente práctico, y su función de aplicación a otras áreas del conocimiento (Alexandrov, Kolmogorov et al. 1973).

Para Piaget el pensamiento matemático es el resultado de una construcción que se realiza a partir de una acción que el niño ejerce sobre la realidad para conocerla. Los conceptos matemáticos no constituyen propiedades de los objetos en sentido estricto, sino que son fruto de las acciones que el niño realiza para poner en relación dichos objetos. Así pues, a partir de su contacto con la realidad el niño irá realizando acciones (reunir, separar, enumerar, añadir, quitar) con muy diferentes objetos (piedrecillas, canicas, cromos, caramelos, dinero, etc.) e irá reflexionando sobre los resultados de esas acciones, comparándolas y coordinándolas entre sí. Estas acciones constituyen en términos de Piaget. "verdaderas experiencias lógico matemáticas" puesto que el niño obtiene la información, de una lectura empírica de la

realidad, sino de un proceso de abstracción a partir de las acciones realizadas sobre los objetos.

La actividad física es una de las bases del aprendizaje. Para un aprendizaje efectivo el niño debe participar en eventos de este tipo y no ser un mero espectador. Para avanzar en sus conceptos de número y espacio, debe conocer, tocar, mover, cambiar, etc. Cosas objetos. En todo momento existe la acción física en las jóvenes.

Un resultado importante que es deseable en la educación escolar es la habilidad para resolver problemas. Estamos convencidos de que esta habilidad será permanente y crecerá fortalecida. Cuando aprendamos diversos hechos y habilidades; el desarrollo del proceso por el cual éstos son aprendidos es tan importante es tan importante como el material aprendido.

En resumen, las diversas investigaciones del campo explican el aprendizaje a través de las siguientes características.

1. Los conocimientos iniciales se tienen por medio de la experiencia (experimentos físicos y mentales, de métodos constructivos), y no a través de definiciones. Los aspectos dinámicos de los eventos son los que ayudan al conocimiento.
Cualquier cosa que debe aprenderse debe tener sus raíces en alguna situación interesante que tenga un problema de actualidad.
2. Todas las partes relacionadas con la situación cognitiva deben centrarse en ver el problema como un todo. Los elementos dispersos o los detalles o los aislados impiden la cognición.
3. El análisis y la obtención de las relaciones de las partes con el todo, y del todo, y del todo con las partes, el recuerdo de anteriores patrones de conocimientos, y la combinación de los elementos dados, permiten la reestructuración de éstos en un nuevo patrón. Cuando esto ocurre el estudiante ha logrado la cognición.
4. Después de la cognición, el estudiante practica la solución para perfeccionar y clarificar el conocimiento nuevo (estructura).

La coherencia de las relaciones se organiza dentro de una estructura de conocimiento por medio del análisis, la síntesis y la lógica deductiva.

1.2.1 Lineamientos del campo disciplinario

- Los conceptos matemáticos no constituyen propiedades de los objetos en sentido estricto, sino que son fruto de las acciones que el niño realiza para poner en relación dichos objetos.
A partir de su contacto con la realidad el niño realizando acciones, con muy diferentes objetos.

El niño obtiene la información, no de una lectura empírica de la realidad, sino de un proceso de abstracción.

- Los conocimientos iniciales se tienen por medio de la experiencia y no a través de definiciones.
- Cualquier cosa que debe aprender el niño debe de tener interés para él.
- Todas las partes relacionadas con la situación cognitiva deben centrarse en ver el problema como un todo.

1.2.2 Enseñanza daré el modelo del plan de trabajo.

Bloque II

Tema: Resolución de problemas que impliquen multiplicaciones.

Propósito: Que los alumnos empiecen a usar la multiplicación en situaciones en las que se reúnan colecciones con la misma cantidad aumenta cierto número de veces.

Actividad # 1 " Guerra de mensajes "

Tiempo: 1 hora.

Descripción de la clase:

Para realizar esta actividad se les va a dar a los niños 84 bolitas agrupadas de 6 en 6 63 bolitas agrupadas de 7 en 7.

72 bolitas agrupadas de 8 en 8

81 bolitas agrupadas de 9 en 9

80 bolitas agrupadas de 4 en 4

77 bolitas agrupadas de 11 en 11.

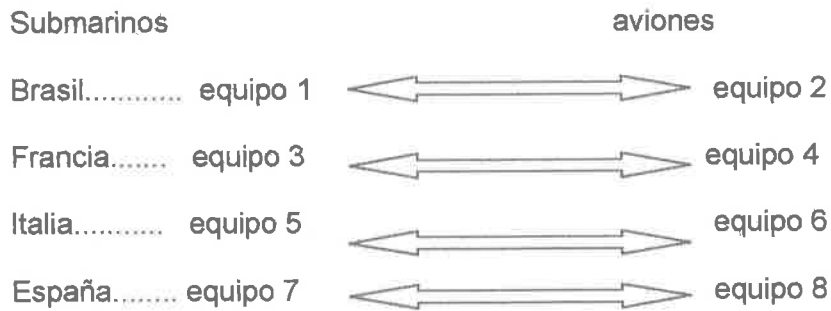
En cada hoja, las bolitas de los agrupamientos deben estar acomodadas de la misma manera para que a simple vista se vea que todos los agrupamientos tienen la misma cantidad.

El maestro organiza al grupo en equipos y los numera.

Unos equipos serán submarinos y otros serán aviones. Los submarinos enviarán " mensajes " o " telegramas " a los aviones dibujarán lo que digan los mensajes que reciban.

El maestro asigna a cada equipo de submarinos, un equipo de aviones para que sean pareja.

Procura que los equipos de la misma pareja estén lejos uno del otro. Cada pareja puede representar a un país. Por ejemplo.



Les explica a los niños que va a entregar a cada equipo de submarinos una de las hojas con bolitas dibujadas. Los submarinos deberán escribir lo más rápidamente que puedan, en un papelito, un " mensaje" o " telegrama" a los aviones para que ellos dibujen en una hoja en blanco la misma cantidad de bolitas que tienen los submarinos.

Cada equipo de submarinos enviará su mensaje al equipo de aviones que es su pareja.

No importa cómo acomoden las bolitas los aviones. Lo que importa es que la cantidad de bolitas que dibujen sea la misma que la que tienen los submarinos.

El maestro entrega las hojas con bolitas agrupadas a los submarinos y espera aproximadamente 10 segundos para que escriban su mensaje. Es importante no darles demasiado tiempo para evitar que los alumnos cuenten todas las bolitas y favorecer que cuenten los grupos.

Después de los 10 segundos, el maestro dice ¡ ya ¡ si un equipo o más lograron escribir el mensaje, el maestro los recoge y se los entrega a los equipos de aviones que les corresponden, junto con una hoja en blanco para que los aviones dibujen la cantidad de bolitas que se les indican.

Cuando los equipos de los aviones terminan de dibujar, el maestro organiza la revisión de la siguiente manera.

Copia en el pizarrón el mensaje que hizo uno de los equipos de submarinos.

- Pide a los alumnos de ese equipo que comparen la cantidad de bolitas que tienen en su hoja con la cantidad de bolitas que tienen en su hoja con la cantidad de bolitas que dibujaron los aviones. Si hay la misma cantidad, los dos equipos compiten.

Si no hay la misma cantidad, entre todos ayudan a ver de donde viene el error, si de los submarinos o de los aviones. Se hace lo mismo con los demás equipos que lograron hacer el mensaje.

Actividad # 2 "Cajitas y piedritas"

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

El maestro organiza al grupo en parejas. Pone sobre su mesa seis cajitas con tres piedritas en cada una y dice a los niños que en cada una de esas seis cajitas, guardó tres piedritas.

Les muestra el contenido de una de las cajitas y les pide que averigüen, en parejas, cuántas piedritas tiene en total. Les aclara que pueden hacer los dibujos o las cuentas que quieran.

Cuando terminan, el maestro organiza la revisión de resultados.

El maestro anota en el pizarrón el nombre de cada equipo, pareja o alumno y el resultado que obtuvo. Si todos los resultados son iguales, uno de los niños explica en el pizarrón su procedimiento.

Si hay resultados diferentes, el maestro anima a los niños para que argumenten hasta que se pongan de acuerdo sobre el resultado correcto. Los alumnos pueden pasar al pizarrón a defender su resultado, o bien a explicar por qué un resultado no es correcto.

Cuando ya estén de acuerdo en cuál es el resultado correcto, el maestro pregunta si alguien utilizó una manera distinta de resolver el problema a la que ya se presentó y pide que pase al frente a explicarla.

Al final pueden verificar los resultados con el material: el maestro pide a un niño que abra las seis cajitas que están en la mesa y cuente todas las piedritas.

Para continuar, el maestro copia en el pizarrón la siguiente tabla y plantea a las parejas cuatro o cinco problemas similares al anterior, variando el número de cajitas de dos a ocho, cada cajita con tres piedritas. Después de revisar cada resultado, el maestro lo anota en la tabla.

Número de cajitas con tres piedritas cada una	Total de piedritas
1	3
2	
3	
4	
5	
6	18
7	
8	

Actividad : # 3 " Quién adivina el número"

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

Se organiza al grupo en equipos de cinco alumnos y le entrega a cada uno las diez tarjetas, cinco de cada uno de los paquetes.

Pide a los equipos que revuelvan las tarjetas de cada paquete, sin juntar las de un paquete con las del otro. En cada paquete, se pone una tarjeta encima de la otra, con el número hacia abajo.

En todos los equipos, cada alumno toma dos tarjetas, una de cada paquete; por ejemplo, un niño saca las tarjetas " 13 cajitas" y " 4 piedritas".

Los niños calculan, como quieran, cuántas piedritas habría en total si se pone ese número de piedritas en cada una de las cajitas. Pueden hacer en su cuaderno las cuentas o los dibujos que quieran.

Anotan en una hoja, como ellos quieran, el número de cajitas y el número de piedritas que le tocó a cada uno, y los totales que calcularon:

4 cajitas 1 piedrita son 4 piedritas
3 cajitas 2 piedritas son 6 piedritas
1 cajita 2 piedritas son 2 piedritas

Después revuelven nuevamente las tarjetas y repiten la actividad.

Los niños pueden tener dificultad cuando aparezcan las tarjetas con el cero. Por ejemplo, pueden no comprender lo que significa " cero cajitas con cinco piedritas cada una" el maestro puede ayudarlos explicándoles que " tomar cero cajitas", significa no tomar ninguna cajita les puede preguntar: ¿ Si no tomamos ninguna cajita, cuántas piedritas tenemos en total?.

Cuando terminan, el maestro organiza la revisión de algunos de los resultados obtenidos por los alumnos de la siguiente manera:

- Por turnos, cada equipo dice dos de las tiradas que le salieron. Escogen tiradas no dichas aún por otro equipo. El maestro las apunta en el pizarrón con el resultado obtenido por el equipo.
- Cada vez que un equipo dice sus dos tiradas, el maestro pregunta si hay equipos a los que también les salió una de esas tiradas pero que obtuvieron un resultado diferente.

Anota también esos resultados y anima a los niños para que decidan cuáles están bien.

Actividad : 4 " Cuántas piedritas tengo"

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

Se pone al grupo en equipos. El maestro les recuerda a los alumnos la manera en que registraron en su cuaderno, las actividad anterior, las tarjetas que les salieron y el resultado. Copia en el pizarrón uno de los registros de los niños, por ejemplo: En tres cajitas con cuatro piedritas en cada una hay doce piedritas.

Les dice que esa manera de registrar es muy larga y les pide que propongan formas más cortas de anotar. Procura que los niños reduzcan la manera de anotar lo más que puedan. Pueden llegar a expresiones como:

3 cajitas con 4 piedritas = 12 piedritas

Cuando los niños han reducido la manera de anotar, el maestro les propone la anotar, el maestro les propone la notación $3 \times 4 = 12$ como una manera más corta para registrar el número de cajitas, el número de piedritas en cada cajita y el total de piedritas.

Les explica que el primer número, el 3, indica la cantidad de cajitas y el segundo número, el 4, la cantidad de piedritas en cada cajita.

Les dice que $3 \times 4 = 12$ se lee: En tres cajitas con cuatro piedritas cada una hay doce piedritas en total, o bien, tres veces cuatro piedritas son doce piedritas en total, o tres por cuatro es igual a doce.

Después, el maestro entrega a cada equipo las tarjetas del cinco al ocho de cada paquete y les dice que van a trabajar con esas tarjetas de la misma forma que en la actividad anterior: cada quién toma dos cartas, una de cada paquete, calcula el total de piedritas correspondiente.

Anotan el resultado en un solo cuaderno con la nueva manera de registrar.

Cuando los niños hayan calculado sus multiplicaciones, el maestro organiza la revisión de la misma manera que en la actividad anterior. Los equipos que lo necesiten, verifican con el material.

Al final, el maestro dice a los niños que han estado realizando una nueva operación que se llama multiplicación.

Actividad 5 " Multiplicamos por partes"

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

El grupo se organiza en parejas. Cada una dibuja en papel cuadriculado (un rectángulo) . Después se pregunta: ¿ De que manera se podrá saber el total de cuadritos que hay en el rectángulo sin contarlos todos de uno por uno?

Los niños idean estrategias espontáneamente para encontrar la respuesta.

Luego presentan el procedimiento que encontraron y comparan los resultados y las estrategias. La actividad se repite tres o cuatro veces.

Sin ninguna pareja uso el procedimiento de dividir los rectángulos en partes, como se muestra en la figura 2, se indica que una manera de saber cuántos cuadritos hay puede ser dividir el rectángulo en partes más pequeñas y calcular el número de cuadritos de cada parte con la multiplicación respectiva:

$$5 \times 10 = \quad \quad \quad 5 \times 6 = 30$$

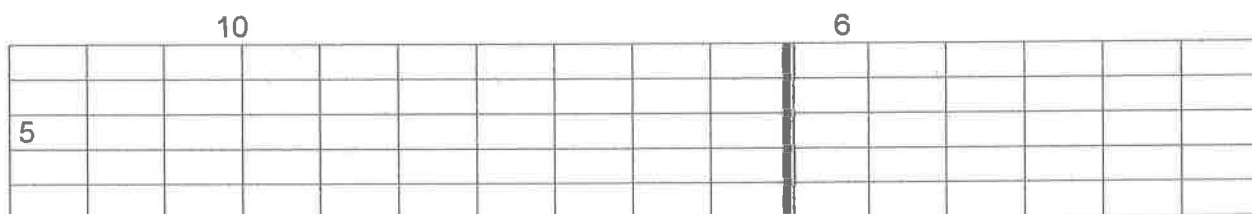


Figura 2

Posteriormente se suman los resultados para saber el total de cuadritos del rectángulo : $50 + 30 = 80$.

Un niño pasa al pizarrón para mostrar la forma en que dividió el rectángulo y las operaciones que realizó. La actividad se repite con otros rectángulos que impliquen multiplicación de dos dígitos por un dígito.

Actividad # 6 " Por 10, por 20 y por 30"

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

El maestro organiza al grupo en parejas y se pide a los niños que tracen y recorten rectángulos que tengan 5×10 , 6×10 , 7×10 , 8×10 y 9×10 cuadritos.

Cada pareja debe tener seis de cada medida.

Se presentan al grupo la siguiente situación: vamos a trabajar con los rectángulos de 10×4 cuadritos.

Se tira el dado, si salen 3 puntos se toman 3 rectángulos de 10×4 . Cada pareja debe averiguar, la más rápido posible, el total de cuadritos que hay en los tres rectángulos. Compite la pareja que diga primero, correctamente, el número total de cuadritos que tienen los tres rectángulos.

Después, el maestro anota en el pizarrón, la expresión $30 \times 4 = \underline{\quad}$ y les pide a los niños que anoten el resultado. La actividad se repite varias veces con otros rectángulos; por ejemplo, con los que tengan 10×6 cuadritos.

En otras sesiones la actividad se realiza de nuevo con los rectángulos que contienen 10×5 , 10×3 , 10×7 , 10×8 , 10×9 cuadritos.

Cada vez que se repita la actividad el maestro hace preguntas como: ¿cuánto es 20x6? ¿cuánto es 40 x 5?, ¿cuánto es 50 x 3?. Permite que los niños respondan consultando las multiplicaciones que anotaron en su cuaderno.

Actividad: # 7 ¿A cómo el costal?

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

Se organiza al grupo en parejas y se les reparte la tabla con los datos indicados.

Se explica que en el Distrito Federal existe un mercado muy grande llamado Central de Abasto, en donde se venden la mayoría de los productos alimentarios procedentes de diferentes estados de la República.

Producto	Origen	Precio de un costal
Frijol bayo	Zacatecas	\$300
Frijol berrendo	Jalisco	\$400
Frijol azufrado	Nayarit	\$400
Maíz blanco	Edo de México	\$100
Alubia chica	Puebla	\$500
Alubia grande	Puebla	\$600
Garbanzo	Sinaloa	\$ 10
Haba	Edo de México	\$ 10
Lenteja chica	Viene de otro país	\$ 10
Lenteja grande	Viene de otro país	\$ 11

Enseguida se plantean las siguientes preguntas, que deberán contestar en su cuaderno consultando la tabla:

- ¿Qué productos llegan a la Central de Abastos de otros países?
- ¿Cuántos productos llegan de otros estados de la República Mexicana?
- ¿Dónde se produce el frijol bayo?
- ¿Dónde se produce la alubia?
- ¿Cuántos kilogramos contiene cada costal?
- ¿Cuánto cuesta un costal de frijol azufrado?
- ¿Cuánto cuesta el costal de maíz blanco?

Después el maestro, escribe el siguiente problema en el pizarrón y se les indica que para resolverlo pueden hacer lo que ellos crean conveniente.

Don Fernando tiene una tienda grande. Para abastecerse fue a la central de Abastos a comprar los siguientes productos.

- 8 costales de garbanzo
- 6 costales de lenteja grande
- 7 costales de haba
- 24 costales de frijol bayo
- 19 costales de maíz blanco

¿Cuánto deberá pagar en total don Fernando?

Mientras los alumnos resuelven el problema, el maestro observa cómo lo hacen. Cuando la mayoría de las parejas terminaron, pasa algún alumno/a escribir el costo de los ocho costales de garbanzo y explica como lo obtuvo. El maestro pregunta si algún equipo uso otros procedimientos. Así se continúa hasta llegar al resultado total. Si ninguna pareja uso multiplicaciones para resolverlo con ellos y les muestra como.

Actividad # 8 "Los precios"
Tiempo 1 hora.

Descripción de la clase:

Frente a los alumnos reunidos en parejas o equipos se colocan varios artículos escolares (un plumín, una libreta, un cuaderno y un libro) con el precio en una etiqueta y una tabla.

Los niños trabajan en equipos para escribir en la tabla los precios que faltan; después se comparan las respuestas y la manera de obtenerlas.

El maestro plantea preguntas como las siguientes: Juan quiere comprar 5 cuadernos. ¿Cuánto debe pagar?. Un señor va a comprar siete cuadernos. ¿Cuánto tendrá que pagar?. Un niño solo compró cuadernos y pago \$12.00 ¿Cuántos cuadernos compro?.

Por parejas o equipos se resuelven las preguntas y se exponen los resultados al grupo.

Tomando en cuenta los precios de las etiquetas, los niños completan las tablas que se muestran abajo comparan los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos.

Libreta	Precio \$
1	10
2	
3	
4	
5	

Plumín	Precio \$
1	4
2	
3	
4	
5	

Libro	Precio \$
1	40
2	
3	
4	
5	

Actividad # 9 "Llenado de cuadros".

Descripción de la clase:

El maestro organiza al grupo en parejas y les pide que saquen un cuadro de multiplicaciones.

Pregunta a los alumnos que multiplicaciones faltan para completar el renglón correspondiente a tres cajitas. Por ejemplo pueden faltar los resultados de las multiplicaciones: 3×0 , 3×1 , 3×3 , 3×6 , 3×9 , 3×10 .

El maestro escribe en el pizarrón las multiplicaciones mencionadas por los niños. Les pide que las escriban en su cuaderno y que encuentren los resultados.

Cuando terminan de resolver las multiplicaciones en su cuaderno, los niños pasan por turnos a escribir un resultado en el cuadro grande.

Los demás niños verifican si ellos tienen el mismo resultado. Si no es así, el maestro les pide que averigüen ellos mismos cual es el correcto. Si es necesario usan las cajitas y las piedritas.

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1											
2											
3											

Actividad 10

"Problemas y dibujos"

tiempo: 1 hora.

El maestro organiza al grupo en equipos, les pide que saquen su cuadro de multiplicaciones y les plantea el siguiente problema.

David hace juguetes de madera: bicicletas, coches y autobuses. Cada uno lleva un número diferente de ruedas:

Las bicicletas, 2 ruedas

Los coches, 4 ruedas

Los autobuses, 6 ruedas

- Debe entregar 8 coches a una tienda.
- ¿Cuántas ruedas necesita David para hacer 9 bicicletas?
- ¿Cuántas ruedas necesita David para hacer 9 autobuses?
- ¿Para 4 coches?
- ¿Para 6 coches?
- ¿Para 3 autobuses?
- ¿Para 2 coches y 6 autobuses?

Mientras los niños resuelven el problema, es conveniente que el maestro pase entre los equipos, observe lo que hacen y los anime en el trabajo colectivo.

Cuando los alumnos tengan dificultades, el maestro puede ayudarlos dándoles el material de piedritas y cajitas o planteándoles preguntas como: si un coche necesitan cuatro ruedas, ¿cuántas necesitan para los coches? ¿y para tres coches?.

Cuando terminan, el maestro organiza la revisión de resultados.

Después, el maestro plantea el siguiente problema: David tuvo que hacer 24 ruedas ¿qué juguetes le pidieron?

Para encontrar una respuesta, los alumnos tienen que probar, corregir y ajustar sus cuentas. El maestro les sugiere que se ayuden con su cuadro de multiplicaciones.

En la revisión del problema, el maestro propicia que los niños demuestren que varias respuestas pueden ser correctas, aunque sean diferentes. Para ello puede decirles, por ejemplo: Entonces, ¿cuál es la respuesta correcta?.

O bien: Entonces, si esta respuesta es correcta, ¿todas las demás están mal?

Por último, puede animar a los alumnos a buscar otras respuestas también correctas, distintas a las que ya encontraron.

Actividad 11 " Formulando preguntas"

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

El maestro organiza al grupo en parejas y escribe en el pizarrón los siguientes problemas, sin las preguntas correspondientes: Jacinto empacó 15 sandías de la siguiente manera: puso 1 en una caja y las demás en una bolsa.

Misael guardó sus canicas en 5 cajitas. Puso 10 canicas en cada cajita. Les dice a los alumnos que no puso las preguntas de los problemas. Les propone que cada pareja los copie y escriba, para cada uno, una pregunta que se pueda contestar con la información que hay en el texto.

Es probable que algunos niños propongan con uno de los datos del problema y por lo tanto no requieren hacer ninguna operación. Por ejemplo, para el primer problema, pueden proponer preguntas como: ¿cuántas sandías puso Jacinto en la caja? ¿cuántas sandías empacó Jacinto ¿en qué empacó Jacinto sus 15 sandías?. Esas preguntas son correctas por que cumplen con la condición que se pide a los niños de hacer preguntas que se puedan contestar con la información del problema.

Además, el maestro puede aprovecharlas durante la revisión, para hacer a los niños que hay preguntas que no requieren de hacer cuentas. Cuando terminan, el maestro organiza la revisión: por turnos las parejas dicen las preguntas que hicieron para el primer problema.

Para que los alumnos puedan decir si las preguntas les parecen claras y si se pueden contestar con lo que dice el problema, el maestro puede escoger algunas preguntas y pedirles a todos que las contesten.

Si alguna pregunta no se puede contestar, es probable que los niños lo digan. Si la pregunta no es clara, tal vez no las contesten. El maestro propicia entonces que los alumnos opinen sobre la pregunta.

Actividad 12 " adivina la cantidad"

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

El maestro organiza al grupo en equipos y entrega a cada uno una hoja de papel. Les dice que van a buscar en el cuadro de multiplicaciones que tienen un mismo resultado y que las van a anotar en la hoja.

El maestro dice un número, por ejemplo el 12. Los equipos buscan en el cuadro, lo más rápido que puedan, las multiplicaciones que tienen como resultado 12 y las anotan en la hoja de papel.

El maestro espera más o menos 30 segundos y dice ¡ya! En ese momento los equipos levantan el lápiz para no escribir más. Cada equipo intercambia su hoja con la de otro equipo y revisan cuáles de las multiplicaciones están bien. Por ejemplo, para el número 12, las multiplicaciones que dan ese resultado son: 3×4 , 4×3 , 2×6 , 6×2 .

Anotan en la hoja el número de multiplicaciones correctas.

Cada equipo dice cuántas multiplicaciones correctas encontró. Compiten los equipos que hayan escrito el mayor número de multiplicaciones correctas.

Se continúa la actividad de la misma forma. Otros números que el maestro puede decir son 24, 16, 54.

Actividad 13

"Buscando el número"

$$\square \times \square = 25, \square \times \square = 64, \square \times \square = 81, \square \times \square = 36$$

Les explica a los alumnos que en cada operación faltan varios números. Les dice que todos los números que faltan en una operación son iguales. Por lo tanto, en cada operación, el número que pongan en un cuadrado, es el mismo que deben poner en los demás cuadrillos. Para encontrar los números, les conviene usar su Cuadro de Multiplicaciones.

Para que quede más clara la actividad, el maestro busca con los alumnos los números de las dos primeras operaciones. Les pide que usen su Cuadro de Multiplicaciones para encontrar el número que va en los dos cuadrillos de la primera operación: Después hacen lo mismo con la segunda operación. El número buscado es 8: $8 \times 8 = 64$.

El maestro dice a los alumnos que pueden hacer todo lo que quieran para encontrar el número que va en cada operación. En la operación e, hay diferentes respuestas correctas. Por ejemplo:

$$\text{----} \times 1 = 4 \quad \text{-----} \times 1 = 2 \quad \text{-----} \times 1 = 9$$

En la revisión, el maestro procura que se muestren varias de las respuestas que encontraron los alumnos.

Actividad 14
"Resolviendo problemas"
Tiempo : 1 hora

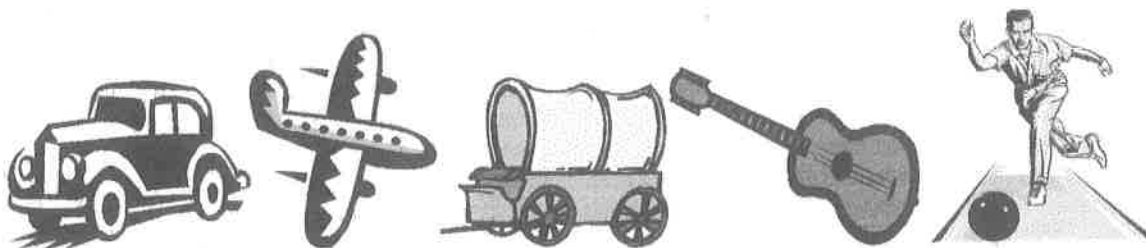
Descripción de la clase:

El maestro organiza al grupo en equipos. Pega en el pizarro el cartoncillo con los dibujos, o los hace en el pizarro. Explica a los niños que los dibujos aparecen algunos de los juguetes de madera que hace la familia Sánchez en su taller de artesanías. Después escribe en el pizarro las siguientes preguntas y pide a los niños que las contesten en equipos. Les dice que para contestar las preguntas pueden hacer lo que quieran, por ejemplo pueden usar material, hacer cuentas, consultar el cuadro de multiplicaciones.

- ¿Cuántas ruedas necesita la familia Sánchez para fabricar 20 carritos?
- La familia Sánchez tiene un pedido de 15 carretas y sólo hay 9 ruedas.
- ¿Cuántas le hacen falta?
- ¿Cuántas ruedas necesita para 5 carretas y 3 aviones?
- ¿Cuántas cuerdas necesitan para fabricar 8 guitarras?
- Tienen hechas 73 piezas de boliche y sólo vendieron 5 juegos ¿cuántas piezas de boliche sobran?

Cuando los niños terminan de contestar las preguntas, el maestro organiza la revisión de las respuestas.

El maestro hace los siguientes dibujos en una cartulina.



Actividad 15 "inventando problemas"

Tiempo: 1 hora

Descripción de la clase:

El maestro organiza al grupo en parejas.

Pega en el pizarrón el cartoncillo con los dibujos y pide que cada pareja escriba, en una hoja, un problema acerca de los juguetes de la familia Sánchez y que lo revuelvan en su cuaderno.

Después, cada pareja intercambia su problema con otra pareja y resuelven el problema que recibieron. Cuando terminan, se reúnen las parejas que intercambiaron problemas y comparan los resultados que encontraron.

El maestro puede plantear problemas.

Similares en distintas ocasiones, variando la forma de trabajo, algunas veces de manera individual, otras en parejas o en equipos.

Plan de trabajo. Bloque II

Tema	Propósito	Estrategia didáctica	Proceso Comunicativo	Medios para la enseñanza	Evaluación	Tiempo
Resolución de problemas que impliquen multiplicidades	Que los niños desarrollen propios procedimientos para calcular el total de objetos que hay en varias colecciones con la misma cantidad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Guerra de mensajes". 2. "Cajitas y piedritas" 3. ¿Quién adivina el número?. 4. "Cuántas piedritas tengo" 	<p>Al interactuar y ayudarse para llegar a la solución requerida.</p> <p>Argumentar entre ellos hasta que se pongan de acuerdo.</p> <p>Confrontar por equipos sus puntos de vista</p> <p>Los alumnos discuten para llegar a un acuerdo</p>	<p>Una hoja blanca y un octavo de hoja, para cada equipo. Para todo el grupo seis hojas con bolitas dibujadas.</p> <p>24 piedritas y ocho cajitas, para todo el grupo.</p> <p>Veinte piedritas y cuatro cajitas para cada equipo, las tarjetas del cero al cuatro. Para cada equipo, una hoja de papel.</p> <p>Para todo el grupo 500 piedritas y cincuenta cajitas. Este material debe estar disponible para dar diez cajitas y 100 piedritas a los equipos que lo necesiten, para verificar sus resultados. Para cada equipo las tarjetas del cero al diez.</p>	Destreza para la búsqueda de soluciones.	<p>1 hora</p> <p>1 hora</p> <p>1 hora</p> <p>1 hora</p>

	<p>5. Multipliquemos por partes</p>	<p>Los niños idean estrategias espontáneamente para encontrar la respuesta.</p>	<p>Papel cuadrulado</p>	<p>1 hora</p>
	<p>6. Por 10, por 20, y por 30.</p>	<p>Por parejas discuten el resultado</p>	<p>Un dado por pareja.</p>	<p>1 hora</p>
	<p>7. ¿A como el costal?</p>	<p>Dialogan entre ellos para obtener el resultado</p>	<p>Para cada pareja una tabla donde se ponen los dados</p>	<p>1 hora</p>
	<p>8. Los precios</p>	<p>Dan su punto de vista para tratar de resolver el problema</p>	<p>Artículos escolares y la tabla.</p>	<p>1 hora</p>
	<p>9. ¿Llenando el cuadro?</p>	<p>Comparan y discuten</p>	<p>Piedritas y cajitas.</p>	<p>1 hora</p>
	<p>10. "Problemas y dibujos?"</p>	<p>Al discutir con sus compañeros sobre la resolución de problemas.</p>	<p>Piedritas y cajitas, para los equipos que tengan dificultades en la resolución de problemas. El cuadro de multiplicaciones de cada alumno.</p>	<p>1 hora</p>
	<p>11. Formulando preguntas</p>	<p>Diálogo, interacción y puntos de vista de los integrantes.</p>	<p>Lápiz, cuaderno y pizarrón.</p>	<p>1 hora</p>
	<p>12. Adivina la cantidad</p>	<p>La confrontación de</p>	<p>Una hoja blanca de</p>	<p>1 hora</p>

		estrategias y respuestas, ayudará a los niños a percatarse de que puede haber mejores formas para solucionar un problema.	El cuadro de multiplicaciones de cada alumno.	papel para cada equipo.	para cada	
	13. Buscando el número	Intercambiar ideas con los integrantes de cada equipo.	Piedritas y cajitas para los equipos que las necesitan.	Para todo el grupo algunos dibujos en uno o dos pliegos de cartoncillo.		1 hora
	14. Resolviendo problemas	Al dialogar con sus compañeros enriquecen sus habilidades matemáticas.				1 hora
	15. Inventando problemas	El escuchar las opiniones de los demás, preguntar, refutar, comparar y argumentar, redonda en beneficio de todos los alumnos		Para todo el grupo el mismo dibujo, que se utilizó en la actividad anterior.		1 hora

ANEXO

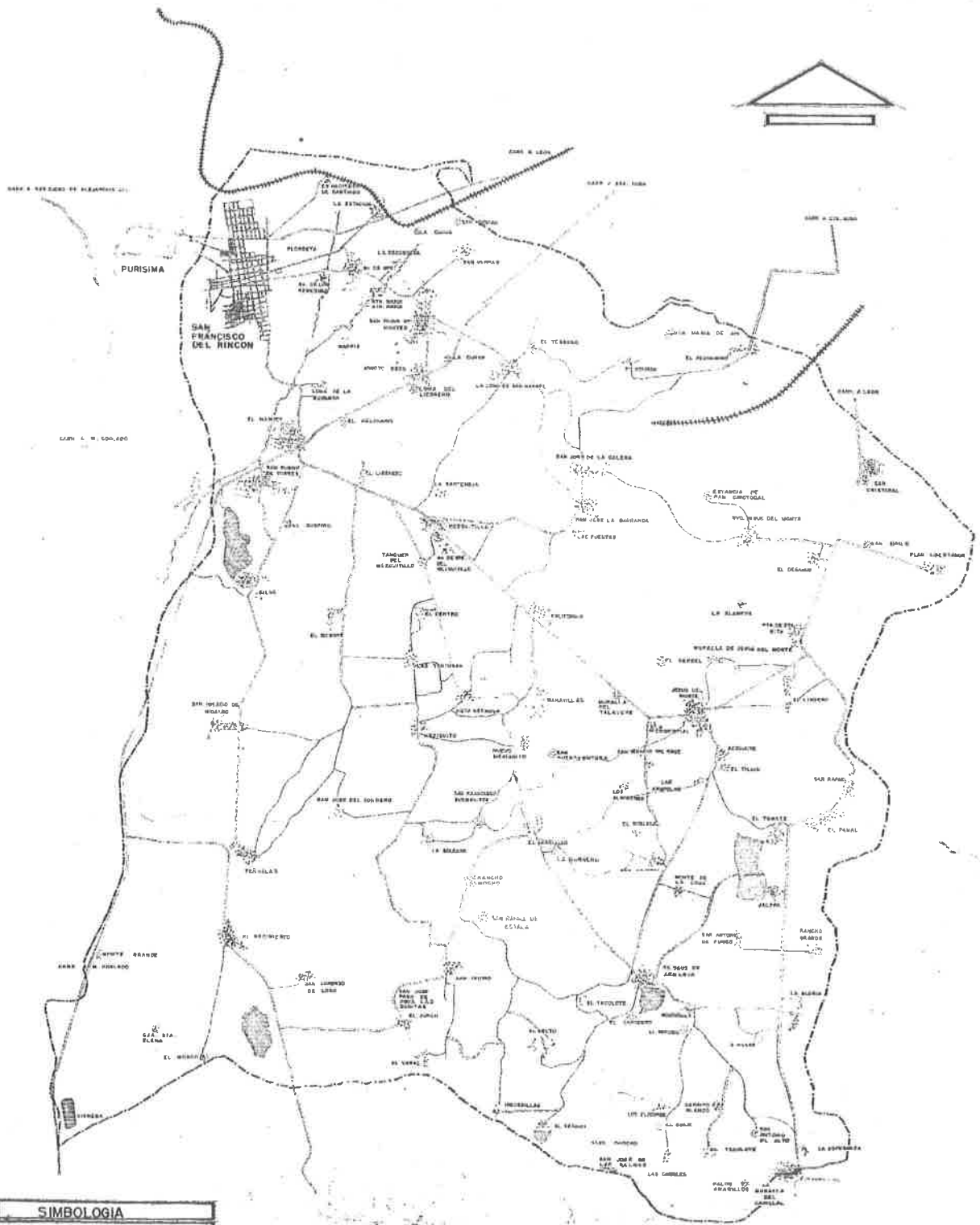
SAN FRANCISCO DEL RINCON GTO.

PLANO DEL MUNICIPIO Y VIAS DE COMUNICACION



H. AYUNTAMIENTO 92-94

PRESENTE MURICHO M. RAMON ASCENCO VILLANUEVA



SIMBOLOGIA	
	CANISTERA PAVIMENTADA
	TERRADADA
	BRCCA
	FERROVIARIA
	RIO
	LIMITE MUNICIPAL APROB.

ESC. 1=50 000

escala grafica



CONCLUSIONES

Considero que el propósito principal sí se logró con la aplicación del proyecto de Intervención Pedagógica, que los alumnos no mecanizarán las matemáticas sino, más bien que reflexionarán para que así logren un mejor aprendizaje, acompañado de comprensión y significación, a través de una práctica docente innovadora.

El aspecto que logró un 50% del total de los niños que la habilidad que tienen para comprar e identificar información.

En este aspecto a varios niños les costó trabajo pues tenían que comparar la información que yo les daba con la que ellos llevaban, para realizar las diferentes actividades.

Si se logró que hubiera una mejor relación entre maestro-alumno, y alumno-alumno, por lo que abrió un diálogo constructivo entre los alumnos.

Ahora los alumnos muestran interés por las matemáticas, ya que por medio del juego adquirieron conocimientos significativos.

También mi manera tradicional de dar las clases cambió, ahora son más dinámicas y con material concreto para que los alumnos desarrollen mejor las actividades.

De acuerdo a la evaluación global realizada anteriormente, me di cuenta que el sustento teórico en relación al campo disciplinario estaba incompleto, por lo que fue necesario hacer una complementación del mismo.

Considero que los lineamientos que describo en el proyecto se pueden aplicar a todas las asignaturas, y no nada más en matemáticas, ya que el lograr un aprendizaje significativo, dejando a un lado la memorización y repetición de palabras sin ningún sentido, logrará que el alumno derribe con mayor facilidad los obstáculos que se le presenten en su vida futura.

BIBLIOGRAFIA

- Aebli, Hans, "Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget", Buenos Aires, Editorial Kapelusz, 1958.p188.
- Aguirre Arnoldo, et.al, "Construcción social del conocimiento y teorías de la educación", México, SEP-UPN, 1994.p.163.
- Arias Daniel, et.al, "Hacia la innovación", México, SEP-UPN 1995, p.136.
- Arias Daniel, et.al, "El maestro y su práctica docente", México, SEP-UPN 1994, p.154.
- Avanzini, Guy, "El fracaso escolar", Barcelona, Editorial Herder, 1985, p.186.
- Avila Alicia, et.al, "Fichero actividades dinámicas matemáticas", Tercer grado, México, SEP.1994.p.61.
- Block David, et.al. "Propuestas para divertirse y trabajar en el aula", (juega y aprende matemáticas), México, SEP.1992, p.70.
- Canto José Luis, et.al. "El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento", México, SEP-Upn, 1995, p.157.
- Jiménez Eddna, et.al. "La matemática en la escuela II", México, SEP-UPN, 1985, p.330.
- Moreno Monserrat, et.al. "Pedagogía operatoria", Editorial Laia, Barcelona, 1989.p.14
- Moreno Monserrat y Sastre Genovera, "Enciclopedia práctica de pedagogía", Tomo III, Editotial Planeta, Barcelona 1988, p-399.
- Negrete Teresa de Jesús, et.al. "Escuela, comunidad y cultura local en...", México, SEP-UPN, 1995, p.246.
- Rangel Adalberto, et.al. "Proyectos de innovación", México, SEP-UPN, 1994, p.246.
- Ríos Eliseo, et.al."Institución Escolar", México, SEP-UPN, 1994, p.179.
- Salazar Francisco, "El concepto de cultura y los cambios culturales", en revista sociológica, año 6, núm.17, Cambios culturales septiembre-diciembre de 1991, p.14.