

**EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LA
ESCUELA PRIMARIA, CON EL APOYO DE
LAS REGLETAS DE COLORES.**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN DE
INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA**

**PRESENTA
GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS**

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN
PÚBLICA

SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL


UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA
NACIONAL

UNIDAD 099 PONIENTE D.F.

**EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA
EN LA ESCUELA PRIMARIA CON EL
APOYO DE LAS REGLETAS DE COLORES.**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN**

PRESENTA

GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS.



MÉXICO, D.F.

SEPTIEMBRE DE 2002

DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACION

México, D. F., 19 de agosto de 2002.

**C. PROFRA. GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS
P R E S E N T E .**

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

EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LA ESCUELA PRIMARIA, CON EL APOYO DE LAS REGLETAS DE COLORES

Opción Proyecto de Innovación de Intervención Pedagógica, a propuesta de el asesor Ma. de Lourdes Sánchez Velázquez, manifiesto a usted, que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E

**MTRA. GUADALUPE G. QUINTANILLA CALDERÓN
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 099, D. F. PTE.**

GGQC/arr

AGRADECIMIENTOS.

A MIS HIJOS: EDUARDO Y RUBÉN.

Son ellos el eje fundamental de mi vida
cada esfuerzo realizado, cada momento
de triunfo, se los brindo con todo mi corazón.
Todo mi amor de madre para ellos y
el cariño y respeto de una gran amiga que
los respeta y admira por su valentía para
enfrentar la vida.

A MI COMPAÑERO Y GRAN AMOR RAFAEL MERINO

Para ti mi agradecimiento por tu apoyo.
Todo mi amor de mujer.
Gracias por tu respeto; a la madre,
a la mujer, a la hija y a la maestra.

A MI MADRE

Por tu fortaleza y ganas de
VIVIR.
Por tu ejemplo y dedicación
al trabajo
Fue tu mejor legado.

A MIS HERMANAS: MARU Y CHELA

Por compartir conmigo toda una vida.
Aceptándome como soy.

Y les recuerdo:

*"Si se apodera de mí la confianza excesiva,
recordaré mis fracasos.
Si me siento inclinado a entregarme con exceso a la buena vida,
recordaré hambres pasadas.
Si siento complacencia, recordaré a mis competidores.
Si disfruto de momentos de grandeza,
recordaré momentos de vergüenza.
Si me siento todopoderoso,
procuraré detener el viento.
Si alcanzo grandes riquezas,
recordaré una boca hambrienta.
Si me siento orgulloso en exceso,
recordaré un momento de debilidad.
Si pienso que mi habilidad no tiene igual,
contemplaré las estrellas". (OG MANDINO)*

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I	
1.1 Diagnóstico de la Problemática.....	4
1.2 Contexto Social.....	7
1.3 Contexto Escolar.....	9
1.4 Visualización de la Alternativa.....	14
Propósito General del Proyecto.....	14
CAPITULO II	
2.1 Antecedentes.....	15
CAPITULO III	
3.1 Delimitación Espacial.....	19
3.2 Delimitación Temporal.....	19
3.3 Delimitación Analítica.....	19
CAPITULO IV	
ARGUMENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA	
4.1 Tipo de Proyecto.....	21
4.2 Fundamentación Pedagógica.....	21
4.3 Papel del Maestro.....	22
4.4 Papel del Alumno.....	23
CAPITULO V	
MARCO TEORICO	
5.1 La Participación Activa del Sujeto.....	25
5.2 El Constructivismo.....	29
5.3 Aprendizaje Significativo.....	30
5.4 Zona de Desarrollo Próximo.....	33
5.5 Aprendizaje Generativo.....	35
5.6 Métodos Operativos.....	35
CAPITULO VI	
METODOLOGÍA.....	38
6.1 Filosofía.....	38
6.2 Sujetos a Quien se Aplicó.....	39
6.3 Instrumentos.....	40
Metodología de Cuisenaire.....	41
Las Regletas de Colores.....	42
Grupos de Colores.....	44
El Número y el Color.....	45
Los Pasos para el Manejo de las Regletas.....	45
Los Tapetes.....	45

La Escalera.....	46
La Adición.....	47
La Sustracción.....	48
La Decena.....	50
Escritura de Números.....	54
Los Jalones.....	56
CAPITULO VII	
CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	
7.1 El Currículum.....	62
Vinculación con las Regletas.....	71
7.2 La Enseñanza de las Matemáticas.....	72
7.3 El Juego.....	81
CAPITULO VIII	
RESTRUCTURACION Y EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA.....	87
CONCLUSIONES.....	100
SUGERENCIAS FINALES.....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	104
ANEXOS.....	106
Anexo 1 ¿Qué es el Currículum?.....	107
Anexo 2 Componentes del Currículum.....	108
Anexo 3 y 4 Estadísticas Educativas.....	109
	110
Anexo 5 Cuento para introducir al niño al manejo de regletas.....	111
Anexo 6 Juegos Dirigidos.....	113
Anexo 7 Construcción de figuras en planos.....	114
Anexo 8, 9, 10 y 11 Instrumentos de Evaluación y Seguimiento.....	117

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, surge de una necesidad; la de redescubrir, una práctica docente, que si bien no era mala, se tenía la firme intención de que fuera mejor. En muchas ocasiones pensamos que lo que hacemos esta bien hecho, y nos negamos a aceptar que los tiempos cambian y que es imperioso cambiar junto con ellos.

Siempre se había tenido la incertidumbre o la duda del trabajo realizado frente a grupos, 24 años de experiencia trabajando con grupos de 5° o 6° de primaria y siempre con la misma queja; "vienen muy mal en matemáticas" no se entendía el por qué, lo más fácil era culpar a las maestras o maestros de años anteriores y tratar de que los niños suplieran esas carencias, con formas y métodos tradicionales de trabajo.

Pero los niños "aprendían", o al menos eso se creía.

Al ingresar a la UPN, surge una necesidad, enfrentar un problema que estuviera afectando el trabajo docente que se realizaba y sin pensarlo mucho, se optó por seleccionar precisamente el de la matemática, pero visto desde otro punto de vista.

Ya no era válido el lamentar el trabajo de los demás, ahora era diferente, se tenía que enfrentar una realidad personal; ¿qué se estaba haciendo para remediar ese mal?, ¿Por qué los alumnos tenían y tienen tanto recelo para con esa asignatura?, que definitivamente marca y seguirá marcando la capacidad de cada niño.

Por tal motivo, se inició una investigación de Intervención Pedagógica, en donde ahora era el momento de poner en práctica lo poco que se sabía acerca de metodologías nuevas e innovadoras. Al decir nuevas, no nos referimos a la invención de metodologías, más bien a la falta de uso de algunas y conjuntar teorías y prácticas que, a decir verdad, se sabía de su existencia, pero casi nunca se había comprobado en la práctica, o al menos con la conciencia de hacerlo de esa manera.

A pesar de no haber trabajado nunca con grupos del primer ciclo de primaria 1° y 2° , se hizo la solicitud, convencidos de que las bases son lo importante para un desarrollo general. Se decide enfocar el trabajo en teorías Constructivistas y Aprendizajes Significativos, tomando en cuenta a autores como: Piaget, Ausbel, Vigotsky, Bruner, C.S.Coll y otros, y tomando en cuenta las características de sus investigaciones y teorías, se puso en marcha la enseñanza de las matemáticas con el apoyo didáctico de las Regletas de Colores y la Metodología de Cuisenaire.

El enseñar las matemáticas por descubrimiento y con la intención de que sea el niño el único responsable de su aprendizaje, se inicia el trabajo constructivo del manejo de material concreto y operativo.

Las regletas de colores son varillas de madera que tienen como base una medida de un centímetro cuadrado, y van de acuerdo a su longitud de 1 centímetro hasta 10 centímetros; cada una de ellas tiene un color y valor específico y su finalidad, es de que el niño las maneje siempre en forma de juego y que de esta manera

vaya ubicando el valor de cada número por medio de los colores y que en base a ellos, los niños descubran la suma, la resta, la multiplicación y hasta la división. Que escriban cantidades y que puedan demostrar por sí mismos el porque un número tiene un valor determinado.

Definitivamente, la metodología empleada fue orientada siempre en la teoría Constructivista y de Aprendizajes Significativos, teniendo resultados muy satisfactorios.

El motivo por el cual se inclinó el Proyecto a la utilización de las regletas de colores, fue muy simple; el material existía en la escuela y nadie lo utilizaba ni para armar torres, se quiso comprobar la efectividad de las mismas.

Me di a la tarea de investigar un poco más su metodología y funcionamiento y después de aplicar parte de su método en un segundo ciclo escolar 3º y 4º, comprobé que los niños aprendían de forma diferente, concientes de lo que hacían y con la necesidad de aprender y descubrir por ellos mismos saberes nuevos.

Al aplicar esta metodología en 1er año, fue con la firme intención de lograr un aprendizaje más significativo al incursionar al niño en el mundo matemático.

En cada uno de los capítulos que se presentan, se abordan conceptos, que en su momento, fueron de gran importancia para la aplicación de la alternativa, cuyo propósito principal fue: **QUE EL ALUMNO LOGRE UN AVANCE SIGNIFICATIVO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE, CON RESPECTO A LAS MATEMÁTICAS, CON EL APOYO DIDÁCTICO DE LAS REGLETAS DE COLORES Y LA METODOLOGÍA DE CUISENAIRE**

En el primer capítulo se aborda el diagnóstico de la problemática planteada, con respecto a las matemáticas y sus conflictos a la hora de abordarlas como docentes, a sabiendas de ser una asignatura eje para cualquier nivel académico, los mitos y los errores en que caemos en forma inconsciente al momento de su enseñanza.

En este capítulo, también se realiza una semblanza del contexto escolar y social en que se encuentra la escuela Independencia. Datos relevantes si se considera la importancia que tiene una comunidad en el pensar y actuar de nuestros alumnos.

En el capítulo dos, se dan a conocer los antecedentes personales del inventor de las Regletas de Colores y su propósito al utilizar los colores como base para descubrir los números, así como una breve explicación del porque la inclinación y convencimiento de su efectividad.

En el capítulo tres se justifica el ¿cuándo? y el ¿dónde? Se lleva a cabo la aplicación de la alternativa, así como las teorías que se usaron como base, para poder llevar a cabo una propuesta constructivista.

En el capítulo cuatro se argumenta la alternativa, explicando el tipo de proyecto; que en este caso es de intervención pedagógica. Esta fundamentación se basa en un aprendizaje por visualización y manipulación de objetos.

Es muy importante el papel que debe desempeñar el docente, así como el alumno; la comunicación que debe prevalecer entre ambas partes, sin hacer a un lado las inquietudes de padres de familia y autoridades del plantel.

En el capítulo cinco, se aborda el marco teórico, en el cual se sustenta la experiencia, explicando cada una de las teorías que se consideran importantes para el desarrollo de esta investigación.

La metodología empleada forma parte del capítulo seis, en donde se detalla el proceso que se sigue tomando en cuenta la filosofía del Paradigma Dialéctico. Durante la aplicación, se tomaron en cuenta evaluaciones procesuales, formativas y sumativas, que dieron la pauta para llevar el seguimiento de la aplicación en forma más real y significativa.

Se presentan también, en el capítulo siete las categorías de análisis, que fueron el resumen de lo vivido; un análisis de las currículas, la importancia del juego en el niño y la importancia de la enseñanza de las matemáticas en forma constructivista.

Para finalizar se reestructura parte de la aplicación, demostrando el éxito alcanzado, en cada uno de los meses y la correlación que se hizo con los programas vigentes de la SEP.

Lo vivido en la elaboración de cada uno de los capítulos, deja una marca en mi vida personal. Se inició un cambio y no solamente al abordar la matemática, fue un cambio radical y total como docente frente a grupo.

Una experiencia muy significativa, pero con muchas dudas. Ahora se piensa más en los limitantes que ofrece un trabajo de ésta magnitud.

Convertirse en un docente innovador, da muchas satisfacciones, pero crea muchos conflictos a la vez; maestros que observan el trabajo diario, felicitan y animan, pero que no están dispuestos a continuar con él.

Aquí es en donde se plantea la pregunta ¿Qué va a suceder con los niños que se acostumbraron a trabajar en forma constructivista, descubriendo por ellos mismos sus saberes y limitantes?

La respuesta no se sabe, pero hay que seguir insistiendo para que algo siga cambiando aunque sea en forma personal.

CAPITULO I.

DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA

En los últimos 20 años innumerables educadores se han dado a la tarea de realizar estudios y proyectos con el fin de mejorar la educación, tan castigada últimamente. Se ha tratado de encontrar la mejor forma para poder darles a los alumnos lo que ellos necesitan de acuerdo a sus inquietudes, y al contexto en que se desenvuelven y entorno en el que viven.

La Modernización Educativa y los Planes de Programas del 93, dan la posibilidad de hacer de las propias clases un verdadero momento de enseñanza – aprendizaje y dar al niño lo que él espera que se le de.

En esta ocasión y de acuerdo al trabajo que se presenta, se enfoca nuestro planteamiento a una de las asignaturas que se imparten a nivel primaria, LA MATEMÁTICA.

Las matemáticas han ocupado un lugar destacado en los currícula escolares, como un conocimiento altamente valorado y al cual se asocian determinadas aptitudes intelectuales de los alumnos. A nivel internacional, los rendimientos escolares en matemáticas han tendido a ser considerados el factor clave para determinar la eficiencia y calidad del aparato escolar. Al mismo tiempo, el **problema de la enseñanza de las matemáticas**, se ha generalizado como una dificultad expresada tanto en el rendimiento académico como en la actitud negativa hacia la misma por parte de los estudiantes.

Hay conciencia de que las matemáticas tienen un gran valor en el desarrollo y formación integral de los niños, ya que tienen un papel **formativo**, en el desarrollo de sus capacidades, reflexión, análisis, deducción, abstracción y razonamiento, un papel **funcional**, al aplicarlas a la vida diaria y también un papel **instrumental**, ya que sirven de armazón formalizador de conocimientos en otras materias.

Se advierte que los aprendizajes más logrados corresponden a procesos mentales simples o de mecanización, por tal motivo se destaca la disociación entre la enseñanza de los conceptos y la sistematización.

Todo lo anteriormente expuesto indica la necesidad de una revisión profunda, no solo de contenidos y métodos, sino de la actitud del docente y de los alumnos hacia las matemáticas, con el fin de lograr óptimos resultados en el aprendizaje de la materia.

Por tal motivo, la propuesta que se plantea, es lograr con base en los conocimientos que el alumno posee, se pueda llegar a la asimilación clara de procedimientos, brindando al niño, herramientas que le permitan entender mejor los procesos por los cuales atraviesa para aprender de manera significativa la materia en cuestión.

En los planteles en los que se trabaja se ha podido detectar que los docentes aún continúan impartiendo sus clases en forma muy tradicional y esto dificulta que el niño vaya avanzando en forma integral y lógica.

Se le presenta al niño un concepto de número que difícilmente puede relacionar con lo que conoce, se le piden interminables planas de números que el niño va asimilando en forma mecánica; en ese momento, los memoriza, pero no podemos asegurar que sea un conocimiento significativo para él. De seguir trabajando de ésta manera los alumnos seguirán presentando fallas a lo largo de su desarrollo.

El proyecto planteó trabajar con materiales concretos, que el niño de cualquier grado pueda manipular y manejar objetivamente, para posteriormente inducirlo al conocimiento y al aprendizaje.

Un grave problema que se detectó, es la falta de interés de algunos docentes para darle secuencia al trabajo en cada uno de los ciclos escolares, ya que si esta secuencia no existe, es difícil acostumbrar al niño al trabajo constructivista, si no se le ha manejado de esa manera desde el primer año de la primaria.

Durante 23 años de experiencia en la educación se han vivenciado innumerables acontecimientos, que han significado la clave para fortalecer la vocación de la profesión elegida y reconocer; con el paso del tiempo que algo ha fallado en la forma de enseñar las matemáticas, ocasionando un retraso comprobable y preocupante en la educación a nivel primaria.

Los niños ingresan a los grados de 5º y 6º con lagunas muy severas en el dominio y razonamiento de las matemáticas en general, se ha podido observar que uno de los principales motivos por el que los niños no tienen un dominio de esta materia, no es por culpa de ellos; más bien del docente y de los métodos utilizados para su enseñanza.

Esta inquietud invita a reflexionar en lo siguiente:

Desde que se es estudiante a nivel primaria, las matemáticas definen o marcan la pauta para poder acceder al año siguiente o para ser catalogado como un buen elemento o un mal alumno, y aún estando conscientes de la "importancia" que se dá a dicha materia, no se detectan innovaciones en el trato y enseñanza de la misma.

Desgraciadamente cambiar hábitos y costumbres arraigadas en los alumnos en los grados superiores a nivel primaria, es difícil, y por tal motivo surge la necesidad de proponer un cambio en las formas y métodos para enseñar las matemáticas, partiendo del primer ciclo; 1º y 2º.

El material con el que contamos los docentes hoy en día: Plan y Programas, libros de texto, libros del maestro y ficheros, son de un gran valor y en ellos se propone un trabajo colegiado e integral (desarrollo de todas las capacidades y habilidades de los niños) , pero el tradicionalismo y lo que es peor, el conductismo, utilizado por tantos años pesa mucho al impartir las clases ya que se tienen paradigmas que no son fácil de cambiar.

En un tiempo y aún en la actualidad, era y es muy satisfactorio que se reconociera el trabajo docente cuantitativamente: cuantos cuadernos, cuantas planas y cuantos libros terminados. Los maestros exigentes, dominadores, que controlan grupos de más de 40 niños con tan solo la mirada; transmitir miedo era y es la mejor forma de educar y ganarse el respeto de alumnos, padres de familia e inclusive compañeros maestros.

Alumnos robotizados mecánicamente, trabajando sentados en el mismo lugar toda la mañana y con la amenaza de castigos y premios.

Los padres de familia sufriendo el aprendizaje tradicional de las tablas de multiplicar: $2 \times 2 = 4$, $2 \times 3 = 6$, etc. Pero muy contentos por el cuaderno saturado de operaciones y planas interminables, pero:

¿Hasta que punto son o eran educados estos niños?. ¿Los conocimientos adquiridos, son verdaderos, razonados o simplemente mecanizados?.

No se puede negar que la memorización es indispensable dentro del proceso enseñanza - aprendizaje, pero debería de ser una memorización razonada y no mecánica.

Considerar lo propuesto en los planes y programas de la SEP, sería un paso importante y poder avanzar en la búsqueda de un cambio, ya que rara vez son tomados en cuenta, por maestros tradicionalistas y conductistas.

No se consideran las experiencias previas de los alumnos al iniciar los procesos de enseñanza. Olvidamos que los alumnos no están en blanco cuando ingresan a la primaria o cuando pasan de año, poseen habilidades, destrezas y conocimientos propios de su edad y del contexto social en que se desenvuelven. Si esto se tomara en cuenta el proceso enseñanza - aprendizaje sería más fácil y funcional.

Pero es muy común invalidar esos conocimientos y nos basamos exclusivamente en los conceptos académicos para valorar en el niño su capacidad.

El buscar un cambio implica aceptar que el problema existe aunque aparentemente no se quiera reconocer, los niños y las niñas ya no son los mismos de antes, que sus necesidades son otras y que no podemos seguir actuando desatendiendo esto. Que probablemente hay que luchar en contra de toda una institución, que aunque no se crea, sigue exigiendo resultados cuantitativos y no cualitativos y que el Sistema de Evaluación, que se sigue utilizando hasta la fecha, deja mucho que desear.

Por lo antes expuesto surge la propuesta de utilizar material, de fácil adquisición que ayudará enormemente al trabajo docente. LAS REGLETAS DE COLORES CON LA METODOLOGÍA DE CUISENAIRE.

Una alternativa para la enseñanza de la matemática, en donde se pretende lograr un avance significativo en los alumnos.

1.2 CONTEXTO SOCIAL

La comunidad escolar de la Escuela Independencia en lo que se refiere a cultura general de padres de familia, se podría catalogar como aceptable desde el punto de vista de escolaridad, ya que de acuerdo a las estadísticas que se obtuvieron de la base de datos de la escuela, en que se tienen registrados los 299 alumnos y 250 padres de familia, en el ciclo escolar 2001 - 2002 se puede concluir lo siguiente:

- El 20% tienen estudios de primaria terminada
- El 60 % tienen estudios de secundaria
- El 10 % tienen estudios de educación media (bachillerato, preparatoria o vocacional)
- El 5 % de licenciaturas
- El 3% primaria sin terminar
- El 2% analfabetismo

Los padres y madres de familia en un 60% ambos trabajan y económicamente tienen las posibilidades de brindar a sus hijos estabilidad y satisfactores, aunque en la vida de un niño no sea esto de mayor importancia, ya que el descuido y apoyo que puedan brindar a sus hijos en tareas y actividades escolares, se reduce mucho y se nota de manera alarmante dentro de la escuela.

No es posible, en estos tiempos hacer a un lado aspectos tan importantes como la educación en casa y se detecta que hoy en día, los padres se preocupan más por una estabilidad económica que por una estabilidad emocional.

Muchos niños son atendidos por los abuelos o familiares y se a perdido por completo la atención de calidad de las familias, dejando parte de esa responsabilidad a los maestros, que también son padres de familia y trabajadores. Con mucha dificultad se logra presionar para que se brinde el apoyo requerido y se llega a la conclusión que lo que debe imperar es un compromiso extra por parte de los maestros para brindarle a los alumnos calidad de enseñanza y un apoyo moral a cada uno de los alumnos.

Con esto no se quiere generalizar, ya que existen padres de familia en los cuales se encuentra un apoyo incondicional y de calidad.

La zona en que se encuentra ubicada la escuela brinda un contexto social aceptable, ya que se cuenta con el recurso de 2 bibliotecas, la del Centro Cultural Juan Rulfo y la Juana de Asbaje, ubicada en Mixcoac, centros deportivos de la Delegación Benito Juárez y las colonias aledañas, con un nivel económico muy bueno, pero como ya se mencionó con anterioridad en el apartado Contexto Institucional, la población que conforma la escuela, no pertenece a la Delegación Benito Juárez, en su mayoría son familias de la Delegación Alvaro Obregón, que se trasladan a este centro educativo con el convencimiento que las escuelas que se encuentran cerca de sus casas no brinda a los niños lo que ellos pretenden y prefieren trasladarse lejos de sus hogares, buscando una mejor atención.

La forma en como los padres de familia definen o catalogan una escuela por su ubicación, sería un punto importante a tratar, y lo podemos ver en este ejemplo; ellos piensan que el lugar en donde se ubica una escuela influye en el actuar del maestro y en su compromiso, sin darse cuenta que la calidad de un docente no radica en la escuela en donde trabaja, sino en la personalidad de cada uno de ellos.

Hacer entender esto a los padres de familia no es fácil, en ocasiones se ha hablado con ellos cuestionando este hecho y la respuesta es categórica, prefieren trasladarse que probar si las escuelas cercanas a su casa les brindarán o no lo que ellos esperan.

El gasto que hacen de pasajes y de tiempo, no los hace dudar, por lo tanto se detecta que los ingresos familiares les brindan la posibilidad de hacerlo, sin que esto merme su economía familiar.

Aunado a todo esto y a pesar de la preocupación de brindarle a sus hijos una educación de calidad, se les olvida que ellos tienen una responsabilidad determinante en la educación de los hijos y piensan que con trasladarlos a una escuela ubicada en una buena zona geográfica, los alumnos adquirirán mejor atención y dejan a un lado la labro que a ellos corresponde.

Lo importante es definir que una escuela no hace a un buen maestro, es él el que con su trabajo y compromiso dá prestigio a una institución, pero que gracias a esa forma de pensar de los padres, la Escuela Independencia, sigue funcionando como tal, ya que de otra manera, no se contaría con el alumnado suficiente para mantenerla vigente.

1.3 CONTEXTO ESCOLAR

La escuela "Independencia" se encuentra ubicada en la calle de Campana No. 57 en la Colonia Insurgentes Mixcoac en la Delegación Benito Juárez; forma parte de un total de 533 Planteles Educativos, de los cuales y a los que hacemos referencia en esta ocasión son los de nivel primaria y de instrucción pública, con un total de 174.

La Escuela Independencia está enclavada en una de las mejores zonas urbanas de la delegación, colindando con la colonia Del Valle y José Insurgentes, en sus alrededores existen muchas escuelas de carácter privado.

La Institución pertenece al Sector Escolar 36, ubicado en Martín Mendáide Col. Del Valle y a la Zona Escolar 266, misma que se establece dentro de la escuela, por ser la única de la zona de carácter público.

Esta situación crea cierta presión por parte de las autoridades, ya que como es la única escuela oficial de la zona, existen supervisiones continuas y la mayoría de los eventos cívicos se llevan a cabo dentro del plantel.

La escuela ocupa un edificio construido expresamente para dar este servicio, y se encuentra dentro de una privada, en ella se pueden encontrar: instalaciones de la Universidad Panamericana, la Casa de Cultura Juan Rulfo, la Iglesia de San Francisco, famosa por su arquitectura, la plaza Jáuregui que en varias ocasiones es elegida para realizar filmaciones televisivas como: comedias, anuncios o comerciales.

En uno de sus costados se encuentra el Callejón del Diablo y varios conventos de religiosas, con una tradición llena de leyendas e historias.

La escuela tiene más de 40 años de funcionamiento y está construida con 12 aulas, un salón de usos múltiples, una dirección, un aula dedicada a USAER (Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular), un aula para albergar a un grupo de Educación Especial de niños Hipoacúsicos y un aula destinada para la Zona Escolar 266, así como la casa de los conserjes.

En el ciclo escolar 2001 – 2002 se cuenta con una población escolar de 299 alumnos, dato alarmante, ya que se considerada como baja y constantemente se corre el riesgo de que se fusionen grupos, por la disposición oficial de mantener un mínimo de 25 alumnos por grupo en los turnos matutinos y un mínimo de 15 alumnos por grupo en los turnos vespertinos.

El alumnado se compone en su mayoría por niños que bajan de colonias aledañas de la Delegación Alvaro Obregón; Santa Lucía, La Presidentes, Garrimacero, Corpus Christy y el Olivar. Los padres eligen esta escuela por creer que las que se encuentran cerca de sus casas, no reúnen las características que ellos buscan y prefieren pagar transporte a llevar a sus hijos cerca de sus hogares.

La situación económica de las familias en su mayoría es de clase media, con padres que se desempeñan como empleados de instituciones de gobierno y con una escolaridad de secundaria y de secretariado, existe un índice alto de padres que trabaja por su cuenta como taxistas, choferes, herreros, plomeros, etc.

Una de las ventajas que ofrece la escuela a los padres, es la seguridad que tienen sus hijos, para poderlos dejar fuera de la escuela, mientras ellos salen de trabajar, hasta las tres de la tarde, la privada les brinda seguridad y pueden permanecer en

ella sin ningún problema, ya que la circulación de autos, se reduce a los alumnos y maestros de la Universidad.

Los niños esperan mientras juegan en el parque, entran a la Casa de la Cultura Juan Rulfo y hacen sus tareas.

La escuela tiene las características propias para brindarle a los alumnos y padres de familia lo que ellos, de acuerdo a sus necesidades demandan.

El personal docente se conforma en su totalidad por maestras, incluyendo las de USSAER, el director, es el único hombre dentro de la escuela.

Para la realización del Proyecto Escolar se contó siempre con el apoyo de la Dirección de la escuela y de la Zona Escolar, siempre invitando a la innovación y al manejo de metodologías que mejoren la práctica docente; pero no así con algunas maestras que no aceptan de buen agrado el trabajo realizado y en varias ocasiones se tuvieron que enfrentar momentos problemáticos de duras críticas y descontento por el trabajo realizado, ya que las autoridades presionan para un trabajo colegiado y esto implica un compromiso que no todas están dispuestas a aceptar.

Se inició la aplicación del Proyecto de Innovación con el grupo de 1º. B, en el ciclo escolar 2001 – 2002 y se contó siempre con el apoyo de la maestra de 1º. A quien aceptó de muy buen agrado trabajar de la manera que se proponía y sobre la marcha hubo mucha comunicación entre ambas maestras y los grupos de 1º marcharon siempre en común acuerdo, buscando el beneficio para los niños.

Los padres de familia se encontraron siempre muy satisfechos por el trabajo realizado y con base a tomarlos en cuenta, y con su ayuda, el Proyecto se aplicó en los 2 grados y con resultados satisfactorios.

Al inicio del ciclo escolar Agosto de 2001 no se contaba con mobiliario adecuado, todos los salones tenía todavía bancas binarias de madera y no era posible de ninguna manera usarlas para el trabajo con material concreto. Se hizo una solicitud a las autoridades, la cual fue firmada por todas las maestras de la escuela y avalada por el director, pero como era de esperarse el apoyo nunca llegó.

Posteriormente se hizo una petición a los padres de familia de ambos grupos de 1º y la respuesta fue tan favorable que para el mes de febrero de 2002, ya se contaba con mesas trapezoidales y el trabajo en el aula mejoró en forma radical.

El ambiente que se vive en la escuela es bueno, se superan los problemas y los mejores jueces son los niños y las niñas y la aceptación por parte de los padres de familia; motivo por lo cual la invitación a seguir innovando y trabajando como se propuso en el Proyecto seguirá vigente, buscando siempre una actualización permanente y tratando hoy más que nunca de no retroceder.

La relación existente entre maestras es aceptable, siempre y cuando no se interfiera en el trabajo de nadie, no aceptan de muy buen agrado intervenciones y mucho menos al sugerir actividades que puedan alterar el trabajo acostumbrado dentro del aula. Fuera de ella la relación es buena y hay comunicación en trabajos de Organización Escolar.

Es de importancia mencionar que la relación con padres no es de excelencia, ya que la mayoría de ellos son padres o madres que trabajan y poco tiempo tienen

para dedicarlo a la escuela y sus actividades, por tal motivo la vinculación es meramente de atención a los hijos y sí con mucha exigencia para cubrir expectativas, aunque ellos no pongan de su parte lo necesario para ayudar a sus hijos.

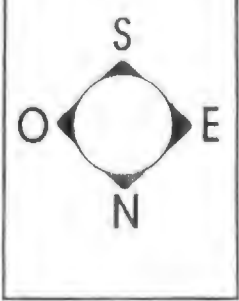
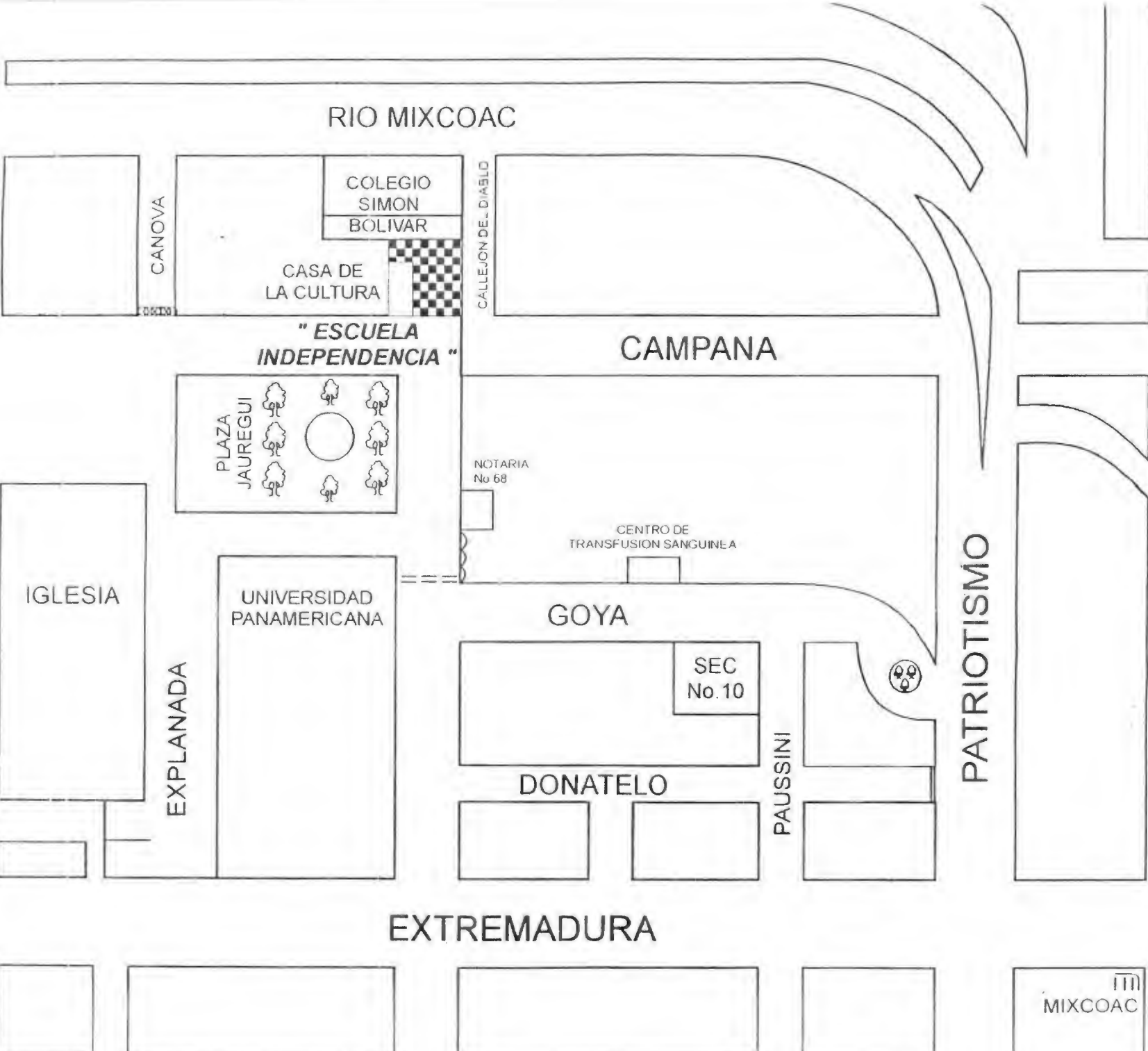
Son contados los padres de familia que apoyan en casa a las actividades escolares, en este caso, solamente 10 niños cumplen por lo general con los trabajos que se dejan de tarea y en donde se ve el apoyo de padres de familia, brindando al maestro el respeto que se debe inculcar a los niños en casa.

El usar metodologías nuevas en la enseñanza, fue atractivo para los padres de familia, se les hizo partícipes de la intención de tratar de mejorar la calidad de enseñanza para sus hijos; se les informó del material que se iba a utilizar y se programaron sesiones de trabajo con ellos, para que conocieran el material.

El cambio no solo lo tenían que sentir en la asignatura de matemáticas, sino en Español, ya que el cambio tenía que ser en todos los momentos del proceso enseñanza – aprendizaje.

En esta ocasión y por el tipo de proyecto que se iniciaba, la participación de los padres de familia no significó un punto clave para la aplicación del mismo, ya que la intención siempre fue realizar un trabajo de aula y en equipo con los alumnos.

Se anexa plano de arriba a la escuela.



MOLINOS

MERCADO MIXCOAC



MIXCOAC



MIXCOAC

REVOLUCION

MIXCOAC

Al reconocer la inquietud referente al proceso enseñanza – aprendizaje de las matemáticas a nivel primaria y en un grupo de 1er año, se plantean las siguientes preguntas:

- * ¿Es posible llevar a cabo una propuesta de trabajo colegiado, en un grupo de 1º Innovando la enseñanza de las matemáticas?
- * ¿Las autoridades escolares (Zona Escolar, Sector Escolar, Dirección Operativa y Coordinación Sectorial) estarán dispuestas a apoyar este trabajo, aún cuando los resultados no son inmediatos?
- * ¿Cuenta la escuela con el material apropiado para la enseñanza de las matemáticas?
- * ¿El docente estará dispuesto a dedicar un poco más de **su tiempo** en el desarrollo de nuevas técnicas de trabajo en las matemáticas?
- * ¿En realidad la experiencia cuenta más que una actualización y preparación constante?
- * ¿Es posible contar con materiales propios, en caso de que la escuela no cuente con ellos?
- * ¿El mobiliario escolar influye de manera decisiva en el trabajo docente?
¿O es solo un pretexto?
- * ¿Se debe considerar la ayuda de Padres de Familia para el trabajo planeado?
- * ¿Qué actitud mantienen los alumnos ante la clase de matemáticas?
- * ¿Es posible romper el mito de que las matemáticas determinan la capacidad de los alumnos?
- * ¿Cuál será la reacción de los padres de familia en el cambio?
- * ¿Aplicando métodos operativos y materiales concretos, el alumno se interioriza más en las clases de matemáticas?
- * ¿Realmente las regletas de colores son tan efectivas cómo lo promete su inventor?

Con la aplicación de la alternativa de innovación, se pretende ir dando respuesta a cada una de las interrogantes.

1.4 VISUALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Por lo anteriormente expresado, en este trabajo se presenta como alternativa de innovación, el uso sistemático de las Regletas de colores y la metodología de Cuisenaire.

Al iniciar la educación primaria, los niños tienen ya un dominio de conceptos y esquemas, lo que toca a la escuela es hacer de esos conceptos, algo significativo y que sientan que tiene un sentido útil en su vida cotidiana.

Por ese motivo se plantea la necesidad de hacer de las primeras experiencias y contacto con los números, algo razonado y objetivo.

No se puede negar que la memorización es indispensable para el manejo de las matemáticas, pero debe ser una memorización razonada y no mecánica.

Al buscar un cambio, se reconoce que el problema existe y por tal motivo se plantea lo siguiente:

El uso de un material concreto, objetivo, de fácil adquisición, que ayudará enormemente en el trabajo docente.

Se trata de las REGLETAS DE COLORES (Base del método Cuisenaire), que con su uso, se pretende que los niños ubiquen los números con algo que ellos dominan siempre, desde pequeños, los colores. Siendo este un método Operativo y Funcional.

Ante todo esto se plantea el:

PROPÓSITO GENERAL DEL PROYECTO

QUE SE LOGRE UN AVANCE SIGNIFICATIVO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE, CON RESPECTO A LAS MATEMÁTICAS, CON EL APOYO DIDÁCTICO DE LAS REGLETAS DE COLORES Y LA METODOLOGÍA DE CUISENAIRE.

CAPÍTULO II:

ANTECEDENTES

El descubridor o inventor de las Regletas de colores es George Cuisenaire Hottélet, nacido en Bélgica. Siendo maestro rural, le asombró, como a todos nosotros, la facilidad que tienen los niños para aprender y retener canciones, juntamente con las dificultades para aprender la aritmética, y más aún para retener lo aprendido. En sí, él no era matemático, no le preocupaba la matemática propiamente dicha, sino su transmisión: ¿cómo hacer para que se asimile, cómo hacer para que el niño la capte?

Cuisenaire era músico y buscaba algo así como un instrumento musical que ayudara a la enseñanza de la matemática y lo logró.

Ciertamente tuvo algunos otros méritos, como el haber tomado parte en la guerra y ser condecorado, pero seguramente no por esto se le recordará, sino porque encontró la solución, a un enfado general: aprender las matemáticas. Realmente quitó la antipatía y la aversión hacia el Maravilloso Mundo de los Números.

Hizo que los niños triunfaran, que el maestro se instruyera todavía más, y provocó interrogación y gusto de padres da familia para lo que estaban aprendiendo sus hijos.

En diciembre de 1952 escribe su primer libro, en el que afirma categóricamente: **"...esta enseñanza es para niños normales, no para Superdotados."**¹

¿Qué hicimos usted y yo para aprender la aritmética?

Aprendimos a contar, empezando por la unidad y así suponíamos que estábamos adquiriendo el sentido de los números.

Debíamos dar saltos mentales, para efectuar una suma, y como esto no era fácil, recurriamos inmediatamente a los dedos, lo que demuestra que nuestra aritmética se basaba en contar.

Se nos obligó a depender de una actividad rítmica para fijar en la memoria, lo que se supone que se aprende, y se nos exigía la respuesta de golpe.

Y aquí viene lo nuevo: si no queremos que los niños se ayuden contando, no debemos empezar por enseñarles a contar, y si no queremos que recorran toda la tabla para que nos respondan un producto, hay que eliminar lo memorístico como iniciación, en la enseñanza de las operaciones de multiplicar.

Nosotros, personas mayores, hemos creado dificultad en los niños. Con las regletas aprenden por medio de acción, colaboran muchos sentidos en el aprendizaje, conocen el número en muchas dimensiones. No se trata de seguir una moda, sino que nos adentremos en algo, que nos proporciona lo que durante tanto tiempo hemos buscado, solucionar el problema para iniciar a los niños con el maravilloso mundo de los números.

La metodología que se propone como alternativa, es la función de un material de cálculo, que en definitiva no va a facilitar la más pronta obtención de un resultado

¹ Esparze Ortega Juan M. El niño y los números. Edit. Progreso. p.p.9

a un ejercicio o problema, sino más bien, el cómo acelera el camino de las operaciones mentales pertinentes que llevan a una solución.

Cuisenaire cumple, entonces con un material, que desde nuestro punto de vista es ideal.

En capítulos posteriores se dará una explicación amplia de:

¿Qué es?

¿Para qué sirve?

¿Será cierto que aprenden los niños?

¿Cómo está conformado el material?

Y todas estas preguntas encaminadas al uso concreto de las Regletas de Colores y la Metodología de Cuisenaire.

La experiencia vivida en un colegio particular en los ciclos escolares 90 - 91 y hasta el 93 - 94 de educación personalizada y con grupos no mayores a 15 alumnos, en que se manejó el método de Cuisenaire para introducir al niño a procesos matemáticos, se pudo comprobar su efectividad y sus resultados sorprendentes.

La actividad de los alumnos, era muy diferente a lo antes trabajado con métodos tradicionalistas y la matemática por memorización.

Los alumnos presentaban características motivadoras: creativos, participativos, expositivos, reflexivos y rara vez se escuchaba una queja al proponer el trabajo con las matemáticas.

Se veía en ellos una actitud acertada y su razonamiento lógico – matemático superaba lo que se había experimentado con anterioridad en la escuela pública.

El interés por esta metodología creció y se decide investigar más al respecto, para poder dominar con más perfección el manejo de las Regletas de Colores.

Al trabajar con grupo reducidos, se piensa que el trabajo se simplifica mucho, por tal motivo, en el ciclo escolar 1995 – 1996, se incursiona nuevamente al Sistema Educativo Nacional, y en esa realidad se inicia el primer gran reto personal. Un grupo de 30 niños, una escuela oficial y un horario de cuatro horas.

Pero con la experiencia antes mencionada y sin contar con el material necesario, se aplica, no en su totalidad, con un grupo de 5º y los resultados no se dejaron esperar, se comenzó a ver que al hacer pensar al niño, ofrecía una alternativa participativa, de intervención.

Solamente se contaba con dos cajas de regletas y con ellas se trabajó: áreas, volúmenes y perímetros

Posteriormente, dos años más tarde, ya siendo alumna de la UPN, se inicia un trabajo más en forma con un grupo de 3º. La Dirección de la escuela brinda el apoyo necesario y se adquieren como material didáctico para la escuela 20 cajas de regletas y con esta adquisición se continúa el trabajo con el mismo grupo en 4º. Lo que sucedió en estos dos ciclos escolares, marco una pauta importante del trabajo docente dentro del aula, por tal motivo se decide iniciar con este trabajo pero desde las bases, desde un 1er año y poder, de esta manera, comprobar su efectividad.

Con el grupo de 3º se empieza a trabajar con las regletas en forma sistemática, siguiendo la metodología que se había aprendido; suma, resta y multiplicación, fueron los primeros contenidos que se abordaron, con la suma y resta, no hubo

ningún problema, pero con la multiplicación, hubo el primer enfrentamiento y el primer obstáculo a superar.

Algunos niños ya sabían las tablas de multiplicar de forma tradicional, y fue difícil reacondicionar al niño para que:

- Trabajara en equipo y
- Descubriera resultados

Poco a poco, y como no era la mayoría los que dominaban de memoria la multiplicación, se adaptaron a la nueva forma de trabajo.

Se notaba en ellos la aceptación al cambio y a las nuevas formas de trabajo, a la que no estaban acostumbrados, por tener la experiencia de un 1º y un 2º inconstante en cuanto a la permanencia de la maestra, que en los dos ciclos escolares abandonó al grupo por problemas de salud.

Después de haber aplicado el método de Cuisenaire, para el razonamiento de la multiplicación, se aplicó el método para el razonamiento de la división, con resultados aceptables, la notación desarrollada, perímetros, áreas y escritura de números hasta centenas de millar.

Ante esta situación, se propone aplicar el Proyecto de Innovación, pero desde el primer ciclo escolar, 1º y 2º, ya que si en el segundo ciclo 3º y 4º había funcionado, debería dar mejores frutos cuando el niño es más pequeño y no tiene malos hábitos de estudio, memorización mecánica y llega a la escuela con muchas ganas de aprender, sobre todo los padres de familia, están muy dispuestos a cooperar. Al menos es lo que siempre se sintió.

La Dirección de la escuela, brinda todas las facilidades, hasta el grado de aceptar que un grupo de 1º quedara en manos de una inexperta; ya que en los 23 años de trabajar para la educación, nunca se había tenido la responsabilidad de atender grupos ni del primer ciclo, ni del segundo.

Antes de incursionar como alumna de la UPN, el criterio de enseñanza, era otro muy distinto al criterio que se tiene hoy en día de lo que debe ser el trabajo en el aula.

No se puede negar, que el conocer la teoría de lo que se hace todos los días en las escuelas, abre nuevos horizontes y compromisos que comprometen el trabajo cotidiano al descubrir potencialidades personales que se pensaba no existían.

Empieza un cambio en todo cuanto se hace, hay ocasiones en que se reconoce que se venía actuando bien, pero sin saber los fundamentos de ese quehacer.

Para poder seleccionar un problema sentido dentro de la institución en la que se trabaja, y pensar en el proyecto de innovación que se aplicará, no es tarea sencilla. Pero en este caso, no fue así; tantos años de haber atendido grupos de 5º y de 6º, dieron la pauta para inclinarse a la matemática.

Se detectaba que los alumnos llegaban mal preparados a ese nivel, era fácil, normalmente, culpar a las maestras de grados anteriores, y en ocasiones no había explicación alguna para encontrar alumnos de 5º sin el dominio absoluto de las operaciones básicas, principalmente multiplicación y división.

Se consideraba un buen alumno, al que multiplica y divide bien, aunque no supiera el por qué lo hacía.

Al seleccionar el trabajo y aplicación del proyecto, relacionado con la matemática, nace precisamente de la necesidad experimentada en esos años, pero antes, nunca me había visto obligada a indagar en el por qué y el fondo de la falla, hasta ahora.

Dentro del Sistema Educativo Nacional, se llevaban a la práctica Talleres para capacitar a los docentes, y desde entonces, quizá uno de los hechos relevantes de esos talleres en los últimos años, con lo que respecta a las teorías del conocimiento y el aprendizaje, se refería a la emergencia creciente, alrededor de la concepción constructivista.

Los Planes y Programas del 93, así lo marcan, pero eran y son muy pocos los docentes que hasta la fecha lo hayan descubierto. Esa es la ventaja, de pertenecer al grupo de maestros – alumnos de la UPN, que al buscar una actualización entendimos cual era ese significado, y aunque sabíamos que algo estaba mal, es en la Universidad Pedagógica Nacional en donde empezamos a descubrir las fallas y errores en los que se incurría al trabajar dentro de las aulas.

Tanto desde la epistemología de las diferentes disciplinas, como desde la psicología cognitiva y las teorías del aprendizaje y la psicología de la instrucción o de la educación, se habían abandonado progresivamente. Al menos después de tantos años de haber estudiado la Normal, nunca más pasó por la mente algunas de ellas.

CAPITULO III DELIMITACIÓN

3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

El proyecto se aplica en Escuela Pública "Independencia", perteneciente a la Dirección Operativa No. 3 de Educación Primaria en la calle de Campana 58 Colonia Insurgentes Mixcoac, Delegación Benito Juárez.

Forma parte del Sector 36 y de la Zona Escolar 266.

Se inicia la aplicación en el grupo de 1º B, de 12 que conforman el Plantel, con el apoyo de la Dirección y Zona Escolar. El grupo está conformado por 25 alumnos.

3.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La aplicación de la alternativa, está pensada para llevarse a cabo en todo un ciclo escolar 1º y 2º año, con la finalidad de darle un seguimiento, si es posible, en los seis años de la primaria.

La ventaja con la que se cuenta, es que la maestra titular de 1º A está de acuerdo, con el trabajo innovador que se propone y en todo el ciclo escolar, se ha venido trabajando en forma colegiada, y hay la aceptación para seguirlo haciendo.

3.3 DELIMITACIÓN ANALÍTICA

En la aplicación del proyecto, se seleccionaron teorías que han servido para comprobar lo que se hace y el por qué suceden las cosas como suceden, y no solamente por tener un marco teórico, se eligen por coincidir con las formas de pensar y de actuar:

a) El constructivismo de Piaget, Coll y un tercer autor, Flórez

PIAGET: "La actividad constructivista del sujeto parte, de esquemas previos que él posee. El sujeto pasa por cuatro procesos:

- asimilación
- acomodación
- desequilibrio
- equilibrio

De esta manera plantea el aprendizaje de manera distinta a la explicación tradicional de acumulación de conocimientos"².

COLL: "Mediante la realización del aprendizaje significativo, el alumno construye, modifica, diversifica y coordina sus esquemas, estableciendo redes de significados que enriquecen su crecimiento personal"³

² M.D.E Heredia Yolanda, Chapa Patricia Internet http://eltintero.ruv.mx/num_01c.htm

³ Coll,C (1986) Un marco curricular para la enseñanza obligatoria. Generalitat de Catalunya Secretaria General Técnica

FLOREZ: "El conocimiento humano, no se recibe ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente por el sujeto, es una función adoptiva, es una experiencia vivencial"⁴

b) El aprendizaje significativo de Ausubel, Logse y Bruner

AUSUBEL: "Se aprende cuando el contenido tiene un verdadero significado para el alumno, basándose en antecedentes previos, para integrar nueva información. Aprender es comprender, dejando atrás lo memorístico"⁵

LOGSE: "Superar el memorismo tradicional de las aulas y lograr un aprendizaje más integrador, comprensivo y autónomo".⁶

BRUNER: "El niño deberá adquirir el conocimiento, con sus propios medios y de acuerdo a sus necesidades, de acuerdo a dos aspectos importantes, maduración e integración"⁷

c) La zona de desarrollo próximo de Vigotsky

"La distancia entre el nivel del desarrollo, por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto, o de alguien más capacitado. Un niño no aprende más, hasta que asimila lo previo"⁸

d) El aprendizaje generativo de Wittrock

"Los procesos de integración utilizados por el aprendiz, para relacionar nueva información con los esquemas almacenados en la memoria a largo plazo, constituyen la clave del aprendizaje."⁹

e) Los métodos operativos de Fricke y Basuden

"El pensamiento matemático, es por su propia índole operativo"¹⁰

Son teorías en las que se basa la aplicación del proyecto de innovación, que si bien, hay momentos en que coinciden en algunos términos unos autores con otros, fue lo más significativo que se pudo encontrar para entender la función del docente y del alumno, así como de su familia, en el difícil proceso enseñanza – aprendizaje.

⁴ M.D.E Heredia Yolanda, Chapa Patricia Internet http://eltintero.ruv.mx/num_01c.htm

⁵ El constructivismo y aprendizajes significativos Internet www.didacticahistoria.com/psic12..htm

⁶ Enciclopedia Microsoft Encarta 2000

⁷ M.D.E Heredia Yolanda, Chapa Patricia Internet http://eltintero.ruv.mx/num_01c.htm

⁸ M.D.E Heredia Yolanda, Chapa Patricia Internet http://eltintero.ruv.mx/num_01c.htm

⁹ Wittrock.M.C (1986) "Learning as a generative proceses" en M.C.Wittrock(comp..) Handbook of researt on teaching. Edt.Mac Millan p.p. 297 - 314

¹⁰ A.Fricke y H.Besuden, en El calculo y las operaciones Edt. Kapelusz Buenos Aires p.p.7

CAPITULO IV ARGUMENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA

4.1 TIPO DE PROYECTO

El Proyecto de Innovación que se plantea es de **Intervención Pedagógica**, con el cual, se pretende demostrar un cambio en la actitud del docente frente a un grupo de 1º al impartir sus clases, sobretodo de matemáticas.

Desde el inicio de la aplicación de la alternativa, se hizo un planteamiento claro de los participantes en la misma; el docente, los alumnos y los padres de familia del 1º B de la escuela Independencia.

Pero ya en el momento de la aplicación, se cuenta con el apoyo de la Maestra Lupita, titular del 1º A, que gustosa acepta participar en forma colegiada con todas las actividades que se plantean.

Esto es aceptado por la Dirección de la Escuela, la Zona Escolar 266 y por los padres de familia de éste grupo, situación que motiva doblemente a la aplicación del proyecto.

Se inició un trabajo colegiado y una comunicación constante entre las dos maestras y esta actitud, provoca un avance importante dentro de la institución, ya que la actitud de las maestras en su totalidad se nota positiva y nace la inquietud por darle una secuencia al trabajo que se inicia en los dos primeros años.

Se pretende dar un seguimiento a los grupos, de manera que en un futuro, se pueda comprobar, que puede pasar con los niños después de recorrer su camino de la educación primaria y con metodologías constructivistas.

El proyecto de Intervención Pedagógica, puede terminar siendo una alternativa de Acción Docente, en donde toda una comunidad educativa participará en forma conjunta con un trabajo colegiado y con el único propósito de elevar la calidad de la educación de los niños.

Inclusive se ha planteado la posibilidad de incluir parte de este proyecto de innovación como tema central del Plan de Trabajo Anual de la propia Institución.

4.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El Proyecto de Innovación, se fundamenta, ante todo en un enfoque constructivista; la intención es que el alumno desarrolle por su cuenta, con ayuda de otros significados, que pregunte, que interiorice y utilice sus recursos, para la construcción tanto de su mundo interior como de su mundo exterior.

Cuando hablamos de constructivismo, no se puede dejar a un lado, aprendizajes significativos así como el uso de métodos operativos.

La metodología que ofrece el uso de las Regletas de Colores de Cuisenaire, es lograr que por medio de los colores, el alumno adquiera progresivamente, a partir de una experiencia física, una experiencia matemática. Un aprendizaje por medio de la visualización y de manipulación de objetos.

4.3 PAPEL DEL MAESTRO

Uno de los inconvenientes más grandes para poder innovar una práctica pedagógica, es la renuencia al cambio que presentan algunos docentes, para cambiar sus actividades que durante mucho tiempo han venido desarrollando dentro de sus aulas, y no solamente nos referimos a maestros con antigüedad, los maestros jóvenes, con uno o dos años de servicio, creen saber el cómo y el porqué y tampoco se interesan en dominar alguna técnica o metodología, que se les proponga.

Cambiar de mentalidad es lo esencial, adoptar el método de los números de color, no implica cambiar un sistema por otro, más bien es una profunda e interna conversión pedagógica, no podemos ser los mismos de antes, al adoptar un nuevo modo de iniciar.

Adaptar los Planes y Programas vigentes de la SEP, a la metodología que se propone, es la meta.

Al principio se puede tener la sensación de que partimos de la nada al iniciar el trabajo constructivista, pero no es así; es solamente darle tiempo al niño, para que vaya descubriendo cosas que por él mismo puede y debe descubrir, con esta alternativa, estamos en condiciones de mejorar nuestra enseñanza, y no nada más en matemáticas, sino en todas las asignaturas y en las actividades que realizamos en cada una de ellas. En matemáticas, que es la signatura que nos ocupa en estos momentos, será necesario ampliar y actualizar los programas que están establecidos.

Adaptar cada una de las actividades propuestas en planes y programas, con las actividades que propone la metodología en cuestión.

El método de las regletas, ha tenido mucho éxito en otros países, España, Alemania, Argentina, con la diferencia de que en México son pocos los docentes que conocen de ellas y muchos menos los que las usan. Y no tan solo el uso de las regletas es recomendable, cualquier tipo de material concreto y operativo que pueda auxiliar al docente en el trabajo dentro del aula.

Una de las ventajas enormes de nuestros Planes y Programas del 93, es su flexibilidad y facilidad para adaptarlos, a cualquier estrategia que se proponga.

Por lo tanto el docente pasará de ser el informador de conocimientos, al orientador y guía de su descubrimiento.

El maestro :

- Observa
- Admira
- Contempla
- Pregunta
- Anima
- Facilita
- Respeta
- Orienta
- Participa
- Se interesa

- Escucha

Cada uno de sus alumnos son importantes, con sus individualidades y características, con sus procesos lentos o acelerados de maduración, con sus inquietudes y necesidades.

Se debe evitar al máximo el caer en el error de dar respuestas, hay que procurar que el alumno las encuentre.

Lo más sorprendente de todo es, que cuando se empieza a trabajar en forma constructivista en una asignatura, es difícil no hacerlo en las demás, y eso es el resultado de un gran cambio.

Se busca transformar toda una práctica educativa, no solamente transformar las actividades matemáticas, para caer en prácticas tradicionalistas en las demás materias.

No se puede negar que dentro del Sistema Educativo Nacional, se está en una constante tarea por introducir nuevas metodologías al trabajo docente, y no hay límites, sería mentira afirmar que se sabe todo, cada día aprendemos más de nuestros alumnos, ellos son los autores de nuestra experiencia.

El docente actual deberá:

- 1.-Conocer su función dentro de la institución educativa así como el currículum con el que debe trabajar.
- 2.-Conocer bien su disciplina y mantenerse actualizado
- 3.-Mejorar su práctica docente, por medio de una planeación adecuada
- 4.-Buscar siempre el trabajo colegiado
- 5.-Mejorar la relación con los alumnos

La mejor calidad educativa, depende de que todos entendamos que la participación docente decidida y entusiasta, es un proceso de mejora continua, con un conocimiento pleno de lo que se quiere lograr.

4.4 PAPEL DEL ALUMNO

El alumno por muchas décadas era solamente un receptor, al que se debía instruir, y saturar de conocimientos, con la única finalidad de cubrir programas.

No se le permitía opinar, elegir, participar, en las actividades cotidianas. Él debía aceptar con agrado o sin el, lo que se le proponía como única opción de aprendizaje.

Hoy en día, el alumno debe ser:

- Participativo
- Observador
- Analítico
- Selectivo
- Investigador
- Descubridor de su propio saber
- Autónomo

Con el uso de las regletas, el niño construye, y el maestro observa, el niño se divierte y tiene la posibilidad de ir descubriendo por él mismo, y con tiempo, lo que un maestro le pudo haber enseñado en forma tradicional en una sola clase, con base en la memorización mecánica.

Al respetar las decisiones de los alumnos, se creará un ambiente de trabajo con afectividad y confianza, que posteriormente, se canalizará a trabajos dirigidos, en donde el niño, aceptará con agrado, lo que se le proponga, ya que las motivaciones que el docente realice, llevarán al niño a la incógnita y a la necesidad de descubrir más.

Como nos podemos dar cuenta, el papel principal lo tiene el docente como guía, de él depende que las necesidades del niño vayan creciendo y alcancen un punto, en que cada día el niño quiera aprender más y más.

Mientras que el alumno será siempre el único responsable de descubrir su conocimiento

Todos los niños son diferentes y nos exigen en situaciones diferentes, para esto el docente debe estar preparado y hacer lo posible por satisfacer las necesidades de cada uno de ellos.

CAPÍTULO V

MARCO TEÓRICO

Seleccionar un Marco teórico, en el cuál se pudiera basar el Proyecto de Innovación que se presenta, no fue en realidad difícil, ya que dentro de los documentos que se manejan cotidianamente en las escuelas y que el docente tiene a la mano, se habla más que nada del Constructivismo, de ese punto se parte para haber seleccionado a los autores que pueden respaldar todas las actividades planteadas.

Como se mencionó anteriormente en la delimitación analítica, son los siguientes autores a los que nos referiremos:

- 5.1 Los estadios y participación activa del sujeto de Piaget
- 5.2 El constructivismo de Coll y Flórez
- 5.3 El aprendizaje significativo de Ausubel, Logse y Bruner
- 5.4 La zona de desarrollo próximo de Vigotsky
- 5.5 El aprendizaje generativo de Wittrock
- 5.6 Los métodos operativos de Fricke y Basuden

Se menciona una breve semblanza de cada uno de ellos y la vinculación que se hace de la teoría propuesta con la realidad en la aplicación del proyecto.

Se presenta un resumen de la vida y obra de los autores que influyeron en forma definitiva en el sentir y pensar a la hora de la aplicación. Los datos fueron seleccionados de varias páginas de internet y se seleccionó solamente lo relevante de cada uno de ellos.

5.1 LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL SUJETO

El uso de las regletas de colores y la metodología de Cuisenaire, se basa en la manipulación, visualización y anticipación; con los métodos operativos, se adquiere movilidad, es decir; un pensamiento caracterizado por la capacidad de composición, asociación y reversibilidad.

De acuerdo al enfoque pedagógico de Piaget, quien dedicó parte de su vida al estudio de las capacidades cognitivas del niño, descubrió que están relacionadas con actividades del conocimiento como pensar, reconocer, percibir, recordar.

Con sus trabajos pioneros sobre el desarrollo de la inteligencia en los niños, los cuales tuvieron un gran impacto en el campo de la psicología infantil y la psicología de la educación.

JEAN PIAGET (1896 – 1980)

Nació el 9 de agosto de 1896 en Neuchatel y murió el 16 de septiembre de 1980, en Ginebra. Es el hijo mayor de Arthur Piaget, profesor de literatura medieval y de Rebeca Jackson.

Cuando tiene 11 años y es alumno de la escuela latina de Neuchatel, escribe un comentario corto sobre un gorrión albino que vio en un parque, éste ha sido

considerado como el punto de partida de una brillante carrera científica que fue ilustrada por unos sesenta libros y por muchas centenas de artículos.

Su interés por los moluscos se desarrolla en la adolescencia, antes de terminar la secundaria, Piaget era ya un malacólogo de renombre.

Cuando egresa de la secundaria se inscribe en la Facultad de Ciencias de la Universidad de su estado natal, en donde obtiene un doctorado en Ciencias Naturales. Durante este periodo publica dos libros cuyo contenido es filosófico y que, el autor los describe más tarde como escritos de adolescencia, serán determinantes en la evolución de su pensamiento.

Después de haber pasado un semestre en Zurich, donde se inicia al psicoanálisis, va a trabajar durante un año en París, en el laboratorio de Alfred Binet. Allí estudia problemas relacionados con el desarrollo de la inteligencia.

En 1921, Eduard Claparede y Pierre Godet, le ofrecen en el Instituto Jean – Jacques Rousseau de la Universidad de Ginebra el puesto de jefe de trabajos prácticos. En 1923 se casa con Valentine Chatenay, con quien tiene tres hijos, mismos que le permiten estudiar el desarrollo de la inteligencia, desde el nacimiento hasta la aparición del lenguaje.

Piaget ejercerá sucesivamente los cargos de profesor de psicología, sociología, filosofía de las ciencias en la Universidad de Neuchatel (1925 a 1929), de profesor de historia del pensamiento científico en la Universidad de Ginebra de 1929 a 1939, de Director de la oficina Internacional de Educación de 1929 a 1976, de profesor de psicología y de sociología en la Universidad de Lausanne de 1938 a 1951, de profesor de sociología en la Universidad de Ginebra de 1939 a 1952 y luego de psicología experimental de 1940 a 1971. Ha sido el único profesor suizo que se ha invitado para enseñar en la Sorbonne, de 1952 a 1963. En 1955 Piaget creará el Centro Internacional de Epistemología Genética que dirigirá hasta su muerte.

Sus trabajos de psicología genética y de epistemología buscan una respuesta a la pregunta fundamental de la construcción del conocimiento. Las distintas investigaciones llevadas a cabo en el dominio del pensamiento infantil, le permitieron poner en evidencia, que la lógica del niño, no solamente se construye progresivamente, siguiendo sus propias leyes, sino que además se desarrolla a lo largo de la vida pasando por distintas etapas, antes de alcanzar el nivel adulto.

La contribución esencial de Piaget al conocimiento fue de haber demostrado que el niño tiene maneras de pensar específicas que lo diferencian del adulto.

La obra de Piaget es difundida en el mundo entero y continua inspirando aún hoy distintos trabajos en dominios tan variados como lo son: la psicología. La sociología, la educación, la epistemología, la economía y el derecho.

Es lo que muestran los catálogos anuales publicados por la Fundación de Archivos Jean Piaget.

Jean Piaget ha obtenido más de treinta doctorados honoris causa de distintas Universidades del mundo y numerosos premios.¹¹

¹¹ Internet www.monografias.com.mx

Piaget distingue cuatro estadios del desarrollo cognitivo del niño:

En el estadio sensoriomotor, desde el nacimiento hasta los dos años, en el niño se produce la adquisición del control motor y el conocimiento de los objetos físicos que lo rodean.

En el estadio preoperacional, de los dos a los siete años, adquiere habilidades verbales y empieza a elaborar símbolos de los objetos que ya puede nombrar, pero en sus razonamientos ignora el rigor de las operaciones lógicas.

Será después, en el estadio operacional concreto, de los siete a los doce años, cuando es ya capaz de manejar conceptos abstractos, con los que aún tendrá dificultades.

Por último está el estadio operacional formal que va de los doce a los quince años, en donde opera lógica y sistemáticamente con símbolos abstractos, sin una correlación directa con los objetos del mundo físico.

El estadio de nuestro interés por el momento, es el de operacional concreto, que es en el que oscilan las edades de los niños de educación primaria.

El niño, indudablemente pasa por varias etapas de desarrollo que le permiten, paulatinamente desarrollarse.

Según Piaget, el punto de partida del desarrollo intelectual no es la percepción sensorial, ni nada que se le imponga desde afuera, sino un desarrollo interno y continuo que emana de sus propios actos, los cuales rigen su vida desde los comienzos.

Los actos que realiza un bebé desde su cuna son los que van a construir estructuras mentales de su ambiente; el mover la cabeza, el mover los ojos y explorar su ambiente, agarra con su mano, suelta, empuja y obtiene conocimientos del medio que lo rodea.

Al crecer el bebé, participa en procedimientos más complejos y en este proceso asimila o capta su ambiente; aprende que unas cosas son duras o blandas, algunas pequeñas o grandes; recuerdos circulares, primarios, secundarios o terciarios.

Estas modalidades y procesos de asimilación y acomodación, son para Piaget, factores principales en el crecimiento intelectual y ambas funciones están presentes en todos los actos intelectuales.

Al avanzar en edad y experiencia, mediante las operaciones de mirar, tocar y manipular, en sus esfuerzos por caminar, hablar y en virtud del dominio de toda clase de actividad nueva, el niño amplía y organiza interiormente su visión del mundo. Sus actos se internalizan progresivamente mediante el aprendizaje del lenguaje y su experiencia en su expansión en los juegos, hasta culminar en un nuevo esquema organizado de operaciones mentales.

Un niño de más o menos la edad escolar, sigue ampliando, organizando y reorganizando este modelo interior de su ambiente, extiende sus actividades al tener contacto con niños de su edad, con ellos explora, repite acciones y obtiene mayor confianza en sus capacidades físicas y mentales.

No obstante su pensamiento depende de actividades del presente "aquí y ahora" y se siente perdido si se aleja de objetos tangibles y visibles que tiene ante sí.

Según Piaget, en este periodo del crecimiento, la mente de un niño esta en una etapa de fluidez; nada es claro ni permanece en el mismo sitio. La mayoría de los niños de 5 años tienen juicios inciertos, fragmentarios y carecen de conceptos claros y fijos, sus pensamientos son " intuitivos" por ejemplo: Si a un niño de esa edad se le presentan dos pelotas de plastilina hechas de igual cantidad, admitirá que son iguales, pero si una de ellas se estira hasta tomar forma de salchicha, admitirá que ésta es la mayor, conservación de cantidad.

Es un periodo de verdades a medias, pues puede contar y dar una impresión de tener conciencia de los números, pese a que lo más probable es que no pueda contraponer dos grupos de objetos, ordenar dos clases de objetos por su tamaño, es posible que el niño de 5 años haya aprendido a contar correctamente diez objetos que se le ponen adelante, pero si estos mismos objetos están ordenados en forma diferente , por ejemplo; dos grupos de cuatro y un grupo de dos, no siempre dará la respuesta correcta.

Piaget ha demostrado repetidamente que " no hay vinculación entre la capacidad de contar adquirida y las operaciones reales que el niño es capaz".¹²

Para contar inteligentemente, el niño debe antes, entender la correspondencia de uno a uno entre un objeto y otro; comprender la "unidad" de uno y su relación con otro, correspondencia binaria.

Es evidente que hasta que el niño comprende plenamente la relación de objetos entre sí, los cálculos en el pizarrón o en un papel, con los símbolos $4 \text{ más } 4 \text{ más } 2$, o cualquier otra combinación, tienen solo un carácter muy limitado. En un niño, indudablemente considerado, es imposible " imprimir" mediante aprendizajes de memoria la comprensión de los principios fundamentales de las matemáticas .

El niño necesita tiempo y oportunidad de comparar y contraponer objetos de tamaños y formas diferentes. Tiene que aprender de sus propios actos, a través de manipulaciones y viendo por sí mismo el significado de **muchos, menos, menos que, más que, igual a** y otros conceptos matemáticos básicos.

Es durante la etapa de la escuela primaria cuando los actos de un niño sobre el ambiente se internalizan más, resultado de ello surge la necesidad de clasificar objetos en tamaños y formas y trabajar con números. Su sistema mental de operaciones, empieza a adoptar una base simple y lógica que imparte orden a su mundo. Consigue entonces la " reversibilidad" de pensamiento. Las operaciones mentales pueden invertirse, estabilizando sus juicios, ahora puede **conservar** la cantidad.

La estructura intelectual de un niño de esta edad se define como una operación concreta consistente en una acción internalizada reversible.

Estas relaciones son directas son consecuencia del juego y del trabajo con objetos reales.

¹²R.D.Kitchen Jean Piaget y el maestro p.p. 100

No todos los niños captan la idea de conservación y reversibilidad a la misma edad y es probable que niños de aprendizaje más lento no consigan la comprensión real de su labor en la escuela y seguirán, simplemente aprendiendo de memoria procesos de hábito y repetición.

Pero la instrucción académica puede ir más allá del crecimiento intelectual real del niño.

La concepción de Piaget se enfoca a la participación del sujeto como agente activo en el proceso de su propio aprendizaje a partir de la manipulación de la información, de tal manera, que construye el conocimiento a partir de la revisión y asimilación de la información, utilizando como recurso, la experiencia previa que posee sobre la misma.

5.2 EL CONSTRUCTIVISMO

Por tal motivo se nos hace prudente introducir la "Concepción Constructivista del Aprendizaje Escolar según Coll" (1986 a y 1986 b)¹³, en donde menciona que mediante la realización del aprendizaje significativo, el alumno construye, modifica, diversifica y coordina sus esquemas estableciendo de este modo, redes de significado que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social y potencian su crecimiento personal.

Coll, define al alumno, al profesor, al aprendizaje y a la enseñanza de la siguiente manera:

ALUMNO: Desde un punto de vista constructivista, el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje, él debe construir su conocimiento y nadie puede sustituirlo en esa tarea.

PROFESOR: El papel del profesor es a la vez más complejo y decisivo, en la organización de actividades y situaciones para favorecer una actividad mental constructiva, rica y diversa.

Se debe sustituir la imagen del profesor como transmisor de conocimientos por la imagen de orientador y guía.

APRENDIZAJE: El alumno sólo puede aprender mediante la actividad mental constructiva, aunque ésta por sí sola no garantice un aprendizaje, es necesario construir significados como saberes culturales.

ENSEÑANZA: Debe ser una estrategia didáctica general de naturaleza constructivista que se rige por el principio de ajuste de la ayuda pedagógica. Se ofrecerá a los alumnos información organizada y estructurada y modelos de acción a imitar.

Conviene también mencionar el enfoque constructivista de Flórez:

- Considera primordialmente como punto de apoyo, la estructura conceptual de cada estudiante, parte de las ideas previas que el alumno tiene respecto al contenido de la clase

¹³Coll, C. (1986) Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas. Anuario de psicología, 33 (2) p. 59

- Prevé el cambio conceptual que seguirá como resultado de la construcción activa del nuevo concepto.
- Confronta los conceptos e ideas previas con los conceptos nuevos, que se busca aprendan
- Aplica el nuevo concepto, a situaciones concretas y reales con la finalidad de facilitar la transferencia.
- Tales características, son importantes en la medida en que el profesor quiera promover en su clase experiencias de aprendizaje constructivistas.

En resumen: Desde una perspectiva constructivista, el verdadero aprendizaje humano es una construcción individual que ocurre cuando el alumno, logra modificar su estructura mental permitiéndole alcanzar altos niveles de complejidad, de diversidad y de integración. Tales niveles abren la oportunidad al desarrollo personal, de ahí que no se pueda considerar el aprendizaje, como una mera acumulación de datos o almacenamiento de información, sino que va más allá, e incluso retoma un viejo debate pedagógico que se basa en la determinación si la función de la escuela es instruir o educar. El constructivismo, se inclina por la de educar al individuo, ya que implica desarrollarlo, humanizarlo.¹⁴

5.3 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Otro punto importante que se debe analizar es lo referente al aprendizaje significativo, que es uno de los conceptos que se consideró siempre en la aplicación del proyecto de innovación, por lo tanto vale la pena un breve análisis del Sistema Educativo en España; LOGSE (acrónimo de Ley de Orientación General del Sistema Educativo en España)

La LOGSE, aprobada el 3 de octubre de 1990, pretende adecuar la educación a los cambios que han tenido lugar en España en los últimos tiempos, así como homologar la enseñanza española a los sistemas educativos de la Unión Europea(UE) y contemplar la educación permanente de las personal adultas, garantizando la adquisición, actualización y ampliación de sus conocimientos y la mejora de sus aptitudes para su desarrollo personal y profesional.

En relación con la Ley General de Educación de 1970 (LGE), introduce algunos cambios significativos: amplía la educación obligatoria y gratuita que comprende de los 6 a los 16 años; organiza la educación primaria de los 6 a los 12 años en tres ciclos de dos cursos cada uno; crea una nueva etapa, la educación secundaria obligatoria (ESO) de los 12 a los 16 años en dos ciclos de años cada uno; establece un bachillerato que se cursa entre los 17 y los 18 años en cuatro modalidades y una sola titulación; reforma en profundidad la formación profesional y las enseñanzas artísticas, al tiempo en que las integra plenamente en el conjunto del sistema educativo.

El Sistema Educativo garantiza la educación de adultos, establece una atención prioritaria a un conjunto de factores que pueden favorecer la calidad de la enseñanza y desarrolla acciones de carácter compensatorio en relación con las personas, grupos y ámbitos territoriales que se encuentren en situaciones

¹⁴ Flórez (1994) Hacia la construcción de una pedagogía del conocimiento. Universidad de Antioquia. Internet. http://eltintero.ruv.itesm.mx/num_01/articulo_1_c.htm

desfavorables. "Se regulan asimismo, los servicios de inspección educativa, la evaluación del propio sistema y se garantiza la formación y especialización del profesorado".¹⁵

La LOGSE se plantea como objetivo ofertar al estudiante una cultura común en la que los intereses y procesos de aprendizaje, al ser muy diferentes entre cada uno de ellos, se les ofrezca y se asegure un equilibrio entre la necesaria comprensividad del currículum y la innegable diversidad del alumnado, equilibrio al nada más se puede llegar mediante la individualización de los procesos de enseñanza - aprendizaje .

Propone una enseñanza adaptativa en los procesos de enseñanza, de acuerdo a las características de los alumnos y sobre todo de los que todavía no alcanzan un proceso de maduración al igual de sus compañeros.

La propuesta psicopedagógica de la LOGSE, propone además, que hay que diseñar actividades que superen el memorismo tradicional de las aulas y lograr un aprendizaje más integrador, comprensivo y autónomo .

La práctica del aprendizaje comprensivo, arranca de una muy concreta propuesta: partir siempre de lo que el alumno tiene, conoce, respecto de aquello que se pretende aprender. Sólo desde esa plataforma se puede conectar con los intereses de los alumnos y éstos pueden remodelar y ampliar sus esquemas perceptivos.¹⁶

Mencionamos ahora lo referente al aprendizaje significativo desde el punto de vista de Ausubel.

DAVID PAUL AUSUBEL.

Nació en Estados Unidos (New York) en 1918, hijo de una familia judía emigrante de Europa Central. Se preocupó en la manera de cómo educaban en su época y en especial en su cultura. Estudió en la Universidad de New York .

El originó y difundió la teoría del Aprendizaje Significativo. Escribió varios libros acerca de la psicología de la educación. Valora la experiencia que tiene el aprendiz en su mente, en la actualidad vive en la ciudad de Ontario Canadá.

A finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, se dieron migraciones de judíos a América Latina, entre 1905 y 1914 llegaron setecientos mil judíos, los cuales venían huyendo de diversas guerras y conflictos. Estas familias se ubicaron en New York , trabajando en la industria del vestido.

Los judíos se comenzaron a introducir en campos de la economía no desarrollados, como el cine que era mal visto por las clases acomodadas.

"El Ku-Klux-Klan, acusaba a los judíos de vandalismo y se les propiciaba castigos muy fuertes, pero David Paul Ausubel, estudió y se destacó por su teoría del Aprendizaje Significativo".¹⁷

¹⁵ 1993 – 1999 Microsoft. Corporation. Encarta 2000

¹⁶ Enciclopedia Microsoft, Encarta 2000. Internet

<https://www4bbvanet.com.mx/mexiconet21/mexiconet21/OperaciónCBTFServlet?proce...>

¹⁷ Internet www.monografias.cm.mx

La capacidad intelectual del aprendizaje significativo: directamente ligado al entrenamiento del mundo escolar, desde horizontes mentalistas, D. P. Ausubel (1968) y J. D. Novak (1982), entre otros, han desarrollado la concepción de la inteligencia, como una puesta de largo de la comprensión, factor relevante del aprendizaje. Siguiendo a estos autores, construimos significados cada vez que somos capaces de establecer relaciones "sustantivas y no arbitrarias", entre lo que aprendemos y lo que ya conocemos. Así "...la mayor o menor riqueza de significados que atribuiremos al material de aprendizaje, dependerá de la mayor o menor riqueza y complejidad de las relaciones que seamos capaces de establecer".¹⁸

Potenciar, educar habilidades intelectuales, no como semipasiva acumulación de materiales, más o menos ordenados y sistematizados, sino como una activa estructura de relacional significatividad.

La inteligencia es una red expansiva de significaciones. Es una alternativa razonada a la dominante tendencia escolar a lo memorístico, como salida menos burocrática.

Lo aprendido eminentemente como memorización mecánica, a los tres meses prácticamente está perdido. No hay recuerdo de nada. Cuantas veces hemos visto alumnos que se preparan para un examen exclusivamente y que se demuestra que esto no sirve de nada, no solo hay olvido, desprendimiento de materiales de información, no retenidos por medio de una red significativa oportuna. Lo menos inteligente es que ese tipo de estrategia memorizante, sin red, no genera entrenamiento intelectual. No provoca expansión cognitiva, ni metacognitiva.

La propuesta de D. P. Ausubel, puede definirse como una perspectiva de la inteligencia como una habilidad para la autonomía, aprender comprendiendo la realidad e integrarla en mundos de significados.

Hablar de aprendizaje significativo equivale ante todo, poner en relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso enseñanza - aprendizaje.

El alumno no aprende un contenido cualquiera – un concepto, una explicación de un fenómeno o un procedimiento para resolver determinado tipo de problema – Cuando es capaz de atribuirle un significado, el alumno puede aprender y hacer suyo lo que aprende.

Aquí radica la importancia de la significatividad lógica y psicológica del aprendizaje que no es una cuestión de todo o nada, sino más bien de grado; en consecuencia, en vez de proponernos que los alumnos realicen aprendizajes significativos, quizás sería más adecuado intentar, que los aprendizajes que se lleven a cabo sean, en cada momento de la escolaridad, lo más significativo posible. Esto que significa un juego de palabras, significa el papel que debe tener la educación en estos procesos.

En términos piagetianos, se puede decir que se construyen significados integrando o asimilando el nuevo material de aprendizaje a los esquemas que ya poseemos

¹⁸ Ausubel, D.P. Novak, D.J y Hanesian H. (1983) Educational Psychology, Nueva York, Holt, Rinehart (Versión Castellana Edt. Tirllas)

de comprensión de la realidad. En donde debe haber una acomodación, una diversificación y un enriquecimiento de los esquemas previos.

Al relacionar lo que ya sabemos con lo que estamos aprendiendo, los esquemas de acción y de conocimiento –lo que ya sabemos- se modifican, y al modificarse, adquieren nuevas potencialidades como fuente futura de atribución de significados.

La propuesta que se presenta, del manejo de las Regletas de Colores para la enseñanza de las matemáticas, cubren cada uno de los requisitos que se marcan en los puntos del aprendizaje significativo y aunque en ocasiones se sienta que se contraponen con el enfoque de Piaget, se toma lo más relevante de cada enfoque para poder obtener buenos resultados.

El significado y el sentido en el aprendizaje escolar. Utilizando el término “sentido” con el fin de subrayar el carácter experiencial que, en buena lógica constructivista impregna el aprendizaje escolar. La percepción que tiene el alumno de una actividad concreta y particular de aprendizaje no coincide exactamente con la que tiene el profesor, los objetivos del profesor y del alumno, sus intenciones y sus motivaciones al proponerla son a menudo diferentes.

5.4 ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

“La formación de una personalidad creadora proyectada hacia el mañana se prepara por la imaginación creadora encarnada en el presente”

L.S.Vigotsky

Vigotsky

Nació el 17 de noviembre(según el calendario ruso, el día 5 de noviembre) de 1896 en Orsha, una ciudad cercana a Minsk, capital de Bielorrusia, donde pasó su infancia y juventud. Fue el segundo de ocho hijos, tenía una hermana mayor y cuatro hermanas y dos hermanos menores.

Existe muy poca información de los primeros años de vida y los principales antecedentes corresponden, a objetos y recuerdos personales de su hermana mayor.

A la edad de 13 años (Noviembre de 1909) pasó por el ritual judío del Bar Mitzvah, que marcaba el paso a la condición de adulto.

Desde niño mostró gran interés por el teatro y la literatura, que le sirvió posteriormente para desempeñar un papel fundamental en su concepción del lenguaje y la mente.

A los 15 años ya se conocía a Vigotsky como el “pequeño profesor”, ya que guiaba las discusiones sobre materias intelectuales entre estudiantes.

El problema de las nacionalidades y las minorías étnicas era muy serio en la Rusia zarista, pero Vigotsky, dirigía reuniones y se mostraba muy entusiasmado por los problemas de la filosofía, de la historia y especialmente por la dialéctica hegeliana.

En 1990 Kozulin se preguntaba si acaso el joven Vigotsky como muchos otros jóvenes intelectuales, no abrazó el nuevo régimen soviético fundamentalmente porque prometía terminar con todas las formas de discriminación étnica.

Junto con el aumento significativo de citas de Vigotsky , también han surgido algunas críticas a sus planteamientos.

Sin embargo, a pesar de las críticas referentes a transferir el pensamiento científico a otros dominios, el legado de Vigotsky en Occidente ha tenido y sigue teniendo una marcada influencia, siendo además cada vez más difundida.

Más allá de los aportes a la psicología del desarrollo, la psicología cognitiva y la psicología cultural, se podría decir que también tiene algo que decir en el momento histórico actual.

“En esta época de cambio de siglo y de milenio, con las enormes posibilidades que ofrecen los avances tecnológicos y de comunicación, las temáticas abordadas en su corta vida pero extensa obra siguen vigentes y desafiando la psicología”.¹⁹

El concepto social de Vigotsky referente al desarrollo y el aprendizaje es la denominada Zona de Desarrollo Próximo, ésta se refiere a las condiciones en que se produce el aprendizaje. La zona límite del conocimiento del sujeto es el lugar definido entre su capacidad autónoma para desarrollar una tarea y la posibilidad de llegar a un punto más avanzado a partir del apoyo de otros.

Si la zona del desarrollo próximo la definimos como el espacio entre la capacidad autónoma del alumno y lo que puede realizar mediante apoyos específicos, el tránsito por esa zona deberá contar con la ayuda del profesor y de los compañeros.

Para Vigotsky, el desarrollo psicológico es un proceso fundamentalmente social: la internalización de un aprendizaje, supone una reformulación completa de las estructuras mentales en que se inscribe, de modo que la explicación de la situación anterior al aprendizaje, no es válida para la posterior.

La creación de estructuras más complejas exige el dominio previo de las más sencillas y anteriores. De ello podemos deducir un criterio general: la presentación de contenidos tendrá que moverse desde lo general y simple hacia lo particular y complejo.

Aprender en la concepción vigotskiana, es hacerse autónomo e independiente, es necesitar, cada vez menos el apoyo y ayuda de los adultos o de los mayores que él, con más experiencia.

La evaluación de logros en el aprendizaje se valora a partir de la mayor o menos necesidad que tenga el aprendiz de los otros para aprender.

Comparando todo lo anterior con el manejo de las regletas de colores, se ratifica la verdad de dicha teoría, ya que “...el alumno empieza jugando y termina aprendiendo por sí mismo, en cuanto va pasando de un conocimiento a otro, y en ocasiones, ya sin la ayuda de externos”.²⁰

¹⁹ Internet www.monografias.com.mx

²⁰ Internet Evaluación y aprendizaje 3 Paradigma de Vigotsky Universidad La Salle
<http://medicina.udea.edu.co/publicaciones/cinazahumanizada/antiores-rodolfo/publicac...>

5.5 APRENDIZAJE GENERATIVO

Hay pues todo un conjunto de factores, que podríamos calificar como motivaciones, relacionales o incluso afectivos, que desempeñan un papel de primer orden en la movilización de los conocimientos previos del alumno y sin cuya consideración es imposible comprender los significados que el alumno construye a propósito de los contenidos que se le enseñan en la escuela.

Motivar al alumno es un punto extremadamente importante, ya que a raíz de ésta se logrará captar un porcentaje alto de atención, y más si esta motivación esta basada en relaciones afectivas o conocidas para el niño: algo que les agrade, que sea familiar e incluso que llene sus expectativas; algún programa de T.V., algún juego en que le guste participar, lugares de su interés, etc.

Una interpretación radicalmente constructivista del concepto del aprendizaje significativo obliga a ir más allá de la simple consideración de los procesos cognoscitivos del alumno como elemento mediador de la enseñanza.

La construcción de significados implica al alumno en su totalidad y no solo sus conocimientos previos y su capacidad para establecer relaciones sustantivas entre éstos y el nuevo material de aprendizaje, o entre diferentes partes del material de aprendizaje, como lo señala el propio Wittrock (1974), en "...su modelo de aprendizaje generativo"²¹

En este modelo señala que "los procesos de integración, utilizados por el aprendiz para relacionar nueva información con los esquemas almacenados en la memoria a largo plazo, constituyen la clave del aprendizaje y el éxito de los aprendices en ejecuciones posteriores. El establecimiento de conexiones internas o externas y la creación de elaboraciones entre la información nueva y el conocimiento ya adquirido constituyen componentes fundamentales de los modelos de adquisición del conocimiento."

Aprendizaje significativo, memorización comprensiva y funcionalidad de lo aprendido son tres aspectos esenciales de esta manera de entender el aprendizaje en general y el aprendizaje en particular.

5.6 METODOS OPERATIVOS

Los programas de estudio, a partir de Planes y Programas del 93, exigen que abandonemos las rígidas ideas tradicionalistas, según las cuales, ciertos contenidos pertenecen a determinadas edades o grados escolares. Con todo sería un error considerar la introducción de ciertos contenidos matemáticos.

La enseñanza del cálculo sigue estando dominada ampliamente por la idea de una representación lineal y sucesiva del aprendizaje, idea que conduce a desintegrar la unidad didáctica matemática en sus partes y a tratar las mismas en forma aislada.

²¹ Wittrock, M.C. (1986 "Learning as a generative processes" en M.C. Wittrock (comp.), Handbook of researt on teaching. Edit. Mac Millan p. 297

Las modernas teorías psicopedagógicas, nos revelan tras serias investigaciones, que no es posible aprehender partes aisladas de un complejo, sin comprender las relaciones que los unen.

Los métodos operativos, nos señalan que el pensamiento y la comprensión van de la mano, el pensamiento matemático es, por su propia índole, siempre operativo.

Se trata por lo tanto de despertar en el niño, desde el primer grado escolar, la actitud acertada frente a lo matemático.

El método operativo ejercita a base de operar objetos concretos, las operaciones necesarias para poder calcular con éxito y no anticipa conceptos ni símbolos, éstos se reservan para una profundización más adelante.

“Los conceptos matemáticos fundamentales de cantidad, cantidad parcial y complementaria, de ordenación y de correlación unívoca, de equivalencia y orden, se pueden determinar con el operar de las regletas de colores, prescindiendo en un principio del correspondiente lenguaje y simbolismo”.²²

La concepción constructivista de la intervención pedagógica postula que la acción educativa debe tratar de incidir sobre la actividad mental constructiva del alumno creando las condiciones favorables para que los esquemas del conocimiento- y, consecuentemente, los significados asociados a los mismos- que inevitablemente construye el alumno en el transcurso de sus experiencias

sean los más correctos y ricos posibles y se orienten en la dirección marcada por las intenciones que presiden y guían la educación escolar.

En una perspectiva constructivista, la finalidad de la intervención pedagógica es contribuir a que el alumno desarrolle la capacidad de realizar aprendizajes significativos, por sí mismo en una amplia gama de situaciones y circunstancias, que el alumno “aprenda a aprender”.

Un punto importante a tratar en el planteamiento de la alternativa propuesta, sería el analizar de que manera interviene el docente en todos estos procesos de aprendizaje del niño, **la interacción profesor – alumno y el ajuste de la ayuda pedagógica.**

Mientras más se obligue al niño a descubrir lo que necesite descubrir mayor será el resultado y la apropiación del conocimiento.

Los mecanismos que explican como ejerce influencia educativa un adulto durante los primeros años de la vida, es un mecanismo dado, mientras que la influencia profesor – alumno , será como se sugiere:

La verdadera individualización de la enseñanza consiste en ajustar la cantidad y la calidad de la ayuda pedagógica al proceso de construcción del conocimiento del niño, o lo que es lo mismo, a las necesidades que experimenta en la realización de las actividades de aprendizaje.

Los métodos de enseñanza no son ni buenos, ni malos, adecuados o inadecuados, en términos absolutos, sino en función de la ayuda pedagógica que ofrezcan esté ajustada a las necesidades de los alumnos, por lo tanto las propuestas curriculares no deben prescribir un método de enseñanza

²² A.Fricke y H. Besuden en “El cálculo y las operaciones” Edit. Kapeluzs p. 3

determinado, más bien deben proporcionar criterios generales de ajuste de ayuda pedagógica.

El currículum deberá prestar ayuda pedagógica en dos sentidos:

En primer lugar, es una ayuda porque el verdadero artífice del proceso aprendizaje es el alumno, de quien depende en último término la construcción del conocimiento.

Y en segundo sentido, es ayuda, porque tiene como finalidad sintonizar con el proceso de construcción del conocimiento del alumno e incidir en él, orientándolo en la dirección que señalan las intenciones educativas y utilizando para ellos todos los medios disponibles sin renunciar de antemano a ninguno de ellos.

Proporcionar información debidamente organizada y estructurada, ofrecer modelos de acción a imitar, formular indicaciones y sugerencias para abordar tareas nuevas, plantear problemas a resolver etc..

La única limitación al respecto, recordémoslo una vez más, es la impuesta por la exigencia de que el tipo de ayuda pedagógica ofrecida esté ajustada a las necesidades y características de los alumnos.

CAPÍTULO VI

METODOLOGÍA.

La metodología propuesta, está basada principalmente en la teoría **Constructivista**, en donde se espera que alumno construya su propio aprendizaje buscando significados.

El manejo adecuado de materiales concretos buscando la **operatividad**, para el aprendizaje razonado de las matemáticas. Siempre partiendo de lo que el niño ya sabe para un **aprendizaje significativo**, cuidando la **zona de desarrollo próximo**, para que, de esta manera los conceptos y aprendizajes que el niño vaya adquiriendo sean para siempre y no para un momento. **Generando** así, el evitar memorizaciones mecánicas que lo único que ocasionan es un olvido total de un todo.

6.1 FILOSOFÍA

Para explicitar la filosofía en la que se basa la aplicación de la alternativa, se hace un breve análisis del Paradigma Dialéctico, que es lo que sustenta dicha puesta en marcha.

PARADIGMA DIALECTICO

PROPÓSITO: Analizar elementos para la construcción del conocimiento científico con el fin de darle un carácter crítico en cuanto a sus alcances y limitaciones.

CARACTERÍSTICAS:

- Desde que observamos adquirimos conocimientos epistemológicos y un conocimiento general.
- En la formación de un espíritu científico, interviene el conocimiento general o la experiencia básica.
- El conocimiento unitario o pragmático es un obstáculo para adquirir nuevos conocimientos.
- La praxis es el trabajo ante creador del hombre
- El conocimiento es una forma de la apropiación de la realidad.
- Hace una crítica al empirismo y al racionalismo
- El sujeto y el objeto tienen una relación dialéctica (ida y vuelta)
- Intervienen en el conocimiento los procesos históricos sociales y la historia humana
- La teoría no sólo responde a las exigencias y necesidades de una práctica

Dentro de las tradiciones científicas hay dos tesis:

Corriente Positivista y Corriente Fenomenológica

En este caso, nos basaremos en la corriente fenomenológica que dice:

Entre el sujeto y el objeto, siempre hay una relación, los objetos mismos, no son objetos, ya que éstos dependen de las características sociales y personales que cada quién le imprima.

La aproximación dialéctica, sugiere una aproximación dinámica entre el sujeto y el objeto, es lo opuesto al interaccionismo simbólico que solo aprende lo vivido y las significaciones.

La aproximación dialéctica, reconoce el valor del hecho observado y analiza las contradicciones del mundo social para comprenderlo mejor.

Considerando la epistemología como el origen del conocimiento, desde el momento en que observamos algún fenómeno, vamos adquiriendo conocimientos epistemológicos y en ese momento se adquiere un conocimiento general, al plantearnos preguntas, empieza surgir el conocimiento científico.

Por tal motivo, en la aplicación de la alternativa, la relación SUJETO – OBJETO, toma un carácter prioritario cuando se hace de ida y de vuelta, aunque a decir verdad, dentro de la práctica docente, realizamos, al inicio del ciclo escolar una investigación experimental y en el transcurso de los meses, terminamos realizando una experimentación clínica, o ambas al mismo tiempo, ambas criticadas por sus opositores, pero de igual valor.

En ocasiones tenemos la necesidad de ser subjetivos (fenomenológicos) y analizar la relación del niño y su entorno, y en otras debemos ser objetivos (positivistas) y pensar que no hay relación entre el sujeto y su entorno.

Por todo ello, nos conduce a sumar ambos y en forma dialéctica obtener lo que queremos saber del niño, su entorno y su relación con los demás para poderlo ayudar.**

6.2 SUJETOS A QUIEN SE APLICÓ

La propuesta metodológica de innovación se aplicó a 25 niños de 1º en la Escuela Independencia en el nivel primaria del Sistema Educativo Nacional en una escuela pública.

** Datos tomados de los apuntes y resúmenes del 3er Semestre de la Licenciatura Plan 94 "Corrientes Pedagógicas Contemporáneas" Profr. Cayetano Gabriel Flores 1999

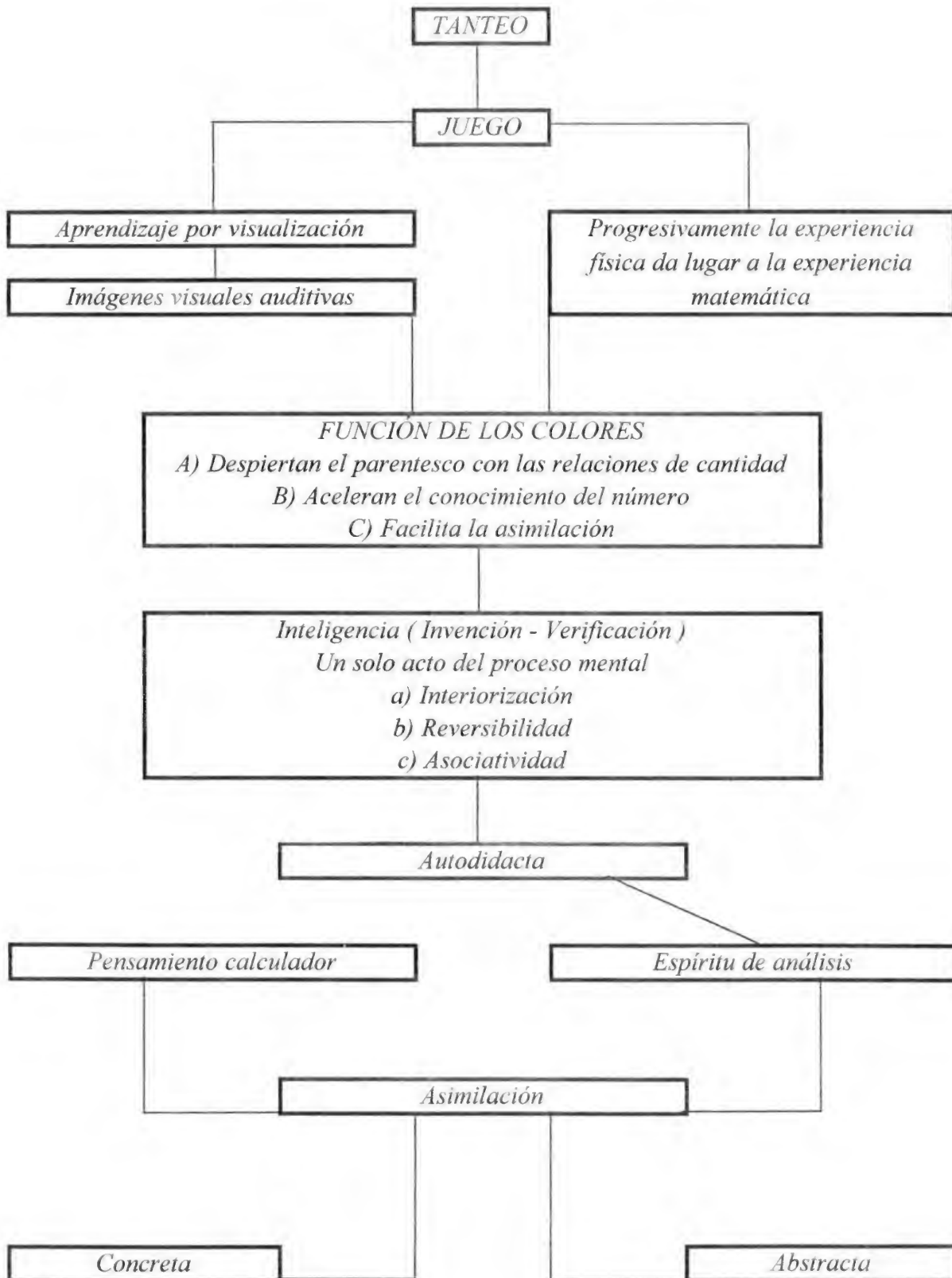
6.3 INSTRUMENTOS.

En este punto se enumeran los instrumentos utilizados en la alternativa, que se pueden analizar en los anexos.

- * Observación participante
 - Descriptiva; intersubjetividad
 - Comprensión de los hechos
 - Diario de campo
 - Cuadros explicativos
 - Cuadros diagnósticos
 - Cuadros de indicadores
 - Cuadros de presencia de rasgos y aspectos
 - Método comparativo constante

METODOLOGÍA
MÉTODO DE CUISENAIRE
(LOS NÚMEROS DE COLORES
PRINCIPIOS PSICO - PEDAGÓGICOS

41



LAS REGLETAS DE COLORES

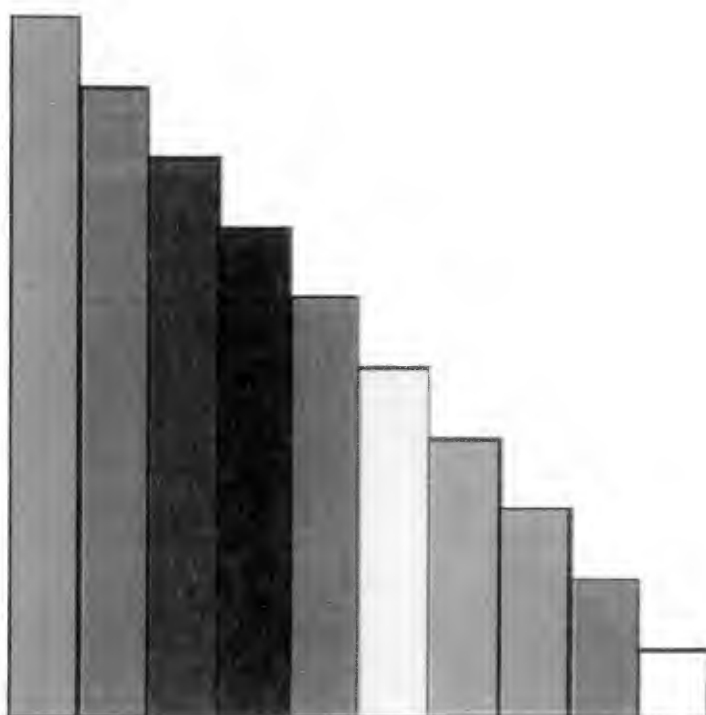
¿QUÉ SON?

Las regletas son varillas de madera de un centímetro cuadrado de sección y de 1 a 10 centímetros de longitud, correspondientes a los primeros diez números.

Una caja de cálculo contiene:

	Cantidad	Color
Unidades.....	100	madera de color natural
De 2 cm.....	50	rojo
De 3 cm.....	36	verde claro
De 4 cm.....	28	rosa
De 5 cm.....	20	amarillo
De 6 cm.....	16	verde fuerte
De 7 cm.....	14	negro
De 8 cm.....	12	café
De 9 cm.....	12	azul
De 10cm.....	10	anaranjado

Las regletas no están divididas en unidades por marcas de ninguna naturaleza, por lo tanto no es posible contar en detrimento del cálculo operativo.



Naranja N = 10

Azul A = 9

Café c = 8

Negro n = 7

Verde fuerte V = 6

Amarillo a = 5

Rosa R = 4

Verde claro v = 3

Rojo r = 2

Blanco b = 1

Los conceptos matemáticos fundamentales de cantidad, cantidad parcial y complementaria, de ordenación y correlación unívoca, de equivalencia y orden, siempre se relacionan con los colores.

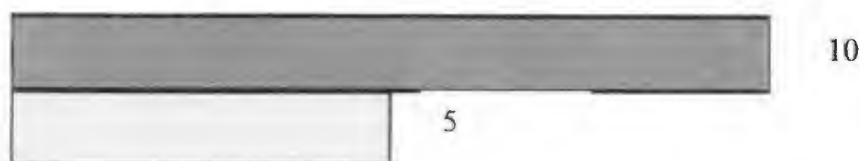
Los colores no fueron elegidos arbitrariamente, sino de acuerdo con las relaciones numéricas más importantes. Sobre todo provocan el hallazgo de la relación mitad – doble como se reconoce por los matices claro oscuro de esos números: 3 y 6 verde claro y verde oscuro; 2 y 4 rojo y rosa o bien rojo oscuro rosa claro, etc.

Además los números corresponden a los mismos grupos de colores, por ejemplo: 3, 6 y 9 al grupo verde azul; 2, 4 y 8 al rojo – marrón; 5 y 10 al amarillo, mientras que el 7 es negro por carecer de relaciones con otros números.

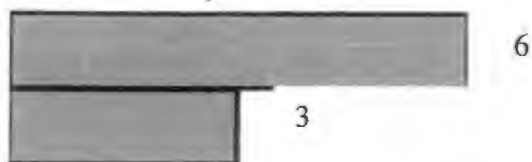
Los conceptos matemáticos fundamentales de cantidad, cantidad parcial y complementaria, de ordenación y correlación unívoca, de equivalencia y orden, siempre relacionan con los colores.

El uso de las regletas de colores, son de índole operativo del pensamiento y exige que toda comprensión adquirida se aplique activamente a tareas diversamente transformadas, relaciones de igualdad y desigualdad, presuponen, desde luego, cantidades entre las cuales esas relaciones existen.

La partición por la mitad y la duplicación profundizan la manipulación de cantidades. Esta relación constituye una premisa esencial para los cálculos posteriores, para reconocer las dos cosas como relaciones (a es la mitad de b, b es el doble de a), no se trata de duplicar una cantidad sino de producir otra que sea el doble o la mitad dada, ejemplo:

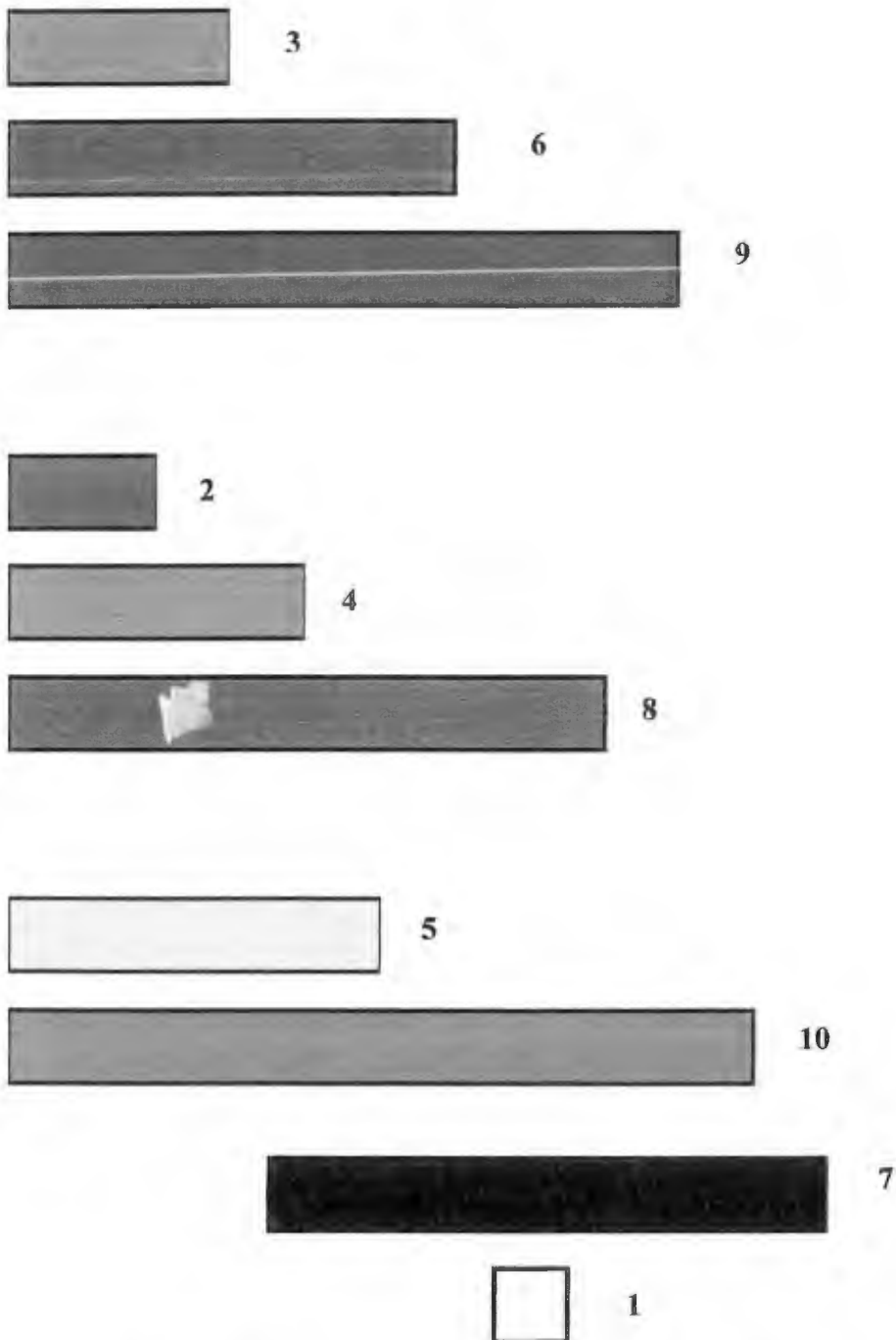


El 5 es la mitad de 10 , el amarillo es claro y el naranja oscuro.



El 6 es el doble de 3 , el 6 es oscuro y el 3 es claro

GRUPOS DE COLORES



Puesto que la comprensión del número y de las operaciones con números no surgen de la observación de objetos, sino únicamente de la manipulación de los mismos, cada niño debe tener su propio material, o una caja de regletas por cada 4 niños, o por cada 5 niños, esto implica que si el grupo es de 30 niños, con 6 ó 7 cajas se puede trabajar en forma satisfactoria.

EL NÚMERO Y EL COLOR

El temor de que el trabajo constante con este material pudiera crear una asociación demasiado estrecha, entre color y número, hace reconocer una vez más claramente, la sobre valoración de la función de las impresiones sensoriales en el proceso de abstracción (estímulo amarillo, reacción cinco) a expensa de la formación de operaciones. "Dada la importancia totalmente secundaria del color en este sentido, difícilmente será posible enunciar algo acerca del mecanismo de eventuales efectos negativos sobre el cálculo y la comprensión calculatoria".²³

Si desde un principio se le da más importancia al número que al color, no habrá fijación alguna. El hecho de que la diferencia de longitud es suficiente como distintivo, lo confirman las observaciones hechas con niños daltonianos que, en comparación con los de vista normal no están mayormente impedidos y generalmente sólo se descubren por casualidad.

Si bien el color, carece, en un principio, de importancia, no se querrá prescindir de él: las regletas se nombran con seguridad, se distinguen con mayor rapidez, y las relaciones mitad, doble se hallan más fácilmente. Además los factores estéticos también tienen su importancia por el incentivo del material coloreado.

LOS PASOS PARA EL MANEJO DE LAS REGLETAS

Al iniciar el trabajo con las regletas, se introduce al niño al contacto con el material, a partir de lo que ellos dominan, LOS COLORES.

Empiezan siempre jugando, en dos etapas:

JUEGO LIBRE

JUEGO DIRIGIDO (Anexos 1,2 y 3)

LOS TAPETES

La intención es que desde el primer contacto que tengan los niños con el material, no se manejen conceptos y se permita que los niños jueguen con él como mejor les complazca.

Pueden formar torres, figuras, casitas, carreteritas, simular zoológicos, etc.

Este proceso es un poco largo, por lo tanto no hay que desesperarse, aprovechar la característica lúdica y permitir que se vayan identificando con las regletas y que poco a poco vayan relacionando color con número y tamaño.

Cada regleta tiene un valor y una simbología; así, el número 1 es blanco y se representa con la literal "b", el 2 es rojo y se representa con la literal "r", (se utiliza la "r" minúscula para poder distinguir después el 4 que es de color rosa y su literal será "R" mayúscula), el 5 es amarillo y su literal es "a", para que no se confunda con el 9 azul, que se representará con la literal "A", el 3 es verde claro y su literal es "v" minúscula, ya que el 6 es verde fuerte y se representa con la literal "V", el 7 es negro y su literal es "n", el ocho café "c" y el diez se representa con el color naranja y la literal "N", para distinguirlo del 7 "n".

²³ A. Fricke y H Besuden en El cálculo y las operaciones Edit. Kapelusz p.8

El proceso de asimilar color con número se llevó a cabo durante un mes aproximadamente (septiembre).

Formar tapetes, es muy divertido para los niños, hay quienes forman tapetes tan largos, como su imaginación se lo permite.

Los tapetes pueden formarse en forma libre, para después entrar a la etapa dirigida:

Ya que los niños dominan y relacionan color con número, empiezan a estructurar y comparar, se les pide que comprueben de cuántas formas se puede formar el 10 utilizando 2 regletas de diferente color:



$$N = 10$$

$$A + b = 10$$

$$c + r = 10$$

$$n + v = 10$$

$$V + R = 10$$

$$a + a = 10$$

De esta manera, se les puede solicitar que ahora formen el número 10 o el naranja con tres regletas, con cuatro, y así sucesivamente.

Sin que el niño lo sepa, está realizando descomposiciones y particiones de un número.

Al llegar a ésta etapa, los niños están listos para formar la escalera.

LA ESCALERA

En este momento han pasado ya 2 meses (septiembre y octubre) y los niños ya dominan el número y lo relacionan con el color. Es el momento de construir escaleras en forma ascendente y descendente, paso importante para poder continuar.

Ahora ya deberán dominar el valor del número y su color, pueden ya manejar literales o su representación gráfica:

n negra	N Naranja	c café
a amarilla	A azul	b blanca
r roja	v verde claro	
R rosa	V verde oscuro	

Se hacen varios ejercicios de *mayor que, menor que, igual o no igual*. De esta manera, ya están los niños listos para iniciarse al mundo matemático de las operaciones.

LA ADICIÓN

La palabra "más" con un signo escrito correspondiente, es introducida sin ningún problema; los niños la usan como "agregar".

Se deberá hacer la indicación de que, para realizar sumas, las regletas de deberán colocar en forma de tren, ésta colocación ya es conocida por ellos, la han usado desde que se inician con el juego libre.

$$5 + 3 = 8$$

Las regletas se deberán colocar en forma de tren, sin espacios entre una y otra, obligando al manejo de la palabra "más", sin verlo.



Ya que los niños han identificado, partición y complementación, se llevan a cabo ejercicios de sumas y restas sencillas, utilizando solamente literales:

$$R + V = N \quad (4 + 6 = 10)$$

$$c + b = A \quad (8 + 1 = 9)$$

$$r + a = n \quad (2 + 5 = 7)$$

$$V + v = A \quad (6 + 3 = 9)$$

$$N - a = a \quad (10 - 5 = 5)$$

$$c - r = V \quad (8 - 2 = 6)$$

$$n - R = v \quad (7 - 4 = 3)$$

$$A - n = r \quad (9 - 7 = 2)$$

Este tipo de ejercicios se lleva a cabo durante otro mes, sin olvidar que para los niños esto debe ser un juego. (noviembre)

Las actividades siguientes fueron:

*Descomposiciones.

$$V = R + x \quad (6 = 4 + x) \quad \text{siendo 2 el valor de } x \text{ ó } r$$



*** Propiedad Conmutativa.**

$$(v + r) + a = N \qquad a + (v + r) = N$$

$$(3 + 2) + 5 = 10 \qquad 5 + (2 + 3) = 10$$

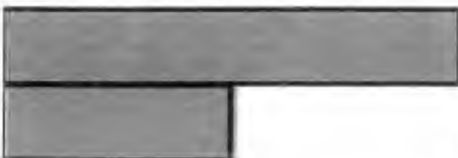
***Propiedad Asociativa.**

$$(r + v) + a = N \qquad (2 + 3) + 5 = 10$$

$$a + a = N \qquad 5 + 5 = 10$$

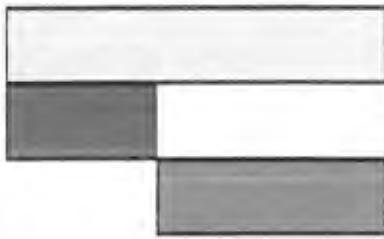
**LA SUSTRACCIÓN**

La sustracción se presenta de la siguiente manera:



se escribe $V - v = v \quad 6 - 3 = 3$

En la resta, no se presentan las regletas en forma de tren, más bien se presentan una, la mayor arriba y se le quita la de abajo, o se maneja el término cuantos me faltan para formar el 6, esto como complemento de una suma.



tengo 2 y quiero formar el 5 ¿qué regleta me falta?

Y el niño suma...

Y el niño resta...

Y el niño aprende.

El manejo de las regletas de Cuisenaire , para que el niño pueda razonar el valor que tiene cada número de acuerdo a su posición es un material invaluable.

Los alumnos de este grado 1º ya dominan y distinguen los colores con el valor numérico de cada una de las regletas. No es un impedimento si el niño no lo domina, ya que el manejo de ellas es tan flexible y fácil para ellos que logran dominarlo en unos cuantos días de uso constante. Siempre en forma de juego, basta con dedicarle media hora por un transcurso de dos días para que se familiarice con ellas.

Nuestro Sistema de numeración es decimal y las regletas se basan en esto, la más pequeña (blanca "b") mide un centímetro y la más grande (naranja "N") mide diez centímetros, por lo tanto objetivamente pueden comprobar que 10 unidades formarán una decena y que para escribir el número 11 tendrán que utilizar una regleta naranja + una regleta blanca: $N + b = 11$.

Ya que dominan la suma y la resta, comienza la escritura de cantidades:

Escribir el 11, 12, 13, etc.



11



12



13

LA DECENA

La decena se introduce en forma muy sencilla, ya que una decena es un conjunto de diez unidades, y ellos ya lo sabían aunque no habían manejado el término "decena".

Ahora ya pueden escribir cantidades más grandes, ir cuestionando al niño poniéndole retos que él se dará cuenta que ya no es posible escribir, por falta de regletas, ya que el número de regletas naranjas no alcanza para poder escribir 54, ya que cada caja de regletas cuenta con 10 regletas naranjas y por lo general una caja es para compartirse con 3 o 4 niños.

Cuando el niño se da cuenta que el material no les alcanza es momento de ver el valor multiplicativo del 10.

5 veces el 10 = a 50, entonces el 50 se puede formar multiplicando 10×5 . Los términos y conceptos de multiplicación no se les plantea como tales, hasta que ellos lo descubran. Se colocará la regleta naranja en forma horizontal y será cruzada por una regleta amarilla, a esta cantidad ya le podrán agregar el valor que ellos quieran.

$$\begin{array}{c} 10 \\ \hline \text{[Barra gris]} \end{array} + \begin{array}{c} 5 \\ \hline \text{[Barra blanca]} \end{array} = 15$$

$$\begin{array}{c} 10 \times 4 = 40 \\ \hline \text{[Barra gris]} \end{array} + \begin{array}{c} 6 \\ \hline \text{[Barra gris]} \end{array} = 46$$

$$\begin{array}{c} 10 \times 3 = 30 \\ \hline \text{[Barra gris]} \end{array} + \begin{array}{c} 7 \\ \hline \text{[Barra negra]} \end{array} = 37$$

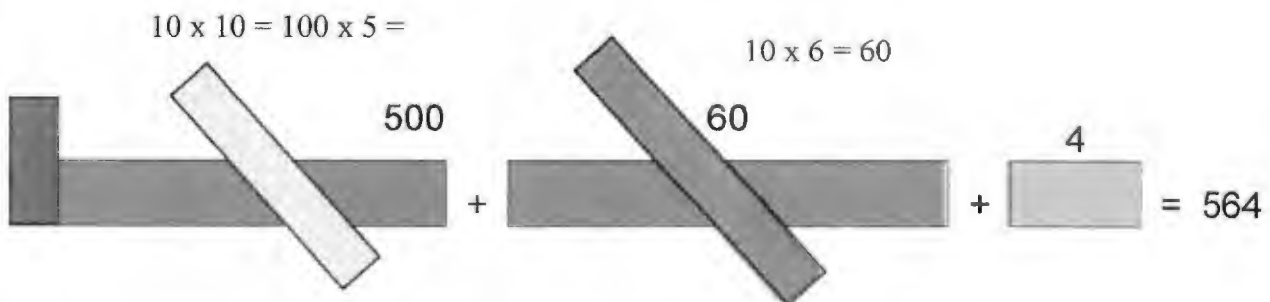
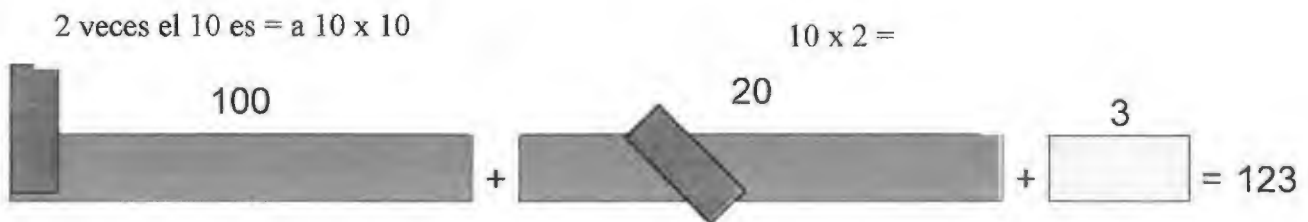
Seguirán trabajando con cantidades que no pasen de 99, esto para el 1°.

Para los grupos subsecuentes ya se puede manejar la escritura de cantidades más grandes.

A los niños de mayor edad, se les pide que escriban el número 123, tendrán la necesidad de manejar ahora las centenas que se forman de colocar 10 veces el

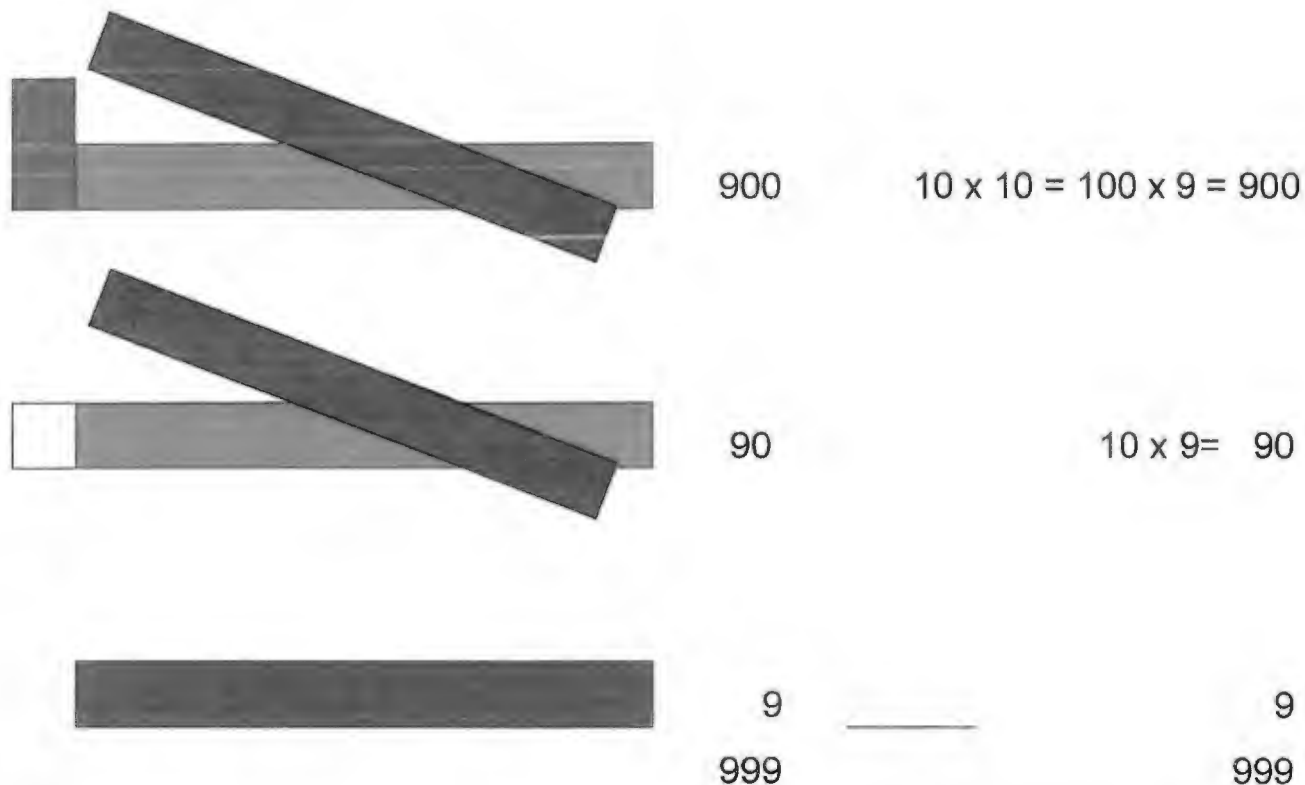
10, o sea 10 regletas naranjas o cruzar una regleta naranja encima de una naranja. Por consiguiente podrán escribir cantidades hasta 199, pero al pasar al 200 (dos centenas) nuevamente se enfrentan al problema de manejo de las regletas , es el momento de explicar el valor multiplicativo (sin usar conceptos) del 10 .

Ahora se pone en forma vertical una regleta roja " r" que indica que se esta multiplicando el 10 por sí mismo 2 veces 10 veces el 10 = 100 (exponentes).



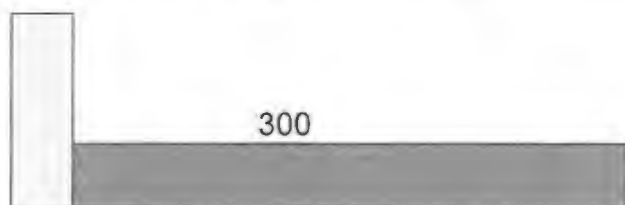
De esta manera los alumnos están manejando sin darse cuenta la multiplicación con base 10 (exponentes) .

Se escribirán cantidades que no pasen de 999, para posteriormente llegar a la necesidad de escribir cantidades hasta las Unidades de Millar



Los alumnos empezarán a manejar la Notación Desarrollada, entendiendo que cada número tiene un valor diferente de acuerdo al lugar en que se coloca y el orden de cada uno.

Para escribir cantidades de Unidades de Millar, se deberá establecer el mismo orden, pero como ahora se trata de escribir el número 1000 se debe escribir el $10 \times 10 \times 10 = 1000$. Se usa una regleta naranja horizontal y del lado derecho se coloca una regleta verde claro en forma vertical indicando que el diez se está multiplicando por sí mismo 3 veces.



$$10 \times 10 \times 10 = 300$$

Para escribir Decenas de millar, se colocará una regleta naranja en forma horizontal y una regleta rosa en forma vertical, indicando que el diez se está multiplicando 4 veces por sí mismo.

$$10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10,000.$$

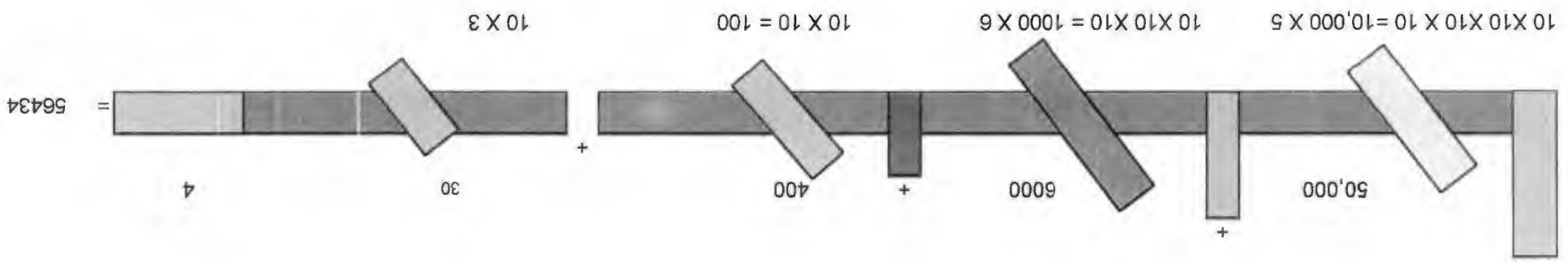
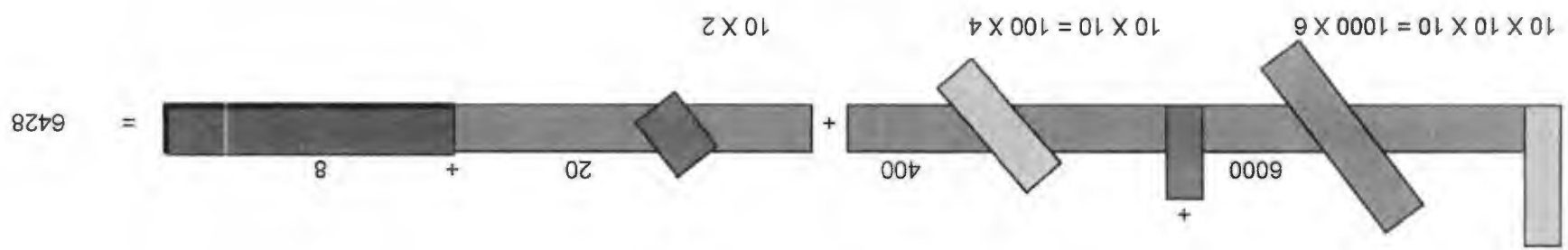
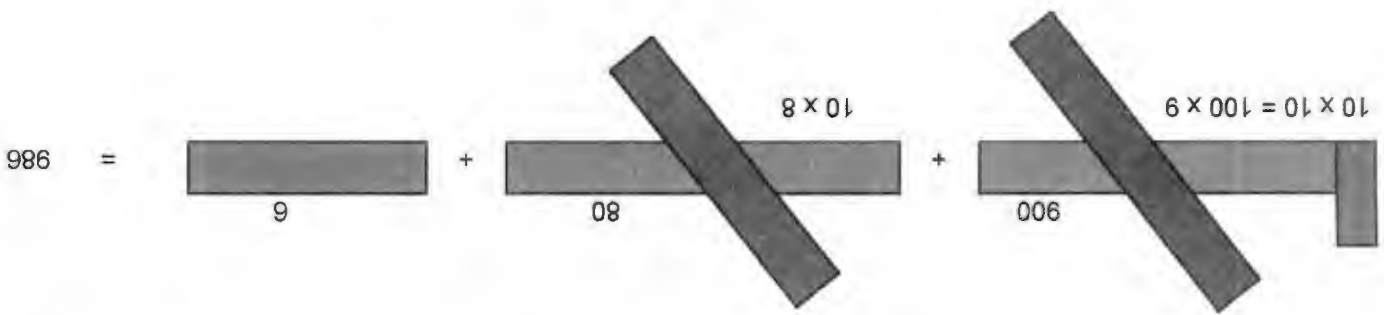


De esta manera el niño maneja el valor posicional del número, la notación desarrollada, el orden numérico y algo muy importante el valor que puede tener el "cero" que es una incógnita en los niños a esta edad, ya que no saben por que el cero tiene un valor y al mismo tiempo indica ausencia de número.

Se puede continuar escribiendo cantidades, que mientras más grandes sean, el niño tendrá la necesidad de ir abandonando el material concreto, pero puede tener ya una idea clara y objetiva del lugar que ocupan los números, del porque hay que respetar espacios y sobretodo de que el número no es solo un símbolo sino una estructura.

EJEMPLOS:

EJERCICIOS DE ESCRITURA DE NUMEROS



Después de realizar diferentes ejercicios como los expuestos, se trasladan entonces a lo que he denominado **LOS JALONES**, el nombre es precisamente, porque de un solo jalón comprobaran y dominarán las tablas de multiplicar sin la memorización mecánica.

Se les solicita lo siguiente: ¿ Con cuántas regletas de un mismo color pueden formar un número?, en este caso será el 16

El manejo de los jalones tiene que ser paulatino y se puede tomar el tiempo necesario para que los alumnos lo puedan asimilar.

4 regletas R formarán 16 unidades, o sea 4 veces el 4 nos da 16

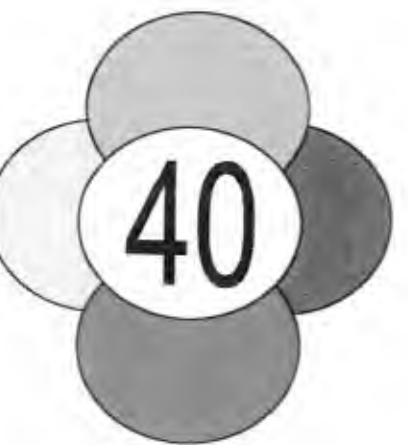
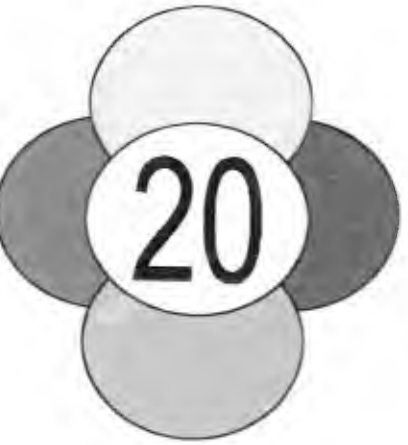
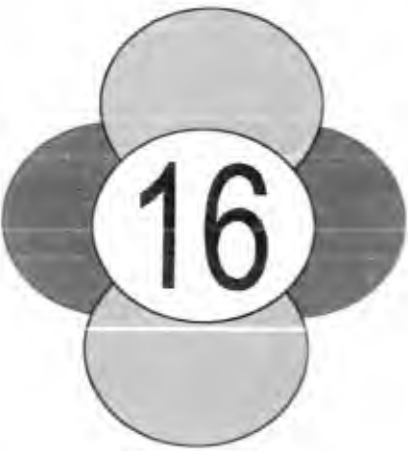


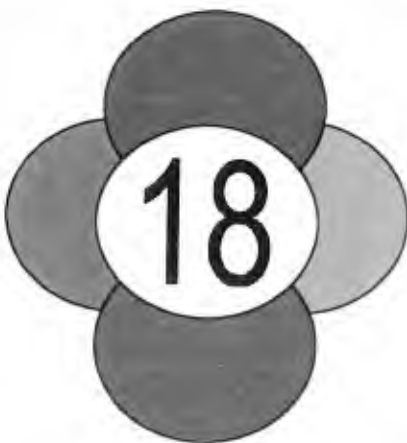
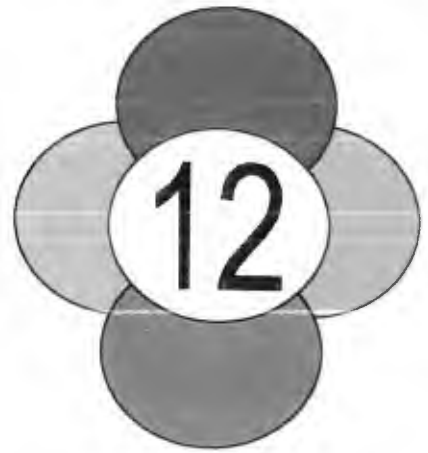
2 veces el **c** ó **2 veces el 8** formarán 16 unidades, o viceversa **8 veces r** nos da **16**



Posteriormente se les presentan a los niños **LOS JALONES**, que para su más fácil manejo se han dividido en 12 jalones. Estos se representan por medio de flores y se trabajan por partes, primeramente Jalones 1 y 2 , tiempo libre.

Si nos apegamos a la teoría de Vigotsky, no podemos pasar de una flor a otra, hasta que el niño haya comprobado cada una de ellas y lo haya asimilado.



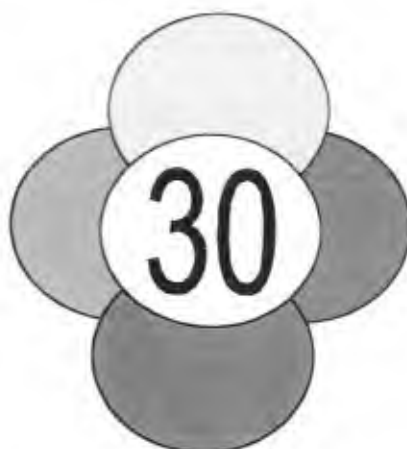


JALON 5

58



JALON 6



JALON 7



JALON 8

59



JALON 9



JALON 10



JALON 11



JALON 12



Los niños iluminarán cada pétalo con el color que representa el número, el 4 lo iluminarán de rosa, el 8 de café, el 3 de verde claro, etc.

Entonces empezaran a realizar la multiplicación:

$$R \times R =$$

$$\left. \begin{array}{l} c \times r = \\ r \times c = \end{array} \right\} 16$$

$$a \times R =$$

$$\left. \begin{array}{l} R \times a = \\ N \times r = \\ r \times N = \end{array} \right\} 20$$

$$R \times N =$$

$$\left. \begin{array}{l} N \times R = \\ c \times a = \\ a \times c = \end{array} \right\} 40$$

Cada una de las llaves que se presentan arriba, indican una flor, no hay que olvidar que se va de flor en flor, sin tener prisa, mucha paciencia y ganas de que los niños aprendan por razonamiento.

De esta manera los niños empiezan a comprender y a razonar las multiplicaciones evitando así el manejo de tablas por memorización.

Todos los alumnos participan y tienen las mismas oportunidades de manejar el material con el que se cuenta.

Uno de los problemas que se pueden presentar es la falta de secuencia en este tipo de trabajo, ya que la participación es tan activa que los alumnos pueden presentar problemas si es que la maestra que les toque en el año siguiente, pretende que los niños trabajen nuevamente en forma tradicional.

Los jalones se recomiendan para empezarlos a manejar a mediados del ciclo escolar de 2º, jalones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Posteriormente en 3º los jalones 8, 9, 10, 11 y 12.

El problema se presenta cuando no hay una secuencia de actividades de un grado a otro.

CAPITULO VII ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA

1ª.CATEGORÍA DE ANÁLISIS

EL CURRÍCULUM, PROYECTO QUE PRESIDE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS, DENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL Y SUS BASES NORMATIVAS.

El punto de partida para reformular cualquier alternativa metodológica, es el análisis del programa a seguir; por ello, a continuación se hace un análisis del programa oficial del cual se partió, para establecer la forma de trabajo destinado a la enseñanza de las matemáticas.

Si consideramos el Currículum como el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisando sus intenciones y proporcionando guías adecuadas y útiles para los docentes que tienen la responsabilidad de su ejecución, ya que éste responde a las Necesidades Educativas Básicas.

El analizar la propuesta que plantean Planes y Programas del 93, los cuales están basados en el paradigma constructivista, se puede entonces analizar la importancia de tomarlos en cuenta y manejarlos en forma adecuada, para poder aspirar a la obtención de resultados más óptimos en el proceso enseñanza – aprendizaje.

El currículum organiza la enseñanza de tal manera, que el docente cuenta con una herramienta que le permite desarrollar en los alumnos las habilidades y destrezas necesarias para que llegue a un nivel de competencia suficiente para enfrentar circunstancias problemáticas dentro y fuera de la escuela.

Para conocer el currículum de 1º, grado en el que se aplica el proyecto de innovación, se considera de suma importancia analizar los documentos normativos lo rigen:

- ARTÍCULO 3º CONSTITUCIONAL
- ACUERDO NACIONAL PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN BÁSICA.
- PROPÓSITOS EDUCATIVOS NACIONALES
- PLAN Y PROGRAMAS DEL 93

A manera de análisis, se tocarán los puntos antes señalados de manera descriptiva, con la intención de tener un panorama amplio y referente para posteriormente analizar los currícula correspondientes al primer ciclo escolar; ciclo que nos interesa para la aplicación del Proyecto de Innovación:

ARTÍCULO 3º. CONSTITUCIONAL

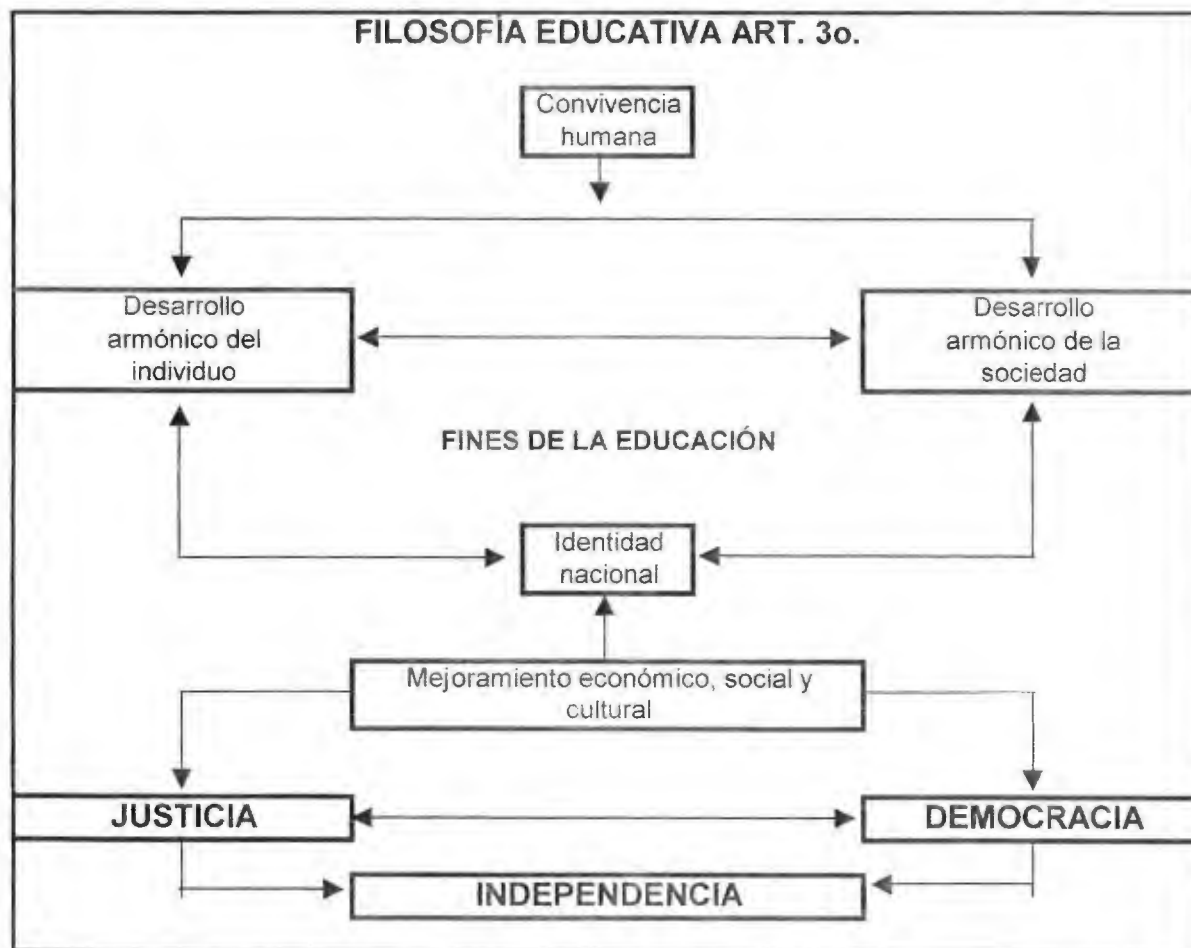
"Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado – Federación, Estados, Municipios, impartirán educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y secundaria serán obligatorias.

La educación que imparta el Estado, tenderá a desarrollar, armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de solidaridad internacional en la independencia y en la justicia”

En resumen:

- Desarrollará armónicamente todas las facultades del ser humano
- Fomentar el amor a la Patria, conciencia en la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia
- Fomentar la democracia
- Comprender problemas y aprovechar nuestros recursos
- Defensa de la independencia política, asegurar la independencia económica y
- Continuar y acrecentar nuestra cultura

El Artículo 3º. se puede esquematizar de la siguiente manera, tomando en cuenta el componente filosófico del modelo.



ACUERDO NACIONAL PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN BÁSICA. Mayo de 1992

El desarrollo al que aspiramos los mexicanos entraña fortalecer la soberanía y la presencia de nuestro país en el mundo, una economía nacional de crecimiento y con estabilidad y una organización social fincada en la democracia.

La estrategia de modernización del país y la reforma del Estado requieren que se aceleren los cambios en el orden educativo, éste trabajo implica una nueva relación entre el Estado y la sociedad con una participación más intensa en el campo de la educación.

A continuación se seleccionan algunos puntos que se consideran importantes y relevantes para el tipo de Proyecto que se aborda. Estos programas emergentes a nivel primaria es una reformulación de Contenidos y Materiales educativos, cuyo objetivo específico es:

1.-Fortalecer en los seis grados el aprendizaje y el ejercicio asiduo de la lectura, la escritura y la expresión oral. Se hará énfasis en los usos del lenguaje y la lectura y se abandonará el enfoque de la lingüística estructural, vigente desde los años setentas.

2.-Reforzar a lo largo del ciclo el aprendizaje de las matemáticas, subrayando el desarrollo de la capacidad para relacionar y calcular las cantidades con precisión, y fortalecer el conocimiento de la geometría y la habilidad para plantear problemas y resolverlos. En la enseñanza de la materia de desechará el enfoque de la lógica matemática, también introducido hace veinte años.

3.-Restablecer en la primaria el estudio sistemático de la historia, la geografía y el civismo, en lugar del área de ciencias sociales.

4.-Reforzar el aprendizaje de aquellos contenidos relacionados con el cuidado y la salud del alumno y acentuar una formación que inculque la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Todos los puntos que se abordan en el Acuerdo Nacional para la Educación Básica, están relacionados, también con la práctica docente, su capacitación y su actualización como un Programa Emergente, mientras los libros de texto eran actualizados, de acuerdo a lo acordado en éste.

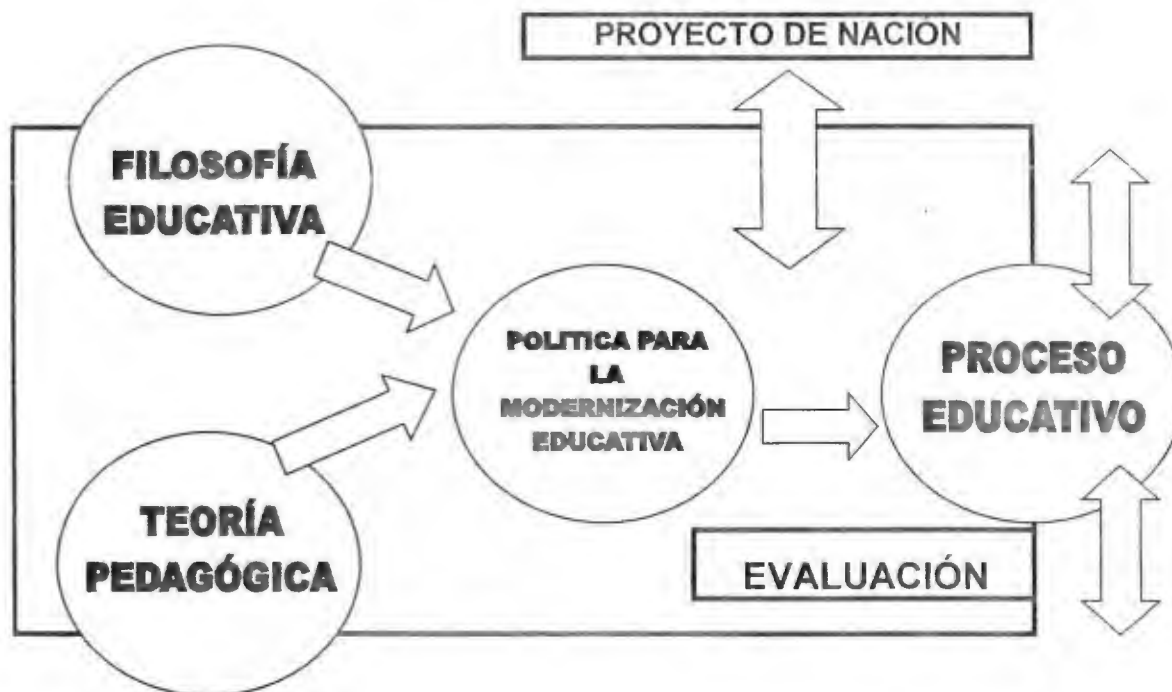
Las características del modelo reformulado para el nuevo currículum que regiría a la educación primaria presenta las siguientes características:

El modelo consiste en la organización dinámica de la educabilidad del individuo y la sociedad en función de sus relaciones. Para lograr tal organización se especifican

- Sus fines últimos (filosofía)
- Su ordenamiento interno (teoría)
- Su orientación práctica (política)
- Su puesta en operación (procesos y práctica educativa)

Así, para orientar los Planes y Programas de estudio, es preciso asumir las relaciones que configuran nuestro proyecto de nación. Estas relaciones aparecen en el modelo como elementos de filosofía educativa, teoría pedagógica y política para la modernización.(ESQUEMA 1).

ESQUEMA 1



25

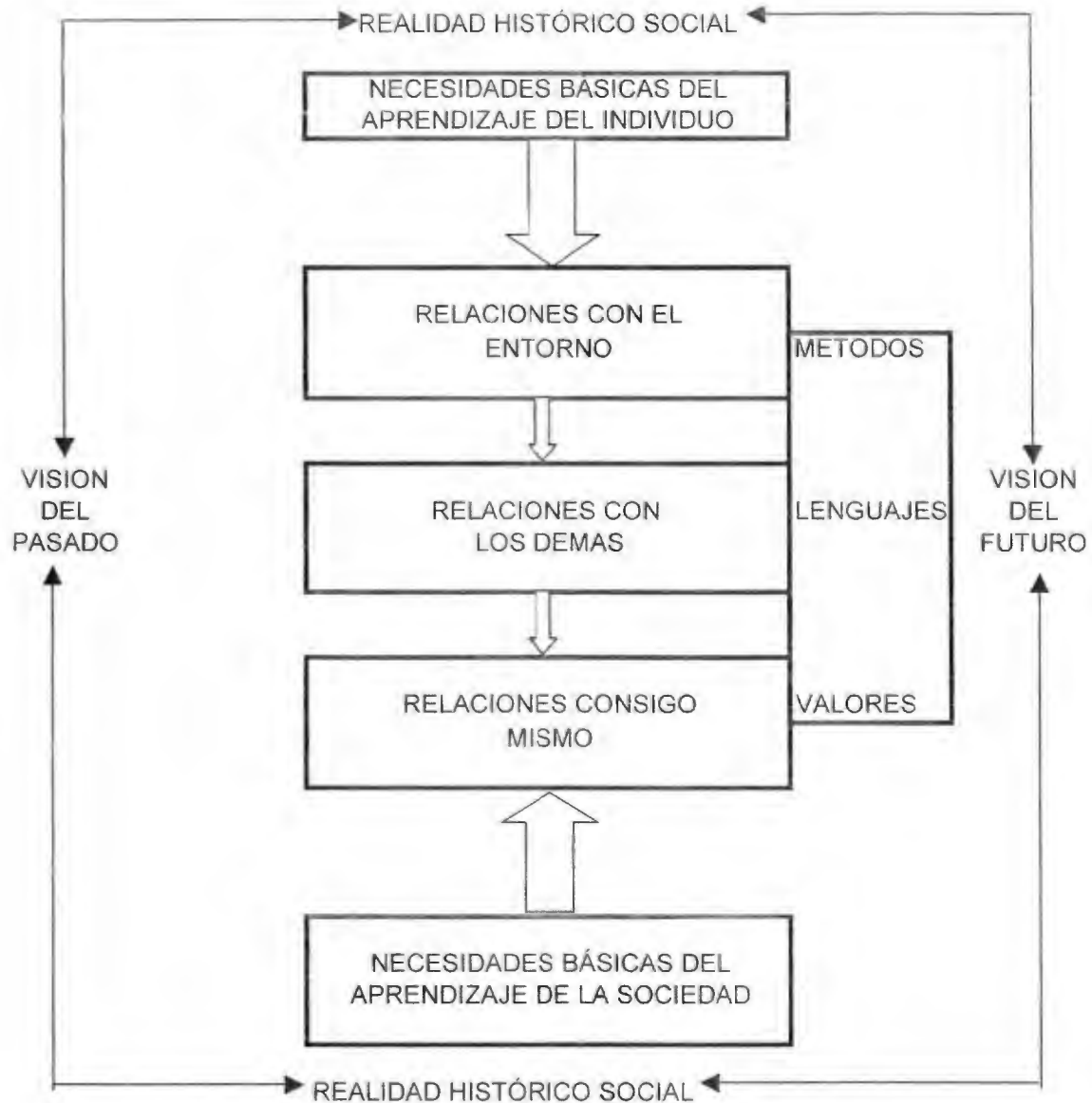
La filosofía educativa está basada, como ya se ejemplificó anteriormente en el Art. 3º. Constitucional.

El componente teórico del modelo cumple la función de ubicar en el proceso educativo formulaciones teóricas congruentes que señalan lo que ha de ser educar hoy en México. Una educación ubicada en espacios continuos de convivencia y de relaciones con la sociedad, con el mundo, con otros seres humanos y consigo mismo.

Se deberán respetar los tres ámbitos en que se desarrolla el ser humano, la familia, la escuela y la sociedad; tomando en cuenta que la educación guiada deberá enseñar: métodos, lenguajes y valores, para una verdadera socialización.

El siguiente esquema permite apreciar que si bien las relaciones con el entorno, con los demás y consigo mismo, entrañan el **¿qué?** de la educación, los métodos, valores y lenguajes representan el **¿Cómo?**. (ESQUEMA 2)

ESQUEMA 2



26

En el modelo, **los métodos** son los medios que capacitan al ser humano para el manejo de pensamientos y objetos de una manera adecuada, son medios

para establecer y modificar relaciones que dan lugar a una flexibilidad pedagógica y desplaza la información memorística rutinaria.

Los lenguajes son herramientas de expresión y pensamiento muy variables, en donde no se reduce a la lengua materna, más bien abrir un abanico de posibilidades comunicativas.

Los valores son la fuerza motriz de las actividades y decisiones, especialmente de las que son eficaces.

En estos dos documentos, Artículo 3º constitucional y en el Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa, está basada el currículum en que se desarrollan los Planes y Programas del 93, herramienta indispensable para el trabajo docente.

Dentro de los Planes y Programas del 93, se plasman los "Propósitos Educativos Nacionales, que tienen como propósito organizar la enseñanza y el aprendizaje de contenidos básicos, para asegurar que los niños y niñas.²³

1º. Adquieran y desarrollen las habilidades intelectuales (la lectura y la escritura, la expresión oral, la búsqueda y selección de información, la aplicación de las matemáticas a la realidad) que les permitan aprender permanentemente y con independencia, así como actuar con eficacia e iniciativa en las cuestiones prácticas de la vida cotidiana.

2º. Adquieran los conocimientos fundamentales para comprender los fenómenos naturales, en particular los que se relacionan con la prevención de la salud, con la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales, así como aquellos que proporcionan una visión organizada de la historia y de la geografía de México.

3º. Se formen éticamente mediante el conocimiento de sus derechos y deberes y la práctica de valores en su vida personal, en sus relaciones con los demás y como integrantes de la comunidad nacional.

4º. Desarrollen actitudes propicias para el aprecio y disfrute de las artes y del ejercicio físico y deportivo".²⁷

El currículum tiene varios componentes que responden a las siguientes interrogantes:

¿Qué enseñar? Incluye los contenidos que representan la experiencia social, culturalmente organizada: conceptos, sistemas explicativos, procedimientos o habilidades, destrezas, normas, actitudes y valores.

²⁷ SEP, Plan y Programas del 93 P.13

¿Para qué enseñar? Incluye los propósitos que representan los procesos de crecimiento personal que se desean provocar, favorecer o facilitar mediante la enseñanza.

¿Cómo enseñar? Es decir, como ordenar y secuenciar los contenidos y los propósitos y en su caso que contenidos pueden englobar a otros.

¿Qué, cómo y cuándo evaluar? Valoración que confirma Cómo y Cuánto el proyecto a respondido a las intenciones educativas. También, se refiere a la propuesta y forma para introducir correcciones operativas.

Los componentes del Currículum son elementos fundamentales que siempre deben estar presentes en las actividades educativas escolares y deben

considerarse como independientes porque se influyen mutuamente.

El docente debe considerar que el manejo de Conceptos, no debe ser memorización únicamente, sino que deben ser construidos comprendiendo sus características y las reglas que los componen: en donde la nueva información, requiere de los conocimientos previos que los educandos poseen, por lo que su aprendizaje es progresivo, para poder adueñarse de él con un significado real y un sentido personal.

A la escuela primaria se le encomiendan múltiples tareas. No sólo se espera que enseñe más conocimientos, sino también que realice otras complejas funciones sociales y culturales. Frente a esas demandas, es indispensable aplicar criterios selectivos y establecer prioridades, bajo el dominio de la lectura y la escritura, la formación matemática elemental y la destreza en la selección y el uso de información. Sólo en la medida en que cumpla estas tareas con eficacia, la educación primaria será capaz de atender otras funciones.

Ver cuadros explicativos. (ANEXOS 1 Y 2)

ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

El nuevo plan prevé un calendario escolar de 200 días laborales, conservando la actual jornada de cuatro horas al día.

Se presenta a continuación un diagrama con la organización de las asignaturas y establecen una distribución del tiempo de trabajo entre ellas.

El papel del maestro, es establecer con flexibilidad la utilización diaria del tiempo, para lograr la articulación, equilibrio y continuidad en el tratamiento de los contenidos, pero deberá cuidar que durante la semana se respeten las prioridades establecidas.

En esta ocasión, y de acuerdo al Proyecto de Innovación al que se refiere este trabajo, sólo se presenta el diagrama correspondiente al primer ciclo escolar 1º y 2º.²⁸

²⁸ SEP. Plan y Programas del 93

Educación primaria / Plan 1993
Distribución del tiempo de trabajo / Primer y segundo grado

Asignatura	Horas anuales	Horas semanales
Español	360	9
Matemáticas	240	6
Conocimiento del Medio (Trabajo integrado de: Ciencias Naturales Historia Geografía Educación Cívica)	120	3
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
Total	800	20

29

Los rasgos centrales del plan, que lo distinguen del que estuvo vigente hasta 1992 – 1993, son los siguientes:

1º. La prioridad más alta se asigna al dominio de la lectura, la escritura y la expresión oral. En los primeros dos grados, se dedica al español 45 por ciento del tiempo escolar, con objeto de asegurar que los niños logren una alfabetización firme y duradera.

2º. La orientación adoptada para la enseñanza de las matemáticas pone el mayor énfasis en la formación de habilidades para la resolución de problemas y el desarrollo del razonamiento matemático a partir de situaciones prácticas. Este enfoque implica, entre otros cambios, suprimir como contenidos las nociones de lógica de conjuntos y organizar la enseñanza en torno a seis líneas temáticas:

- Los números, sus relaciones y sus operaciones
- La medición
- La geometría
- Los procesos de cambio
- Tratamiento de la información
- Predicción y azar

De manera más específica, los programas se proponen lo siguiente:

- La capacidad de utilizar las matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas
- La capacidad de anticipar y verificar resultados
- La capacidad de comunicar e interpretar información matemática
- La imaginación espacial
- La habilidad para estimar resultados de cálculos y mediciones
- La destreza en el uso de ciertos instrumentos de medición, dibujo y cálculo.

²⁹ SEP Plan y Programas 93 p. 17

Después de presentar los planteamientos, propósitos y enfoques de Planes y Programas, en donde, con toda predeterminación, se seleccionó Español y Matemáticas, sin tomar en cuenta Conocimiento del Medio; y no por carecer de importancia, sino más bien por el enfoque del proyecto de Innovación, que aunque se refiere a las matemáticas exclusivamente, no se puede hacer a un lado la adquisición de la lecto – escritura, por ser de vital importancia en el proceso de aprendizaje del niño. Una irá vinculada con la otra de manera importante en cada paso de la aplicación de la alternativa.

A continuación y ahora refiriéndonos a la matemática, se hará una comparación de los currícula de 1º con el trabajo de las regletas; tratando de demostrar que cualquiera que sea el contenido, tema o lección del libro de texto, se puede vincular con el uso de las regletas de colores.

Se toman en cuenta solamente 4 ejes de matemáticas los cuales se trabajan en 1º.

Se hace la aclaración que todos los contenidos del eje Los números, sus relaciones y operaciones, así como Tratamiento de la información, son vinculados con las regletas. Los ejes Geometría y Medición, solamente se vinculan en algunos contenidos, pero los resultados son satisfactorios.

Con este breve análisis se comprueba que la utilización de materiales concretos hace más accesible para el niño introducirse por él mismo al "maravilloso mundo de los números", según palabras del inventor de las regletas Cuisenaire.

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Los números sus, relaciones y sus operaciones</p>	<p><Conteos <Agrupamientos y desagrupamientos en decenas y unidades <Lectura y escritura <Orden de la serie numérica <Antecesor y sucesor de un número. <Valor posicional <Introducción a los números ordinales <Planteamiento y resolución de problemas sencillos de suma y resta mediante diversos procedimientos, sin hacer transformaciones <Algoritmo convencional de la suma y de la resta sin transformaciones</p>	<p>Desde que el niño toma las regletas para jugar, esta realizando conteos sencillos. En los juegos libres y dirigidos, el niño cuenta y verifica al construir puentes y casitas, con el juego del chocolate, realiza conteos mentales para detectar la regleta mayor o menor, ya sea por su valor o por su longitud. Y lo mismo sucede con cada uno de los juegos. Con el manejo constante del material, el niño empieza a dominar el color y valor de la regleta, realiza tapetes, que le permiten descomponer un numeral, descubren por sí mismos como se compone un ocho o un diez. Con la construcción de los tapetes dirigidos, se orienta al niño a introducirse a la matemática no con la numeración sino con las operaciones. Al realizar sus escaleras de colores, esta practicando antecesor y sucesor de un número, por el momento hasta el 10 Trabajan mayor que y menor que. Con la manipulación por un espacio de 2 meses (septiembre y octubre), los niños están listos para la escritura y lectura de números; primero del 0 al 10 y posteriormente se agregan uno a uno el 11, 12, 13, etc., ya manejando el código numérico escrito, al mismo tiempo que maneja las literales. Para ese entonces los niños ya saben escribir algunas letras y pueden manejar: b = 1 UNO, r = 2 DOS, etc. Se les introduce a la suma como un concepto de agregar y a la resta como un concepto de quitar: $R + v = n$ ($4 + 3 = 7$), manejan literales indistintamente a los números, aún cuando el niño todavía no sabe leer. La suma y la resta es asimilada en forma significativa ya que el descubre y construye su conocimiento con procedimientos operativos. Resuelve problemas sencillos y escribe cantidades, desde el momento que identifica la decena como la unión de 10 unidades. El libro de texto se trabaja a la par, más bien, las regletas se toman siempre como apoyo para la resolución de cada lección. Con el manejo de las regletas, se llega a un dominio total de cada uno de los números del 0 al 10 y el concepto de número es ahora parte del dominio de las matemáticas.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Medición</p>	<p>Longitudes y áreas <Comparación de longitudes, de forma directa y utilizando un intermediario <Comparación de la superficie de dos figuras por superposición y recubrimiento</p>	<p>En este caso, las regletas son el intermediario y las usan como medida arbitraria, aunque en realidad están midiendo en centímetros todo lo que pueden; su cuaderno, su lápiz, su regla, su banca, etc. No se manejan conceptos de medida, pero sin que él lo note, se usa desde un principio la unidad de medida en centímetros. Lo hacen también con las regletas, ya que con ellas pueden cubrir superficies, de una o dos figuras. Se inicia con el manejo del tangram y de ésta manera el manejo de superficies. Usan las regletas blancas para cubrir modelos fotocopiados</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Geometría</p>	<p>Ubicación Espacial <Uso de las expresiones arriba, abajo, derecha e izquierda Figuras geométricas <Reproducción pictórica de formas diversas</p>	<p>Con las regletas la ubicación espacial se da en forma muy sencilla, ya que con las mismas, ellos colocan arriba la Naranja de la azul, abajo la café de la azul, a la derecha la amarilla de la verde fuerte, a la izquierda la rosa de la amarilla, etc. Forman cuadrados, triángulos, rectángulos y hasta círculos</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Tratamiento de la información</p>	<p>Planteamiento y resolución de problemas sencillos que requieran de la recolección, registro y organización de información, utilizando pictógramas</p>	<p>Desde que el niño empieza a conocer el material esta realizando resolución de problemas sencillos, e inclusive cuando se les dificulta encontrar un resultado, se auxilian del material concreto para su comprensión. Ya que los niños dominan literal y número indistintamente, logran resolver problemas como: En un árbol hay 5 manzanas y Juan se comió dos ¿Cuántas quedaron?, etc.</p>

2ª.CATEGORÍA DE ANÁLISIS.

LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN FORMA CONSTRUCTIVISTA, SIGNIFICATIVA Y CON MÉTODOS OPERATIVOS

En el proceso de aprendizaje de la matemática en la educación primaria, es común la dificultad para que sea asimilada por los alumnos, constantemente se escuchan quejas a cerca de sus resultados.

Probablemente la falta de metodología y de un lenguaje más apropiado para su enseñanza es lo que este provocando esa eminente aversión.

A continuación se describe el caso de Peque, con la única intención de tratar de reflexionar, si en realidad no es algo parecido lo que sucede en nuestras clases.

LA HISTORIA DE PEQUE

“...No sé que voy a estudiar en la Universidad; lo que sí sé es que voy a estudiar “algo” que no tenga que ver nada con las matemáticas...”

Ese era uno de los comentarios más frecuentes. Y tal vez sus maestros nada podían objetarle. Nada a estas alturas. Y solo bastaba un poco de memoria para entenderlo.

Cuando llegó a la escuela primaria estaba emocionada, porque le contaron que cuando aprendiera a leer, conocería lugares lejanos, viajaría a sitios nunca antes imaginados, conversaría con inventores y genios famosos, aprendería tantas y tantas cosas, y todo con ¡sólo saber leer!, de modo que la emoción no era para menos.

Al principio todo iba bien; había aprendido a escribir su nombre y varias palabras más; aprendió que su país se llama México y lo escribía muy bien, sin olvidarse de la letra mayúscula al inicio y el acento en la e, y todas las demás letras que formaban tan importante palabra; todo esto era motivo de mucha alegría.

El examen

Un día le anunciaron que el día siguiente habría un evento que ella no conocía, pero que presentía que era importante, porque hasta un recado para mamá había en la mochila indicándole la celebración de tan notable suceso: un examen. Peque no entendía tanta agitación, ya que según entendió, todo esto se resumía a que habría unas preguntas que ella tenía que contestar, y pensó:

“...esto no tiene mucho chiste, ya que las respuestas a las preguntas me las dieron antes en clases, pero en fin...”

Pasó el día del examen sin nada anormal, sin embargo, cuando empezó realmente lo curiosos para Peque fue al día siguiente, cuando la maestra dio los resultados de los exámenes; cuando Peque vio su examen, lo que más le llamó la

atención fue una "equis" (x) que apareció junto a la respuesta de una pregunta que él había contestado de manera equivocada; lo que primero vino a la mente de Peque fue:

"Esta es una "x", sin embargo, no creo que sea la "x" de la palabra México..."

Peque decidió preguntar y la maestra explicó maternalmente:

-"No Peque, esta no es la "x" de México, esto es un tache y significa que tienes un error en tu respuesta; por otro lado el símbolo que indica que es correcta tu respuesta es la "palomita", ¿Esta claro?"

Y le señaló una línea que también se encontraba en el examen. Peque miró fijamente aquellas nuevas figuras y pensó:

-"de modo que esta x es un tache y este otro símbolo es una ¡paloma!"

Peque tenía otra idea de lo que era una paloma, sin embargo se guardó su comentario recriminándose:

-"tal vez no estoy entendiendo muy bien las cosas, porque algo aquí no suena lógico: una paloma es un ave, pone huevos, vuela... pero no sé que tenga que ver con una respuesta correcta; en fin, no entiendo porque es así, pero así lo haré".

LA TABLA DE MULTIPLICAR

Más adelante en la vida escolar de Peque se presentó otro hecho notable. Un día la maestra anunció que como ya sabían sumar y restar, era el momento de estudiar la multiplicación, pero que no se preocuparan, ya que hace muchos años un individuo inventó lo que se conocía como TABLAS DE MULTIPLICAR (aquí en confianza, debemos dar gracias a ese señor, por no haber inventado las tablas de sumar o de restar, ya que tal vez costarían el mismo trabajo para aprenderlas que las de multiplicar)

Peque se emocionó, pues las sumas y las restas ya le estaban cansando y decidió poner toda su atención:

"-No debo distraerme". Fueron las palabras de Peque, la maestra inició su lección y escribió en el pizarrón.

$$4 \times 2 = 8$$

Al mismo tiempo dijo: *-"...esto se lee: cuatro por dos igual a ocho, ¿está claro?".* Peque se quedó pensativa nuevamente; algo en todo aquello que la maestra escribió le llamó fuertemente la atención:

"...esa que esta entre el 2 y el 4 es una "x", sin embargo no creo que sea la de México, tampoco creo que sea un tache, ya que la maestra lo mencionó como un "por". ¿Qué será un por?"

Peque preguntó y recibió como respuesta más operaciones de "por".

2 por 3

4 por 5

5 por 3

Lo que la maestra no le dijo es que en la lengua castellana, y en muchas traducciones que se hicieron, para nosotros se utiliza la palabra "por", en vez de la palabra "veces".

"cuatro por dos, se escucharía cuatro veces el dos", lo que a leguas debería de notarse es que, la multiplicación son unas sumas realizadas a la vez, en lugar de hacerlas de manera separada". Peque meditó:

"...Todo esto debe ser realmente complejo, no consigo entenderlo, tal vez esto no se hizo para mí... no entiendo por que se hace así, pero así lo haré".

Y en verdad así lo hizo, realizó muchas multiplicaciones y se las aprendió de memoria, probablemente no entendía el por que, pero sabía la forma de hacerlo correctamente.

LA VARIABLE.

Años Más tarde, ya en la secundaria, Peque, tuvo un maestro que inició una de sus clases diciendo:

"...ya es el momento de dejar de trabajar solo con números (aritmética), ahora manejaran conceptos más avanzados, utilizando letras (álgebra).

Peque llegaba a una de las clases que más recordaría, le explicaban lo que era una **variable** y la definición fue más o menos así:

"- Una variable es una letra que puede tomar cualquier valor, por ejemplo, puedo escribir: Juan tiene "x" número de manzanas.

Un escalofrío recorrió el cuerpo de Peque cuando reconoció en aquel enunciado una vieja conocida: una "x" y se dijo así mismo:

"-mmm... dudo mucho que sea una "x" de México... y tampoco creo que sea un tache... y mucho menos que sea una cuenta de por... no entiendo..."

Peque se animó a pesar de su miedo y preguntó:

"...maestro, maestro... ¿Qué es lo que significa esa "x"?"

El maestro contestó:

"Peque, no puedo creer que no entiendas algo tan simple, debes poner más atención, esa "x" significa que Juan puede tener 5 ó 6 ó 7 manzanas, puede ser cualquier número"

Más confundida que antes aceptó la respuesta y en tono lastimoso aceptó la explicación.

Y eso no fue todo, a la clase siguiente, el maestro escribió en el pizarrón:

$$2x + 8 = 2$$

Peque la observa y se dice:

"...eso sí va a estar muy difícil, cero que es una cuenta de por, con una suma a la vez"

El maestro continuó y dijo:

"En esta ecuación, ¿Cuánto vale la "x"?"

Al instante Peque levanta la mano y contesta:

"La "x" es cualquier número."

Tomando aire y pensando que probablemente hubiera sido mejor ser piloto contestó:

"...no Peque, la "x" en esta ecuación solamente tiene un valor, ya que es una ecuación lineal, y cuando se tiene una de estas ecuaciones...bla...bla...bla"

LA DECISIÓN

Con el paso de los años, Peque decidió "arrojar definitivamente la toalla", no tenía caso continuar en algo que definitivamente no tenía la menor de la lógica. Y más aún cuando le explicaron que las ecuaciones de 2º grado, tenían no una sino dos soluciones, etc. etc.

En fin, Peque decidió estudiar Leyes, porque gracias a Dios, no tienen matemáticas y ha podido sobrevivir sin ellas (o al menos eso cree). Lo lamentable, es que tal vez no eran tan monstruosas como aparentaban y lo que Peque aborreció y lo que le dijeron que eran las matemáticas, posiblemente nunca lo fueron; nunca lo supo, y tal vez nunca lo sabrá. Y colorín colorado...³⁰

³⁰ Cuento cortesía de M.C.José Luis Cuevas Ruiz. Internet. www.aldeaeducativa.com.

Probablemente un cuento un poco exagerado...pero: ¿ No será de esta manera en que nuestros alumnos llegan a tal grado de confusión con las matemáticas y que ni siquiera lo hemos notado?

LA REFLEXIÓN

La Educación Pública en México, es uno de los temas que hoy en día, que antes de hoy y después de hoy, seguirá siendo polémica inagotable para todos los sectores de la población. Se escucha por doquiera hablar de ella; políticos, empresarios, artistas, médicos, artesanos, comentaristas de radio y televisión, los sectores religiosos, amas de casa, licenciados, abogados, etc.

Algunos con conocimiento de causa, otros sin el más mínimo conocimiento en la materia, pero se habla de ella y aunque algunos de ellos no lo quieran admitir, están en donde están gracias a la Educación Pública pero es difícil reconocerlo.

Si bien es cierto que la educación en México atraviesa por problemas muy serios en cuanto a su acreditación, valor e indispensable para el desarrollo de un país, los que nos dedicamos a ella, tenemos que valorar y reconocer que se ha fallado y que es necesario demostrar que no se puede continuar escuchando los constantes ataques en los que nos vemos inmersos sin hacer nada.

Y es que solo basta dar una mirada a estadísticas publicadas por la propia SEP, para darnos cuenta que realmente el nivel educativo no es lo ideal para esperar un desarrollo como nación en el aspecto educativo.

Constantemente escuchamos de México, como un país de reprobados y lo que se deja ver es la preocupación constante del actual gobierno, por elevar la calidad de la educación, sobre todo a nivel primaria, ya que es la base en el desarrollo de un individuo.

Durante mucho tiempo en México, una de las políticas prioritarias fue la cobertura; se buscó que todos los mexicanos tuvieran acceso a la educación y para tal efecto se construyeron escuelas a lo largo y ancho del país. Desde el punto de vista cuantitativo, estos programas han tenido éxito, por lo menos en las zonas urbanas, ya que en las rurales, falta mucho por hacer.

México ocupa uno de los lugares más altos, de América Latina, en cuanto al porcentaje de población que se atiende por medio del Sistema Educativo Nacional³¹

Pero desde el punto de vista cualitativo, los datos no son nada alentadores, diversas investigaciones y estadísticas, apuntan en considerar a México como un país de reprobados. El servicio existe, pero la calidad no.

El problema entonces no es la cobertura, sino la calidad.

En la mayoría de las estadísticas las asignaturas en las que se basan para su evaluación son Español y Matemáticas.

³¹ Datos estadísticos. Davila S. (1999) El papel del docente en la calidad educativa p.2

A continuación se presenta los resultados Nacionales desde 1996 hasta 1999 de la Dirección General de Evaluación del Sistema Nacional de Evaluación Educativa, tomado de la página de la SEP, dentro del Estrato Público (UP). (ANEXOS 3 Y 4)

Como se aprecia en los resultados educativos nacionales, no cabe la menor duda de que realmente México tiene los datos suficientes para considerarlo un país de reprobados.

Nuestra intención no es señalar estos datos como catastrófico; más bien, como un reto a vencer y buscar la manera de elevar dentro de lo posible la calidad, que hasta la fecha se viene dando en las escuelas públicas.

Para esto, es indispensable reconocer que el problema existe y que es el momento de empezar con un cambio, mismo que no sería posible, sin la participación directa del docente

Todos los cambios que ha experimentado la escuela pública, han exigido la participación activa de cada uno de los maestros que conforman la enorme Institución escolar del país y no es como observadores que lo vamos a conseguir, es con nuestro trabajo diario e innovador.

Al realizar este trabajo, se tenía que escoger un tema, y el que se escogió fue el de la Matemática, por su importancia dentro de un sistema. Una de las asignaturas que se toman en cuenta para acreditar o no un curso.

Por tal motivo y sin dudarle nace la inquietud por mejorar la práctica docente dentro de esta disciplina y como consecuencia, al mejorar una práctica dentro del aula, los resultados se verán reflejados en todas las demás materias y no solo en la que se centrará el trabajo realizado.

EL PAPEL DEL DOCENTE.

Pensar que el cambio se puede dar, no es una ilusión, el trabajo innovador es posible con solo perder el miedo.

El temor más grande al tratar de innovar una práctica docente, se justifica, cuando el docente recibe un grupo e inicia un ciclo escolar, lo hace con la firme intención de ayudar a los niños: se hace una revisión de Planes y Programas, y a partir de ese momento, su única intención es cubrir, en su totalidad los contenidos, no importa de que manera, pero cubrirlos.

El prestigio docente, aunque sea una ilusión estriba en la cantidad de contenidos que se abracan en un ciclo escolar, ya que un docente que no termina libros y llena cuadernos, no es un buen maestro, esto de acuerdo a la opinión de la sociedad que esta conformada por padres de familia.

Al finalizar el ciclo escolar, nos damos cuenta que los contenidos no fueron cubiertos y que faltó mucho por transmitir a los alumnos, sobre todo de conocimientos fundamentales y lo más triste de todo es cuando nos preguntamos si en realidad lo que se enseñó significó algo para cada uno de los niños.

El prestigio docente hoy en día no deberá basarse en la cantidad de contenidos, sino más bien en la calidad de los mismos; cambiar una forma de trabajo que por

años se ha venido realizando, es una de las prioridades y objetivo del proyecto de Innovación que se presenta.

Con este trabajo se intenta dotar a los alumnos de conocimientos significativos, bien cimentados y que sean útiles para su desarrollo en el futuro.

Una de los objetivos es basarse en la concepción del **constructivismo de la intervención pedagógica** e incidir sobre la actividad mental constructiva del alumno, creando las condiciones favorables para que los esquemas de conocimiento que construye sea lo más acertado que se pueda dentro de las matemáticas.

Un aprendizaje significativo, en donde el alumno va a adquirir su conocimiento, con sus propios medios y de acuerdo a sus necesidades.

El cambio tiene que darse y reconocer que los alumnos que se atienden no son homogéneos, ya que sus intereses y necesidades son muy diferentes.

Se ha seleccionado las matemáticas por considerar una asignatura eje en toda la educación primaria.

Estamos convencidos que esta vieja rama del saber humano que parte del lenguaje natural, simbólico y gráfico, con base en una manera característica de razonar y deducir, ofrece actualmente una cultura cuantitativa, sin la cual sería imposible afrontar buena parte los problemas que se dan normalmente en la vida de cualquier ser humano. Y que para su enseñanza, debemos hacer uso de conceptos y metodologías, de manera tal que los educandos puedan disfrutar de los resultados, tomando en cuenta que disfrutar quiere decir; tener una vivencia y una capacidad de emoción.

Desde luego, entre los que aprenden, existen personas que sólo serán usuarios de esta ciencia para resolver problemas cotidianos, pero de las bases que cimentemos en la educación primaria, dependerá que otras personas sean intérpretes y que otras más lleguen a la creación matemática.

Por ello, así como las matemáticas han acompañado a la humanidad para responder a diferentes problemáticas, la educación que proporcionamos a nuestros alumnos sobre las matemáticas debe evolucionar acorde a los objetivos y medios señalados en el Plan y Programas vigentes.

Un buen camino para lograr este fin, es día a día, dejar de buscar menos respuestas y fomentar el hacer más preguntas, evitar la monotonía y abrirse más a la imaginación y a la creatividad, aportar el desarrollo de mecanismos y desarrollar mucho más las ideas; lograr una menor brevedad y mayor profundidad y dinamismo. Menos ejercicios y más problemas, menos memoria y mayor razonamiento.

Además hemos de tomar en cuenta que la matemática no es ni puede ser, una ciencia aislada, ya que si para su enseñanza seguimos como estrategia revisar continuamente lo que hacemos, aclarando, repasando, ampliando., podemos, aprovechar para ir globalizando la matemática en sí misma y con relación a otras asignaturas.

Otra concepción importante será considerar que lo más constante en nuestra época es el cambio y por lo tanto los profesores debemos estar preparados para formar a los niños y niñas de hoy y del futuro, ante el alud de información en que

estamos insertos se precisa un espíritu crítico y de búsqueda de lo que es pertinente o cierto, así como los medios de procesar esta información.

Adaptar planes y programas a la realidad social, respetar el desarrollo cognitivo de los alumnos y sus intereses es prioritario.

Cuando un profesor no obtiene los resultados previstos, debe plantearse cuáles son las causas del fracaso y no culpar a la ciencia de la matemática.

Y QUÉ DECIR DE NUESTROS ALUMNOS...

De los seis a los doce años los cambios que se producen en los niños son grandes en todos los aspectos de su desarrollo. A pesar de que existen explicaciones de por qué y cómo se producen estos cambios, las razones no alcanzan a describir el panorama completo y en muchas ocasiones se presenta una gran dificultad para asignar a nuestros alumnos una etapa concreta de las que marcan las teorías psicológicas. Por lo que cada vez se hace necesario tener una actitud más abierta hacia las diferencias individuales y una concepción del aprendizaje que no aspire igualar los conocimientos de los educandos en cantidad y calidad, y recordar siempre la importancia de los conocimientos previos que reconocen como un determinante de los aprendizajes posteriores.

Tomando en cuenta los periodos del desarrollo cognitivo de J. Piaget, los alumnos a nivel primaria se encuentran en la etapa del desarrollo de las Operaciones Concretas (6 a 12 años) y según H. Wallon son niños en el estadio Categorical, en donde el aprendizaje es provocado por agentes externos, es lo que el niño aprende a hacer y como hacerlo, en este aspecto de igual forma interviene la familia, la escuela y los maestros posteriormente.

En esta etapa del desarrollo del niño podríamos decir que DESARROLLO Y APRENDIZAJE van ligados uno con otro, van paralelamente dentro del proceso de socialización del niño y poco a poco avanzará en su desarrollo del conocimiento.

La genética y la psicología intervienen directamente en el desarrollo del niño.

Un niño bien atendido y bien querido desarrollará más que un niño al que le hacen falta cuidados desde el momento de nacer, y el aprendizaje que el niño vaya adquiriendo será más provechoso cuando se respeten cada una de las etapas por las que tiene que pasar, sin acelerar ni excluir ninguna de ellas.

Sin olvidar que no importando el contexto social en donde se ha desarrollado un niño, tiene conocimientos que deberán tomarse en cuenta para lograr la adquisición del aprendizaje cualquiera que sea.

Piaget considera que "...la educación es una adaptación del individuo a su medio social, y en la medida en que existe una interacción con los adultos o con otros niños, se presentan las oportunidades de construir conocimientos; para él, todo conocimiento es físico, lógico, matemático y social".³¹

En el periodo de las operaciones concretas, el niño no se limita a su propio punto de vista y puede coordinar diferentes puntos de vista y sacar su propia conclusión, aunque no es capaz de distinguir aún en forma satisfactoria lo probable de lo

³¹ R.D.Kitchen. Piaget y el maestro. Edit. Paidós p. 57

necesario, pero son capaces de una auténtica colaboración en grupo pasando la actividad individual a ser la conducta de cooperación.

El enseñar las matemáticas de manera atractiva para el niño, cambiará la mentalidad de la forma en que se miran y dejarán de ser la tortura que hasta ahora vienen siendo, en la realidad y en las estadísticas.

3ª. CATEGORÍA DE ANÁLISIS.

EL JUEGO; UNA HERRAMIENTA INSUSTITUIBLE EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS A NIVEL PRIMARIA EN UN GRUPO DE 1ER AÑO.

En este capítulo se intentará explicar lo que es el juego para el niño, para que le sirva y la forma como un juguete didáctico puede ser usado como un instrumento de apoyo en el trabajo cotidiano dentro del aula, tal y como sucedió en esta alternativa.

El juego en los niños como "algo serio" ha sido reconocido desde hace muchas décadas. El juego infantil no es equivalente al del adulto, dado que los primeros años de vida constituyen la época más importante para la formación y constitución del ser.

El juego caracteriza al niño, es una actividad natural y tiene su apego en el periodo que va de los dos a los siete años, cuando tiene primacía los juegos simbólicos. Por medio del juego el niño desarrolla su capacidad intelectual y puede hacerle frente a situaciones que se le presenten. Pero fundamentalmente, constituye una fuente de placer y de disfrutar la vida.

Si bien es cierto que el juego es algo cotidiano del cual todos hemos hablado alguna vez, también es cierto que ha provocado inquietudes científicas y a dado lugar a teorías muy interesantes y controversiales.

Uno de los primeros investigadores que realizó estudios formales fue Karl Groos, quien trabajó básicamente con animales.

Su teoría del juego se basa en el supuesto principal de que la función del juego es "...la eliminación de los sentimientos hostiles y de miedo"³²

Groos marca el inicio del juego en el animal desde los primeros meses, debido a que lo define como un pre – ejercicio de los instintos reflejos con los que el animal nace, es decir el juego es una actividad que tiene como fin ejercitar los instintos, que más tarde se desarrollarán y darán lugar a actividades como: cazar, comer, correr, etc., que le permitirán sobrevivir en su medio ambiente.

Después de Groos, algunos investigadores llegaron a la conclusión de que el juego surge cuando el animal tiene asegurada su alimentación y la protección del enemigo.

Estas investigaciones en animales han servido como punto de partida al intentar dilucidar el papel que el juego desempeña en el desarrollo y en la vida social del hombre. Cabría la pena aclarar, que de los resultados obtenidos con animales, se debe considerar las diferencias biológicas, psicológicas y sociales que caracterizan al ser humano.

Pero: ¿Qué se opina en la psicología del juego?

Para dar respuesta a esta interrogante se analizará en forma muy breve las posturas de las principales corrientes psicológicas y los autores más representativos de cada una de ellas y esto desde nuestro punto de vista:

³² Reyes – Navia R. El juego: procesos de desarrollo y socialización, contribución de la psicología. Santafé Bogotá .Cooperativa Editorial Magisterio, 1996 p.78

1.-Corrientes psicodinámicas:

- Teoría Psicoanalítica de S. Freud; esta teoría descubre la sexualidad infantil estableciendo una relación entre el juego y la expresión de sentimientos reprimidos socialmente y deseos insatisfechos.
- Teoría de la Impotencia Infantil de Stern; el juego permitiría la liberación a través de la fantasía, de la impotencia sufrida por el niño en su constante dependencia de los adultos.

2.-Corrientes funcionalistas y naturalistas:

- Teorías funcionalistas; Spencer afirma que las actividades de juego, en principio carecen de funcionalidad, por inclinación natural adquieren funcionalidad y un sentido práctico para el niño.
- Teorías naturalistas; Groos, entiende el juego como una forma de ejercitar instintos para su completo desarrollo en la lucha por la supervivencia.

3.-Corrientes cognitivas: (A las que se apega el Proyecto de Innovación):

- Teoría Psicogenética de Jean Piaget; las formas de juego infantil están en función de las estructuras intelectuales a lo largo de su desarrollo. Distingue cuatro tipos de juegos:
 - a) **Juego sensoriomotor**: se elaboran respuestas motoras en respuesta a la estimulación sensorial. (respuestas de un bebé al ser estimulado por su madre, al moverle las piernas o los brazos, al acercarle el dedo a la boca, al percibir el sonido de una sonaja, etc.)
 - b) **Juego de ejercicio**: cuando el niño repite actividades por puro placer (el niño que corretea obtiene placer de su propia actividad motora)
 - c) **Juego simbólico**: se imitan movimientos y actividades como forma de expresión, el niño ya es capaz de interiorizar esquemas, lo que le permite un simbolismo puro. (una caja de cartón puede ser un cohete o un avión)
 - d) **Juego reglado**: se adoptan y se respetan las reglas en un marco de interacción social. La confrontación del juego simbólico con la realidad física y social, modifica la percepción de la actividad lúdica y acrecienta los intercambios recíprocos entre los niños, lo cual señala la disposición de aceptar las normas del grupo y por lo tanto el cambio del juego hacia pautas de conducta social.

Para Piaget el juego se caracteriza por el autotelismo -fin en sí mismo-, la espontaneidad, el placer, la carencia relativa de organización, la liberación de conflictos y la sobremotivación. Es una forma de utilizar la mente, en la cual se combinan pensamientos, fantasías y lenguaje.

Otra condición valiosa del juego para el desarrollo del niño es que provee un ambiente seguro de exploración, dado que hay una alta tolerancia al error y no hay consecuencias frustrantes ante la derrota. La posibilidad de repetición hasta lograr la satisfacción provee las bases de la persistencia

Todas las actividades que se proponen para la puesta en marcha del Proyecto de Innovación, están relacionadas con el juego, no se podría prescindir de él, el descubridor de este sistema de NUMEROS EN COLOR indudablemente tuvo una intuición magnífica al emplear en su invención regletas de distintos colores y tamaños, ya que sin equivocarnos, la visión de una caja de regletas es atractiva a cualquier clase de personas.

Con toda confianza podríamos preguntar a cualquier persona, sea cual fuere su tipo de cultura, presentándole una caja de regletas, "¿para qué sirve esto?", Y lo más probable es que conteste... *para jugar*, y efectivamente, tiene toda la razón, pues el juego arrancará todo el conocimiento matemático del niño.

Cabe en estos momentos una reflexión:

"Se puede tener el material y continuar de la misma manera. No consiste en el método, sino en el maestro. No consiste en el instrumento sino en el que lo toca. ¡No hay buenos métodos, hay buenos maestros!"³⁴

Al entregar una caja de regletas a los alumnos y se les interrogara sobre lo que van a hacer con ella, es de esperarse la respuesta en coro..."A JUGAR", y no mienten, realmente eso es lo que hacen en cada momento que el material se encuentra en sus manos.

Ahora bien, ya que el niño espera jugar y el concepto está muy claro para el docente, es importante señalar que existen dos tipos de juego que se deberán manejar con el uso de las regletas; éstos son distintos entre sí, pero complementarios uno con el otro:

EL JUEGO LIBRE Y EL JUEGO DIRIGIDO.

El JUEGO LIBRE, en el que como factor esencial encontramos en la actividad del niño, y el JUEGO DIRIGIDO, en el que interviene ya el maestro de una manera sistemática.

A) EL JUEGO LIBRE:

Mediante Este tipo de juego conoceremos muchos motivos de actuar de cada uno de los alumnos, que hasta el momento en que llegan por primera vez a clases ignoramos. Descubrimos su inventiva, nos damos cuenta de su inagotable capacidad creadora y renovadora en los juegos, en los que va captando el sentido de las formas.

Desde el momento en que se le dice al alumno "HAS LO QUE QUIERAS", tuvo ya él en su mente una serie determinada de construcción, realizada en concreto según sus aptitudes e intereses; por tal motivo es preferible no intervenir, para permitir que el alumno realice lo que él quiera y no frustrar, por decirlo de alguna manera, desde que el maestro interviene, el juego libre pasaría a ser juego dirigido. Juego libre, significa actuar sin intervención de nada ni de nadie.

La finalidad del juego libre, es que el alumno vaya conociendo distintas dimensiones que le servirán más adelante para conocer las diferentes magnitudes. Hay que evitar enseñar al niño, lo que de alguna manera descubre por sí solo.

³⁴ Esparza Ortega Juan M. El Niño y los Números. Edit. Progreso p.13

El papel del maestro es observar, admirar, contemplar, pero no ordena ni sugiere. El niño construye, el maestro observa; el niño se divierte, el maestro contempla; el niño se abstrae en su creación, el maestro admira; el niño habla el maestro escucha; el niño explica, el maestro se interesa.

La actitud del maestro es decisiva en esta etapa frente al grupo, el niño deberá sentir la presencia interesada del maestro ante lo que construye, ya que de otra manera no habrá esa relación afectiva que debe existir entre alumno y maestro. Los juegos libres con las regletas, harán que el niño vaya adquiriendo los conceptos esenciales de la matemática. "La mente del niño puede llegar más allá de lo que nos imaginamos. A medida en que pasa el tiempo adquirimos respeto y comprensión hacia la capacidad creadora e intelectual de niño"³⁵

Cuando el niño juega, ya está trabajando números, pero no se le comenta nada, esta primera etapa, es con la única intención de que el niño se familiarice con las regletas y esto se va a conseguir a base de jugar, jugar y jugar.

Aparentemente, se podría pensar que se pierde el tiempo, pero no es así, durante las tres o cuatro semanas en que se lleva a cabo el juego libre se podría tener la sensación de estar cayendo en la nada, pero no hay que olvidar que el juego libre es de suma importancia para empezar a construir el edificio matemático del alumno.

Hay que saber perder el tiempo inteligentemente para ganarlo posteriormente; la actitud del maestro se limita a preguntar, animar, felicitar, respetar, admirar. Para el niño la mejor construcción es la suya.

El papel del alumno consiste en jugar, seleccionar forma y color de regleta y ya que haya concluido su trabajo, debe aprender a admirar a los demás y crear un ambiente propicio para que el niño que quiera platique su construcción a sus compañeros, inculcando el respeto hacia los demás y deberá entender que en cada uno de sus compañeros hay algo bueno.

B) EL JUEGO DIRIGIDO.

Después de haber hablado del juego libre y su finalidad primordial, es el momento de llevar a cabo el juego dirigido.

Su mismo nombre lo está diciendo; es el juego que supone dirección, supervisión, guía, etc.

El juego dirigido por lo general es supervisado y guiado por el maestro, pero puede ser dirigido más adelante por algún alumno.

Muchas son las finalidades de este tipo de juego, pero una de las principales es que el niño conozca mejor el material, con el juego libre, el niño se familiarizó con el material, pero es el momento de mostrarle lo que aún desconoce de éste.

El primer juego dirigido, si así se quiere llamar, es la exacta distinción que el niño debe hacer de los colores. Es verdad que la mayoría de los niños llegan a primer año, conociendo los colores, pero también hay quien no los conozca y no se puede continuar si no sé esta seguro de que todos los conocen.

³⁵ Idem p.15

La motivación empleada para iniciar los juegos dirigidos, es de acuerdo a los intereses del niño, en esta ocasión se inicia la sesión contando un cuento (**Anexo 5**)

En esta aplicación se llevaron a cabo varios juegos en donde el niño usó su familiaridad con el material de las regletas para poderlo lograr:

- Juego del chocolate
- La pesca
- El juego de la flor
- Los trenes
- Los tapetes (**Anexo 6**)
- Las construcciones

Las construcciones ayudan para iniciar al niño en la Ubicación Espacial:

Construimos torres hacia arriba, o las colocamos en un plano horizontal, los colores que utilizan en forma vertical u horizontal, conque colores se pueden sustituir un pilar vertical o un travesaño horizontal, etc.

Se les puede entregar al niño hojas con alguna construcción dada y sobre de ella trabajar. (**Anexo 7**).

De esta manera y sin que el niño se dé cuenta, va adquiriendo una noción de número, equivalencia, longitud.

CAPITULO VIII

RESTRUCTURACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA.

8.1 EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS CON EL USO SISTEMÁTICO DE LAS REGLETAS DE COLORES DE CUISENAIRE CON ALUMNOS DE 1º GRADO DE PRIMARIA EN LA ESCUELA INDEPENDENCIA EN EL CICLO ESCOLAR 2001 –2002.

El 20 de agosto, dio inicio el ciclo escolar 2001 – 2002 , y con el una nueva aventura y es así porque en 24 años de servicio, nunca se había trabajado con grupos del primer ciclo; niños pequeños, sin inhibiciones, con ganas de probar un nuevo mundo. Ajenos, en su mayoría a los números y a las letras, sin temores y abiertos a lo que sea, participativos y entusiastas, juguetones e indisciplinados, sin reglas y esperando una secuencia de lo que han vivido en el Jardín de Niños.

Si, en donde su mundo se reducía a juegos y canciones, en el mejor de los casos, trabajos manuales y en donde su expresión, sea cual sea es tomada en cuenta, de acuerdo al trabajo implantado por la educadora.

A nivel primaria los niños llegan a otra etapa de su vida y sin remedio tienen que cambiar a una educación formal y rígida.

Pero, ¿Por qué tiene que ser tan drástico?

Empiezan por utilizar libros y cuadernos “formales” y tienen que aprender a realizar trabajos “formales” en orden y con puntualidad.

El permitir que el niño siga su secuencia lúdica e internarlo poco a poco en el mundo del aprendizaje, debe significar para él una aventura que le brinde satisfacciones al ir descubriendo de lo que es capaz de hacer.

La intención de esta propuesta es procurar precisamente eso; lograr que el niño asista a la escuela con gusto, sin miedos y deseoso de aprender lo que vaya descubriendo por sí mismo, de tal forma que se continúe el trabajo lúdico de la educación pre escolar.

Con base en la teoría del Constructivismo y de Aprendizajes Significativos, se plantea el Proyecto de Intervención Pedagógica; centrado principalmente en Matemáticas, pero sin dejar a un lado el proceso de lecto – escritura, así como el de socialización, respetando la Globalidad de la Educación y los Planes y Programas vigentes de la SEP, de 1993.

Para este fin se plantea el uso de las Regletas de Colores y la metodología de Cuisenaire, no es nada nuevo en nuestro país, son propuestas que tienen ya casi 10 años, pero no se han tomado en cuenta como se debe ni la importancia que este material puede tener dentro de los salones de clases.

Es un material de fácil adquisición y que no requiere de instalaciones especiales e incluso de mobiliario adecuado, se puede conseguir fácilmente e inclusive muchas escuelas las tienen, pero no son usadas, ni utilizadas, como mucho material que existe en las escuelas lleno de polvo, olvidado y sin vida.

Perder el miedo a innovar, fue el primer paso y después de unas meses de capacitación se convierte en parte de una vida de experiencias y enseñanza.

Después de probar la metodología en los grados superiores, 5º y 6º, 3º y 4º, precisamente en este orden, se llegó a la convicción de su nobleza y funcionalidad y se emprendió la aventura con un grupo de 1er. Año, en la escuela Independencia.

El grupo inició el ciclo escolar 2001 - 2002 con 24 alumnos y en el mes de octubre, se dan de alta 2 niños más, para un total de 26.

Se utilizó la evaluación diagnóstica que propone PALEM – PRONALES, que a partir de 1999, deja de ser propuesta, para convertirse en metodología y que se debe adoptar en todos los ciclos escolares.

Los niños que tienen el antecedente del Jardín de Niños, presentan una aproximación correcta a lo matemático, en donde reconocen seriaciones, grande y pequeño, arriba y abajo e inclusive algunos niños tienen ya la noción de número, pero como un símbolo.

Después de realizar la evaluación diagnóstica, se determina la condición de los alumnos como sigue:

PRESILÁBICOS 19

SILÁBICOS 1

SILÁBICOS ALFABÉTICOS 2

ALFABÉTICOS 3

Dos de estos niños no cuentan con el antecedente del Jardín de Niños.

Una niña, no alcanza esta valoración, por detectar en ellas problemas neurológicos severos; es su tercer año en primero y presenta una edad de madurez de 3 a 4 años de edad, se considera analfabeta: este diagnóstico basado en el equipo de USAER de la escuela, se canaliza a la niña para un estudio más a fondo y poderla ayudar.

Las dos primeras semanas son absorbidas por el diagnóstico, que se realizó en forma personalizada, mientras tanto los demás alumnos realizaron trabajos de maduración y coordinación motriz; rasgado de papel, boleado, rayado, etc.

Planes y Programas de la SEP, marcan tres ejes para trabajar la matemática, de los cuales se procuró trabajar con los tres vinculando las actividades programadas con el manejo y uso de las regletas de colores, los ejes son:

LOS NÚMEROS, SUS OPERACIONES Y SUS RELACIONES

GEOMETRÍA Y

TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se hace una descripción mensual de los resultados obtenidos, del papel del maestro y del alumno, de la intervención institucional y de la participación de los padres de familia..

SEPTIEMBRE

PROPÓSITO CON EL MANEJO DE REGLETAS: Que el alumno desarrolle la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí mismos, para introducirlo al mundo matemático en una etapa pre – numérica. Que determine longitudes por comparación

PROPÓSITO DE PLANES Y PROGRAMAS DEL 93: Que el alumno comprenda cabalmente el significado de los números y de los símbolos que los representan.

PAGINAS DEL LIBRO DE TEXTO QUE SE TRABAJAN EN ESTE MES: De la página 8 a la página 17

Se inició primeramente con el contacto físico con las regletas; se hizo la presentación del material iniciando con un cuento que fue adaptado, en donde se presentan a los niños las regletas en orden ascendente y de esta manera los alumnos tienen el primer contacto con el material. (Anexo 5)

No es difícil que los niños ubiquen los colores, ya que es un antecedente en ellos, por tal motivo se parte de significados propios, los colores no son ajenos a sus conocimientos previos, éstos los dominan desde que son aún más pequeños y desde la primera sesión y después de escuchar el cuento, los niños ubicaron, si no en su totalidad si la mayoría de los colores y su valor numérico.

Las primeras actividades que los niños realizaron con las regletas, fueron exclusivamente de juego; en el mes de septiembre de 2001 los alumnos sabían que al mostrarles las regletas jugarían. Se inicia con el JUEGO LIBRE, que siempre lo encontraremos como factor principal en las características de cada uno de los pequeños y posteriormente el JUEGO DIRIGIDO en el que se interviene ya, en una forma sistemática.

EL JUEGO LIBRE.

Con el juego libre los niños realizaron lo que quisieron sin limitantes, con la intención de observar y registrar sus características, evitando enseñar lo que se sabe que ellos mismos pueden descubrir a su manera.

El juego libre es de vital importancia para que el niño vaya construyendo su mundo matemático, aparentemente se pierde tiempo, que posteriormente se ganará. Se concretó la actividad docente a preguntar, animar, felicitar y admirar, la mejor construcción era la de cada niño.

Desde el momento en que se le dice al niño "HAZ LO QUE QUIERAS", el niño ya tiene en su mente una determinada construcción, se descubre su inventiva, su inagotable capacidad creadora, y él mismo va conociendo las diferentes magnitudes:

El niño construye, el maestro observa.

El niño se divierte, el maestro contempla

El niño habla, el maestro escucha

El niño explica, el maestro se interesa.

Desde las primeras semanas de clases, se procuró tener presente las características de los niños de esta edad, en un estadio Preoperacional, en donde "...elaboran símbolos de los objetos y se ignora el rigor de las operaciones lógicas, con un pensamiento intuitivo y operaciones concretas".³⁵

³⁵ Piaget, J 1951. Juegos, sueños y la imitación del niño. New York: Harcourt, Brace and World, p.86

Se iniciaron actividades con canciones, todos los días y con una lectura que posteriormente se aprovechó para continuar con las actividades de las asignaturas.

Uno de los inconvenientes dentro de la Institución, es el mobiliario, que no es propio para trabajar de acuerdo a Planes y Programas de la SEP, y mucho menos para hacerlo con las Regletas, pero eso no nos detiene para conseguir que los niños empiecen su trabajo y se incursionó en el trabajo por equipos; una caja de regletas por cada 4 ó 5 niños, su lugar de trabajo, en primer momento fue en el piso, cosa que para los niños, no es ninguna dificultad, al contrario, les gustó, aunque cabe aclarar que trabajar de esta manera, se pierde un poco el control del grupo, ya que las bancas ocupan mucho espacio y los niños se tuvieron que repartir por todo el salón, perdiendo de vista a algunos de ellos.

Considerando y tomando en cuenta el principio de que "...el niño juega y construye al momento de recibir su caja de regletas"³⁶, es indudable que en algunos se notó más dinamismo que en otros, según esta diferencia, el psicólogo Jean Piaget ha distribuido las construcciones de los niños en ocho clases distintas aunque muy generales. El les llama 8 grados distintos de madurez intelectual, ya que no podemos negar que en apariencia es más maduro un niño que emplea la tercera dimensión al que sólo emplea dos dimensiones, largo y ancho:

Los 8 grados de madurez en los distintos tipos de construcción son las siguientes:

- 1.-Construcción plano horizontal, no compacta sobre la mesa
- 2.-Plano horizontal con regletas del mismo color o de igual tamaño
- 3.-Verticales compactas, superponiendo regletas más largas abajo.
- 4.-Verticales compactas, adosadas unas a otras, formando corrales, cercas y empalizadas.
- 5.-Verticales, separación de regletas sin importar el tamaño o el color.
- 6.-Verticales, superponiendo regletas horizontales, apoyándolas a otras en forma inclinada, imitando torres, puertas, etc.
- 7.-Verticales superponiendo dos regletas equivalentes a otra, en el plano vertical u horizontal.
- 8.-En orden formando una escalera.

De acuerdo a esta escala de madurez se clasificó a los alumnos, para poder detectar que tanto se debía dejarlos jugar en forma libre o en forma dirigida para partir con un nivel más homogéneo:

Alumnos con grado de madurez: 8 = 7

Alumnos con grado de madurez :7 = 8

Alumnos con grado de madurez :6 = 4

Alumnos con grado de madurez :5 = 6

Alumnos con grado de madurez :3 = 1

En estos momentos, terminó el primer gran paso, los niños conocieron el material y a pesar de los grados diferentes de madurez, con las actividades posteriores se logró el avance que hace falta en cada uno de los alumnos.

³⁶ Idem p. 16 Juan Manuel Esparza

Después de haber realizado el diagnóstico, se iniciaron las sesiones del mes de octubre.

OCTUBRE

PROPÓSITO CON LAS REGLETAS: Que comprenda el orden ascendente y descendente de las regletas, su equivalencia y ubiquen correctamente el color con el valor de cada una de ellas

PROPÓSITO DE PLANES Y PROGRAMAS DEL 93: Que el alumno compare longitudes directamente, usando un intermediario

PAGINAS DEL LIBRO DE TEXTO QUE SE TRABAJAN EN ESTE MES. DE LA 18 A LA 28

En estos momentos se procedió a las actividades del JUEGO DIRIGIDO.

El juego dirigido, fue supervisado y guiado, con la finalidad de que el niño conociera mejor el material, al decir esto, se indica, que hay muchas cosas que el niño desconoce a no ser por medio de una dirección o guía.

El primer juego dirigido, es la exacta distinción que el niño debe hacer de los colores y la longitud de las regletas, no se puede continuar si no se está seguro de que todos los niños, sin excepción los conocen:

Se realizaron los siguientes juegos:

JUEGO DEL CHOCOLATE

LA PESCA

EL JUEGO DE LA FLOR

LOS TRENES

LOS TAPETES (Anexo 6)

Con la construcción de los tapetes, se igualaron longitudes con diferentes regletas, es una aplicación práctica de la construcción de trenes, pero aquí se hicieron muchas combinaciones. Con esta actividad los niños realizaron descomposiciones.

Al formar un tapete dirigido, se notó mucho temor de cometer errores, aunque poco a poco el alumno fue adquiriendo seguridad y se les indicaba que tipo de tapete tenía que formar:

*Base la regleta café ¿De cuántas formas puedo igualar la regleta café con dos regletas?

*Base la regleta naranja ¿De cuántas formas puedo igualar la regleta naranja con dos regletas, o con tres, etc.?

Con esto se puede demostrar que la introducción a las matemáticas es con las operaciones y no con base en contar mecánicamente.

El dedicarle todo un mes a estas actividades, se ganó mucho en cuanto a razonamiento matemático, recordemos que el juego dirigido nunca se debe terminar y de acuerdo a la etapa por la que atraviese el niño o la etapa de enseñanza que se éste desarrollando.

Hasta este momento termina la primer etapa de reconocimiento del material y el dominio del color, así como del valor de cada regleta.

Los ejes que se trabajaron y los resultados obtenidos son:

AVANCE DE LOS DOS PRIMEROS MESES (SEPTIEMBRE Y OCTUBRE)

EJE	INDICADORES	RESULTADOS	ALTERNATIVA
Los números	Ubica el color de la regleta con el tamaño y el orden establecido, encuentra con facilidad la mayor y la menor	Todo el grupo responde bien y ubica el color con el tamaño de la regleta, en los juegos solamente 2 niñas no responden a los ejercicios de tacto	Con estas dos niñas se hacen por separado ejercicios de maduración, se espera que pronto logren consolidar este conocimiento.
Geometría	Ubica la longitud de la regleta con su color, hace ejercicios de medición y tiene ubicación espacial, arriba, abajo, derecha e izquierda	En cuanto a la ubicación con el color y medición no hay problema todos los niños dominan el contenido. En cuanto a la ubicación espacial, hay 3 niños que no lo logran	Se llevan a cabo ejercicios en forma individual, con ayuda de los padres de familia, con ejercicios de boleado, copia de líneas y juegos.
Trabajo en equipo	Respeto su turno para hablar y escuchar, reclama y pregunta cuando no entiende. Respeto a sus compañeros y comparte las regletas Cuida el material y lo regresa a su caja con cuidado	En este aspecto falta mucho por trabajar, no hay orden a la hora de solicitar la palabra, son individualistas y no comparten fácilmente la caja de regletas. A la hora de guardarlas, hay que establecer reglas para cuidar el material.	Se platica con ellos poniendo reglas y normas para poder trabajar con las regletas y aprender a compartir y respetar turnos. No participará el niño que no pida su turno y el compartir las regletas es responsabilidad de todos. Así como su cuidado

En este mes los padres de familia solamente tuvieron una participación de observadores, se les informa del uso de las regletas y posteriormente se les explicó a ellos su uso. Están contentos por el momento con las actividades programadas.

Al finalizar el mes de octubre de 2001, los alumnos tienen ya bien definido el conocimiento del color, longitud y valor de cada regleta. Al señalar y aplicar normas y reglas, las sesiones posteriores fueron más productivas.

NOVIEMBRE Y DICIEMBRE

PROPÓSITO CON LAS REGLETAS: QUE EL ALUMNO ANALICE LONGITUDES PARA UNA COMPARACIÓN PERCEPTUAL: MÁS LARGO QUE, MAS CORTO QUE, IGUAL, PARA UNA UBICACIÓN ESPACIAL ACERTADA. QUE EL NIÑO SE INTRODUZCA A LOS PRINCIPIOS DE LA SUMA COMO UN CONCEPTO DE AGREGAR Y A LA RESTA COMO UN PROCESO DE QUITAR.

PROPÓSITO DE PLANES Y PROGRAMAS DEL 93: Que el alumno utilice y comprenda el resultado de los números hasta de dos cifras en diversos contextos. Que el alumno desarrolle la habilidad para realizar estimaciones y cálculos mentales de sumas y restas sencillas.

PAGINAS QUE SE TRABAJAN DEL LIBRO DE TEXTO EN ESTE MES: De la página 30 a la 68

LAS DESCOMPOSICIONES Y LA ESCALERA DE COLORES.

Cuando los niños formaron tapetes, no estaban haciendo otra cosa que descomposiciones de los diferentes números, manipulando las regletas se conduce al niño a la verdad matemática a través del ensayo y del error.

Se empieza la actividad, igualando la longitud de las regletas; Se tomó como base la regleta naranja, esto con la finalidad de que empiece a manejar la regleta como base para otras actividades (decena y escritura de números).

- Usando solamente dos regletas ¿De cuántas formas se puede formar el número 10 o la regleta Naranja?

Los niños lo hicieron sorprendentemente bien y continuaron trabajando con base de otras regletas, café, negra, etc.

En este mes se pretende inició la introducción a la suma, como un concepto de agregar, se realizan ejercicios de diversas índoles y es sorprendente, que a pesar de no solicitar el término "más" los niños lo anteponen ante cualquier ejercicio que realizan.

El juego de la tiendita resultó todo un éxito:

Se les proporcionó recortes de diversos objetos, a los cuales ellos les pusieron precio y las monedas para realizar el pago, eran las propias regletas.

En los ejercicios realizados con anterioridad, no se había manejado la suma con números mayores de 10, pero al poner valor a los objetos se dio el fenómeno siguiente:

UN RELOJ \$6.00

UN LIBRO \$ 8.00

Al pagar hubo niños que entregaron una regleta café (8) y una regleta verde fuerte (6), pero se interroga al niño preguntando: ¿Cuánto pagaste en total?, los alumnos más adelantados no tuvieron ningún problema en responder y contestaron \$14.00, pero con los alumnos menos adelantados, se tuvo la necesidad de acorralarlos para que buscaran la respuesta.

- Israel – Ya di una regleta café y una verde, eso es lo que vale
- Maestra- Pero en total ¿Cuánto pagaste?, no puedes decir que fuiste a la tienda y que pagaste 8 y 6, tienes que dar un total
- Israel- no se cuanto es
- Edgar- son 14
- Maestra- Pero como sabes que son 14
- Edgar- porque sumé
- Giovanni- yo conté con los dedos y me dió 14
- Maestra- Pero quiero que ayuden a Israel a saber por qué son 14, usen las regletas y ayuden a Israel.

Otros diez niños aparte de Israel, no sabían como comprobar que $8 + 6$ eran 14, Laura intervino y colocó la regleta café junto con la regleta verde fuerte y las cubrió con regletas blancas, de esta manera pudo demostrar que 14 regletas blancas era lo mismo que una regleta café y una verde fuerte.

En el proceso de esta clase se tuvo la intención de intervenir, pero se permitió que fueran los propios niños los que descubrieran la respuesta y la satisfacción de su actuación fue sorprendente.

A raíz de esta demostración las intervenciones siguientes no fueron problema, ya que el propósito, hasta el momento, era introducir al niño a la suma de cantidades no mayores de 10, y sin embargo los niños llegaron a sumar hasta decenas y cantidades mayores de 50.

Además se observó lo siguiente: cuando los niños se daban cuenta que su número era muy grande y que tenían dificultad de representarlo con las regletas blancas (unidades), procuraban ya no hacerlo más, por flojera de agrupar tantas regletas blancas.

Pro esto en lugar de preocupar, sirvió para posteriormente utilizar esa experiencia e introducirlos al manejo de la decena.

Otra experiencia que demostró sin lugar a duda lo importante que es el aprendizaje significativo y por descubrimiento fue la siguiente:

Se dio la indicación:

-Maestra- Vamos ahora a escribir números con las regletas, cada regleta tiene un valor, por lo tanto, les pido que escriban el número 3

Este momento fue sorprendente, ya que la mayoría de los niños se volteaban a verse y esperaban ver que hacía el compañero; Felipe tomó 4 regletas y las acomodó de manera que pareciera un tres:

E

Edgar lo corrigió y le dijo que el tres estaba mal, que eso era una E, entonces Felipe lo invirtió.



Los demás niños observaban.

-Maestra- No, yo quiero que escriban un tres, con una sola regleta.

-Giovanni- Yo sé como hacerlo

Y tomo una regleta verde claro y la colocó en su cuaderno

De esta manera ellos entendieron que lo que se pedía era el valor, no el numeral.

Posteriormente, emocionados pidieron escribir más números.

Cada clase con las regletas es descubrir un mundo maravilloso de posibilidades y de capacidades con las que cuentan los niños.

Los numerales los conocen en su mayoría por lo menos hasta el 10, aunque hay 6 niños que los escriben invertidos, pero eso se corregirá posteriormente.

En el mes de diciembre se hace la primera evaluación por escrito y los resultados fueron muy satisfactorios, tanto en español como en matemáticas y en la asignatura de Conocimiento del Medio, los niños respondieron con lógica y en forma madura. Los resultados se plasman en el siguiente cuadro:

AVANCE DEL SEGUNDO BIMESTRE (NOVIEMBRE Y DICIEMBRE)

EJE	INDICADORES	RESULTADOS	ALTERNATIVA
Los números	Domina el concepto de número y su representación convencional. Realizan sumas con la ayuda de las regletas	En su totalidad los alumnos dominan las sumas y las restas con la ayuda de las regletas. Había 6 niños que no lo hacían con la misma rapidéz.	Para los alumnos que no tienen bien definido los conceptos se continúa trabajando desde las bases para que consigan madurar y poderlo lograr.
Tratamiento de la información	Resuelven problemas de suma y resta con la ayuda de las regletas. Escriben cantidades hasta el 15 con las regletas	La escritura de números es sencilla y todo el grupo logra hacerlo sin excepción alguna	Como los niños ya dominan la escritura de números, se continuó aumentando el grado de dificultad. Se introduce la escritura y lectura de cantidades.
Trabajo en equipo	Se auxilian entre si para realizar los trabajos programados. El manejo del material es el correcto y lo usan como un auxiliar. Respetan el trabajo de sus compañeros.	En estos momentos son 6 los niños que ayudan a sus compañeros. Conforme pasa el tiempo, se nota que los alumnos son más organizados en sus trabajos y logran establecer reglas, no se arrebatan el material y lo comparten	Se designan padrinos; los niños que dominan más el conocimiento se encargan de ayudar a los más atrasados. Este trabajo les gusta y lo disfrutan, se encargan de auxiliar a los demás sin realizarles el trabajo

Hasta este momento el avance es significativo, los niños escribieron cantidades hasta el 20, razonando el significado de cada número escrito con la simbología convencional.

ENERO Y FEBRERO

PROPÓSITO CON LAS REGLETAS: Que el alumno comprenda el significado de la decena como la unión de 10 unidades.

PROPÓSITO DE PLANES Y PROGRAMAS DEL 93: Que el alumno realice sumas con decenas y unidades y restas de dos cifras sencillas, que escriba cantidades hasta el 30.

PAGINAS QUE SE TRABAJAN DEL LIBRO DE TEXTO EN ESTE MES: De la página 70 a la 92.

En el mes de enero, los alumnos presentaban ya características muy diferentes a las que tenían antes de las vacaciones y esto permite adelantar en el proceso de Llecto – escritura, así como en matemáticas.

Se reconoce ya los numerales hasta el 30, en su valor y en su escritura convencional, en su mayoría dominan ya hasta su escritura y pueden hacer sumas y restas sencillas.

Se introduce el reconocimiento de la decena y con las regletas son capaces de escribir cantidades hasta el 19 e inclusive hasta el 20, pueden reconocer a la decena como su regleta naranja, que esta formada por 10 unidades blancas.

En estos momentos las características de los niños son:

13 ALFABÉTICOS, (Dominan escritura y lectura)

10 SILÁBICOS – ALFABÉTICOS (Les falta muy poco para la adquisición de la Lecto – escritura, pero dominan los conocimientos de matemáticas, aunque todavía escriben mal el nombre de los números y hay dos niños que siguen invirtiendo los números.

2 PRESILÁBICOS (No han asimilado la relación del sonido con la palabra o con la sílaba, aunque las regletas las manejan muy bien)

1 ANALFABETA (Lucero continúa sin poder madurar, esta canalizada a USAER y con ayuda psiquiátrica)

Los resultados hasta el momento fueron mejor de lo que se esperaba, cada uno de los alumnos disfrutaban sus clases y se les veía gustosos por asistir a la escuela.

La intervención de los padres de familia ha significado de gran valor para el trabajo de los niños, cabe mencionar, que los tres alumnos que no dominan los conocimientos, son niños mal atendidos por su familia y descuidados.

Faltan con regularidad y no se cuenta con los padres en lo absoluto, 2 de esos niños son hijos de madres solteras y uno de ellos, la madre no sabe leer ni escribir, no se conoce al padre.

En el mes de febrero, y de acuerdo a los adelantos obtenidos, se trabajó ya con literales, obteniendo excelentes resultados:

N = 10 (Naranja)

A = 9 (Azul)

c = 8 (café)

n = 7 (negro)

V = 6 (Verde fuerte)

a = 5 (amarillo)

R = 4 (Rosa)

v = 3 (verde claro)

r = 2 (rojo)

b = 1 (blanco)

Los niños realizaron sumas con literales, inclusive los niños que todavía no dominaban la lecto – escritura pudieron hacer sumas y restas como se presentan:

$$A + b = N \quad (9 + 1 = 10)$$

$$c + r = 10 \quad (8 + 2 = 10)$$

$$R + v = n \quad (4 + 3 = 7)$$

$$a + R = A \quad (5 + 4 = 9)$$

$$R - r = r \quad (4 - 2 = 2)$$

$$c - a = v \quad (8 - 5 = 3)$$

En el mes de febrero se obtiene el mobiliario adecuado para el trabajo a realizar. Los padres de familia cooperan para comprar las mesas y las sillas, ahora ya los niños no tienen que estar en el piso.

AVANCE DEL TERCER BIMESTRE (ENERO Y FEBRERO)

EJE	INDICADORES	RESULTADOS	ALTERNATIVA
Los números	Domina el concepto de decena y realiza sumas con decenas y unidades. Realiza restas sencillas y domina la lectura y escritura de números hasta	El concepto de decena no tuvo ningún problema para ninguno de los niños, realizan sumas trasladando la decena sin ningún problema	Se presentan algunos problemas en la escritura de números, con los niños silábicos - alfabéticos, es cuestión de tiempo para su dominio.
Tratamiento de la información	Resuelven problemas de suma y resta con la ayuda de las regletas o sin ellas, a partir de ilustraciones u objetos concretos	En su totalidad todos los alumnos dominan la resolución de problemas de cálculo, el libro de texto se resuelve con ayuda del material, demostrando que no se contraponen en absoluto	Para los niños más atrasados, que en este caso son solamente 5, se realizan actividades extras, con ayuda de los padres, se realizó una junta especial para explicar la ayuda requerida

En estos momentos el avance es muy satisfactorio; para el cuarto y quinto bimestre, se planteó terminar de cubrir los siguientes propósitos:

PROPÓSITO DE PLANES Y PROGRAMAS DEL 93: Que el alumno anticipe y verifique resultados y que adquiera la capacidad de estimar resultados. Que el alumno domine la escritura y lectura de cantidades hasta el 99.

Con esta base se continuó trabajando los meses siguientes, puliendo conceptos y buscando siempre la problematización para el niño.

El papel que se llevó a cabo como maestro guía fue siempre como se menciona a continuación:

- Se buscó y diseñó problemas matemáticos adecuados para propiciar el aprendizaje de los distintos contenidos.
- Se eligieron actividades para poner en juego, en los alumnos, los conocimientos matemáticos que poseían graduándolos de acuerdo a su nivel.
- Se buscó siempre contradecir las hipótesis de los alumnos con la finalidad de propiciar la reflexión sobre los problemas y la búsqueda de nuevas opciones.
- Se promovió y se coordinó discusiones sobre ideas, mediante preguntas y plenarias grupales.

Al finalizar el ciclo escolar 2001 – 2002, los resultados son como sigue:

- De los 25 alumnos, solamente 2 no dominan la lecto – escritura, todos los demás pasan al siguiente ciclo escolar, leyendo y escribiendo aceptablemente.
- Escriben textos completos y de acuerdo a su nivel, realizan cuentos y relatos.
- En matemáticas, escriben y leen cantidades hasta 99, suman con decenas y unidades con o sin regletas, realizan restas sencillas con o sin regletas.
- Realizan mediciones con las regletas y las transportan a la medida convencional del centímetro.

Con todo lo anterior, se demuestra que el material concreto, solamente apoya el trabajo en el aula, y si en un principio se tenía miedo de su manejo y sus consecuencias, se demuestra con ésta aplicación de alternativa que los beneficios fueron absolutos y que solamente se utilizaron las regletas como un material didáctico, como cualquier otro.

El avance de cada uno de los meses, se encuentran en los registros y cuadros evaluativos, en donde se practican las evaluaciones sumativas, procesuales y formativas. (ANEXOS 8, 9, 10 Y 11)

CONCLUSIONES

Una de las más gratas experiencias que he tenido en mi vida, fue el haber formado parte del grupo de profesores - alumnos de la Universidad Pedagógica Nacional.

Me considero una docente por vocación, que no me veo en otra profesión que no sea ésta, y se demostró plenamente el refrán "NUNCA ES TARDE", para que después de 24 años de dedicarme a la docencia, se tuviera la inquietud por una actualización.

La UPN me brindó esta oportunidad y la aproveché al máximo, descubrí de lo que se puede llegar a hacer con dedicación y convencimiento de una necesidad de dejar de ser una maestra más en la estadística.

Con la aplicación de ésta alternativa se demostró la importancia de juntar la práctica y la experiencia con la teoría.

Todos los maestros nos hicimos y nos hacemos en la práctica, aprendemos basándose en experiencias buenas y malas, desgraciadamente nos damos cuenta de que las experiencias malas, no quedaron en un cesto de basura, son niños y jóvenes que están vivos, buscando oportunidades en la vida.

Comprendí que EDUCAR significa perfeccionar las facultades humanas, educar la inteligencia y dirigir la voluntad, hacia la formación del carácter logrando una personalidad digna y capaz de elevar toda acción humana.

Por eso el docente cuenta con su vocación y con su formación, tanto en la asignatura que imparte, como en la diversidad de procedimientos y técnicas que le ayudan a brindar una buena enseñanza a sus alumnos.

La enseñanza debe ser un proceso sistemático, en el que el maestro orienta al alumno, para que éste trabaje en su autoformación; incluyendo desde la forma de hacerse de conocimientos ciertos y verdaderos, como la manera de adquirir buenos hábitos, actitudes, habilidades, destrezas y valores.

La pedagogía nos enseña una serie de Modelos de Enseñanza que nos ayudan en la noble tarea de educar.

Por eso se seleccionó esta alternativa, con la intención de darle al niño, lo que él espera que se le dé.

Durante su aplicación aprendí muchas cosas que nunca me imaginé que pudiera aprender.

Aprendí a observar a cada uno de los niños y a no tomarlos como un número de lista.

Aprendí que la preparación y capacitación da buenos frutos, lo contrario a la improvisación.

Aprendí que éste es apenas el comienzo de una carrera de cambios y conquistas diarias.

Aprendí que no se está tan solo como se pensaba en un principio y que hay más personas con inquietudes, que pueden aportar también.

Durante la aplicación de la alternativa y después de varios rechazos al trabajo constructivista propuesto, hubo quien aceptara trabajar en colegiado y así se hizo

con esta propuesta, no caminé sola, hubo quien compartiera conmigo la experiencia.

Agradezco en forma personal a la maestra Lupita de 1º A el apoyarme en este trabajo, convencida también en la calidad de los aprendizajes significativos.

Conjuntamente trabajamos la matemática con el uso de las regletas y lo que parecía una propuesta al aire, quedó comprobado y avalado por autoridades, padres de familia y sobre todo por los niños.

Al término de esta aventura, que siempre fue con la intención de realizarla de manera personal, hubo quien se uniera a ella, pasando de ser un proyecto de Intervención Pedagógica a un Proyecto de Acción Docente, todo esto sin haberlo contemplado como meta.

Y no solo eso, existe una posibilidad muy grande de que se tome en cuenta para incluir el uso de las regletas de colores, como propósito principal en la elaboración del Proyecto de Escuelas de Calidad (PEC) en la escuela en donde trabajo en el turno vespertino desempeñando el papel de Directora.

Las vivencias transmitidas a mis compañeros y el seguimiento de un grupo de 2º de esa escuela (Hermanos Galeana), ha despertado el interés colectivo y es propuesta para el ciclo escolar 2002 – 2003. Motivo por el cual, un Proyecto que inició como de Intervención Pedagógica, se convierte probablemente en un Proyecto de Acción Docente.

El haber elaborado este documento, no es considerado como un trámite más, es una vivencia, una experiencia de calidad y con resultados muy satisfactorios. Terminó este ciclo escolar más satisfecha que nunca, con expectativas a futuro y con toda la intención de continuar creciendo.

Hoy también yo aprendí en forma constructivista y mi aprendizaje fue significativo, de ahora en adelante ya no soy la misma, tengo ahora más calidad humana y técnica para seguir en lo que estoy.

SUGERENCIAS FINALES

El primer paso está dado, pero ahora nace una nueva pregunta; ¿Se continuará trabajando de la misma manera con este grupo de 1º B?

Para el ciclo escolar 2002 – 2003, se me asigna un 6º grado, los alumnos a los cuales se les aplicó la innovación, cambian de maestra, y a pesar de que al hablar con ella, dejó entrever que continuaría con el trabajo de las regletas, queda la pregunta sin una respuesta concreta.

La manera que se recomienda continuar con éste trabajo, es la siguiente:

Al inicio del próximo ciclo escolar, la maestra encargada, deberá iniciar con el trabajo de regletas, de igual manera en que se inició al aplicar la innovación; los niños que ya las han manejado, recordarán lo antes visto, pero para los niños que son nuevos en el grupo, les servirá de antecedente.

La gran ventaja en estos momentos, es el conocimiento previo con el que cuentan la mayoría de los niños y ellos son los que se encargarán ayudar a los nuevos en el manejo del material.

Los procesos serán siempre los mismos, probablemente no se necesite de todo un mes, para que los alumnos reafirmen lo que ya saben, o para que los alumnos nuevos aprendan el significado del color con su valor. Pero la libertad del Juego Libre, Juego Dirigido, como se especificó en la alternativa deberá prevalecer y nunca dejarlo de lado.

Para el ciclo escolar 2002 – 2003, los alumnos ya saben escribir cantidades hasta 100, sumar con decimales y restas sencillas, ahora la meta es:

- Números hasta el 1000 (que podrán escribir con las regletas, entendiendo la Notación Desarrollada)
- Sumas con unidades, decenas y centenas, que podrán manejar también con las regletas
- Restas con traslado de decenas, que igualmente se deberán manejar con las regletas
- Y por último la multiplicación que deberán introducirse como problemas de agrupaciones y posteriormente con Los Jalones.

Se recomienda, que no se abarquen todos los Jalones, es conveniente trabajar los jalones 1, 2, 3, 4, 5 y 6 los jalones restantes deberán trabajarse hasta el 3er año, para darle tiempo al niño de interiorizar el conocimiento y hacerlo suyo.

No se trata de saturar al niño, hay que recordar que el resultado de cada producto, lo tiene que descubrir por él mismo, hay que dar tiempo a que cada proceso de asimilación y acomodación vaya desarrollándose paulatinamente.

Realmente me entristeció el no poder continuar y darle seguimiento a éste proceso, pero la intención es continuar al lado de la maestra Lupita, ya que ella si pasa al 2º año con su grupo y afortunadamente trabajó de la misma manera en que se aplicó la alternativa.

De acuerdo a lo acordado en Junta de Consejo Técnico, la totalidad de las maestras estuvo de acuerdo en trabajar en forma colegiada, ahora falta esperar que esto sea realidad.

Por mi parte, estoy dispuesta a estar con cada una de ellas, de las que pretendan continuar con el trabajo, el material existe y se tiene la intención de adquirir más cajas de regletas, el apoyo de la Dirección se tiene, el mobiliario, se consiguió, los alumnos ya están acostumbrados a ese tipo de trabajo, solamente falta la disposición de la maestra Mary, que es la que recibe el grupo.

BIBLIOGRAFÍA

- *Brousseau G. Análisis de la tarea del maestro. México Die – Cinvestau "Documentos Die" 1981
- *Bruner, S. J. El habla del niño, Barcelona, Paidós 1986
- *Bruner S.J., Skinner B.F, Thandike R.L y otros
Aprendizaje Escolar y Educación Edit. Paidós Educador 1985
- ✓ *Claudi, A. Enseñar matemáticas. Edit. Graó, España, 1998
- *Coll, C. Acción Interacción y Construcción del Conocimiento en situaciones educativas, Anuario de Psicología, México 1985
- *Coll, Cesar. Psicología Genética y Aprendizaje Escolar Barcelona Siglo XX
- * CONALTE El modelo educativo. Hacia un nuevo modelo educativo México SEP/CONALTE 31 DE JULIO 1991.
- *Contreras Cortés, Dora. Propuesta para el aprendizaje de las matemáticas SEP México 1995
- *Cuevas Ruíz, José Luis Internet www.aldeaeducativa.com.mx
- *Davila, S. El papel del docente en la calidad educativa.
www.naleiandria.com 1999
- *Educación en España Microsoft Corporation 1993 – 1999
- *El constructivismo, aprendizajes significativos. Internet www.didacticahistoria.com 2001
- * Enciclopedia Microsoft , Encarta 2000
- * Esparza Ortega, Juan M. El niño y los números Edit. Progreso
- *Floréz. Hacia la construcción de una pedagogía del conocimiento. Universidad de Antioquía Internet <http://eltintero.ruv.itesm.mx>
- *Fricke A. y H. Besuden. Cálculo operativo con reglitas de colores Edit. Kapelusz. Moreno 372 Buenos Aires 1998

*Gutierrez B. Lidia Paradigmas Cuantitativo y Cualitativo en la investigación socio – educativa Proyección y Reflexiones.

Artículo publicado en <http://fundacite.org.gov.ve/cidipmar/parxiv/art-1.htm>

*Gutierrez, L. Y Denis L. La etnografía como metodología de la investigación Caracas: Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez, Doctorado en Educación 1989

*Heredia Yolanda, Chapa Patricia Internet http://eltintero.ruv.mx/num_01c.htm

*Internet www.monografias.com.mx

*Kitchen R.D. Jean Piaget y el Maestro Edit. Paidós Educador 1985

*Piaget, J. Juegos, sueños y la imitación del niño. New York; Harcourt, Brace and World. 1951

*Reyes – Navia, R. El juego: procesos de desarrollo y socialización, contribución de la psicología. Santafé Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio 1996.

*SEP Fichero de Matemáticas 1er. Grado

*S.E.P Libros del maestro Matemáticas 1er. Grado.

*S.E.P. Libros del alumno Matemáticas 1er. Grado

*S.E.P. Plan y Programas 93 SEP

*Tornazos, L. "El problema de la calidad en el primer plano de la agenda educativa en: Revista Iberoamericana de Educación. Madrid. OEI. No. 10. 1999

* UPN Aplicación de la Alternativa de Innovación Antología Básica Plan 94 Segunda parte

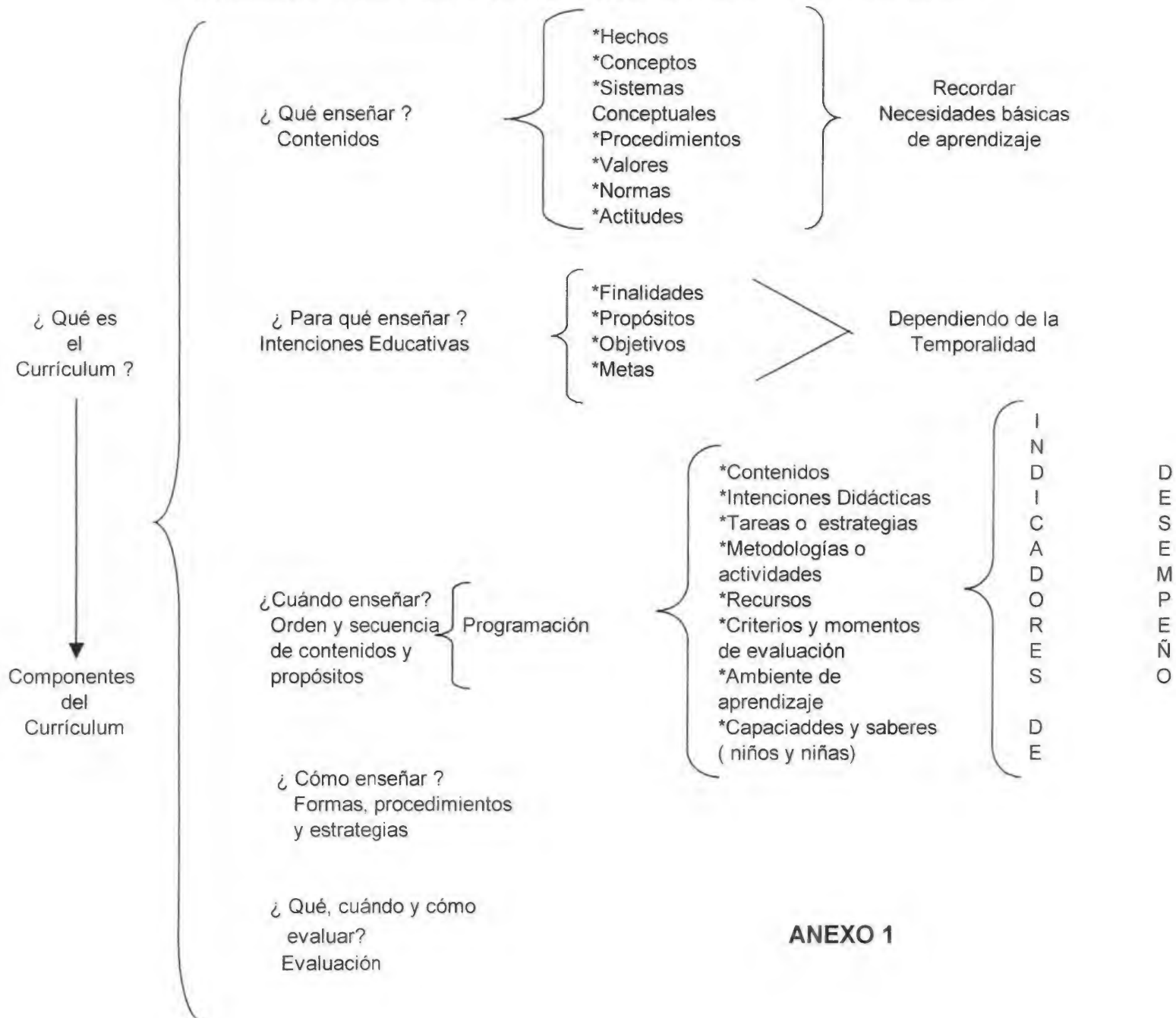
*U.P.N La calidad y la gestión escolar Antología Básico Licenciatura en Educación Plan 94 México 1997

*Wittrock, M.C. Learning as a generative processes en M.C. Wittrock (comp.), Handbook of researt on teaching. Edit. Mac Millan 1986

*Wood, Aprendizaje Escolar, Conocimiento y Relaciones Interpersonales Edit. Norton 1980

SOXLEYMAN

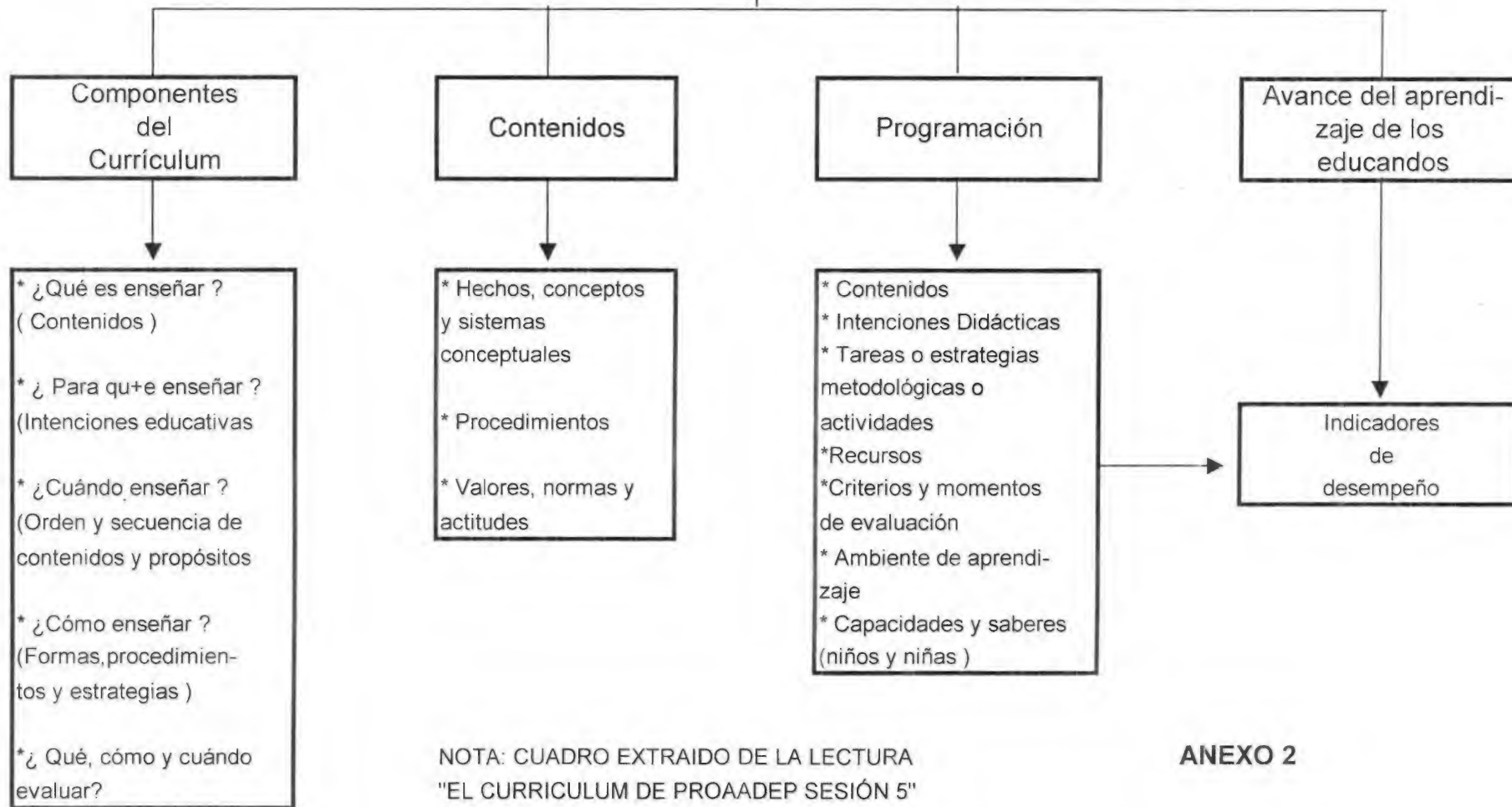
EN RESUMEN Y DESPUÉS DE LO ANALIZADO ESTO DEBE SER EL CURRÍCULUM



ANEXO 1

¿ QUÉ ES EL CURRÍCULUM ?

Proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisando sus intenciones y proporcionando guías adecuadas y útiles para los docentes que tienen la responsabilidad de su ejecución, respondiendo a las Necesidades Educativas Básicas



NOTA: CUADRO EXTRAIDO DE LA LECTURA "EL CURRÍCULUM DE PROAADEP SESIÓN 5"

ANEXO 2



Dirección General de Evaluación



Sistema Nacional de Evaluación Educativa

Evaluación de la Educación Primaria

RESULTADO NACIONAL / FASE I

Seguimiento

Materia	Estrato	1996	1997	1998	1999
		2°	3°	4°	5°
Español	U-P	46.89	51.77	56.81	55.35
Matemáticas	U-P	39.64	44.64	49.20	51.61

Comparación

Materia	Estrato	1996	1997	1998	1999
		5°	5°	5°	5°
Español	U-P	54.41	55.60	54.55	55.35
Matemáticas	U-P	51.35	49.24	51.41	51.61

Oprima



<- Página Anterior

Las preguntas o problemas acerca de este sitio Web deben dirigirse a webmaster@snee.sep.gob.mx
 Copyright © 2001 Dirección General de Evaluación <http://snee.sep.gob.mx>. Reservados todos los derechos.
 Última modificación: 29 de Octubre de 2001.



Dirección General de Evaluación



Sistema Nacional de Evaluación Educativa

Evaluación de la Educación Primaria

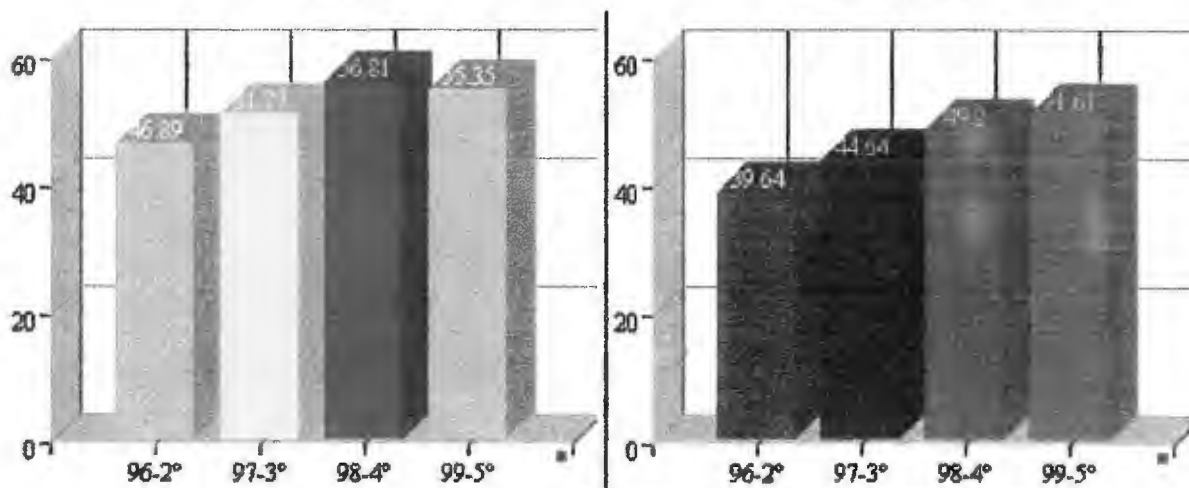
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL RESULTADO NACIONAL
OBTENIDO EN LA FASE I DE EVALUACIÓN EN EL ESTRATO U-P

Seguimiento

PUNTAJE RASCH DE LOS GRADOS 2º, 3º, 4º Y 5º EN:

-ESPAÑOL

- MATEMÁTICAS

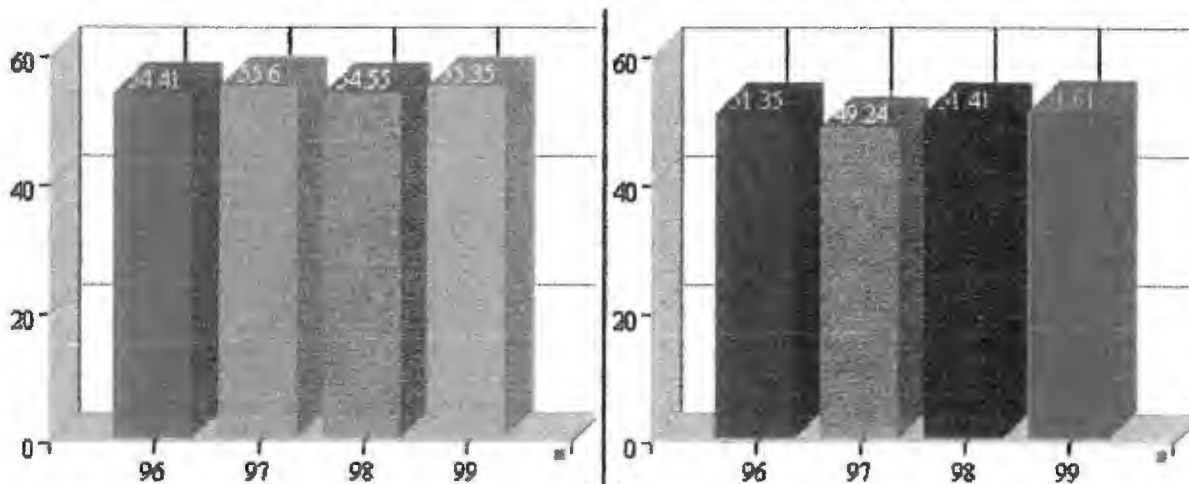


Comparación

PUNTAJE RASCH DEL 5º GRADO

-ESPAÑOL

- MATEMÁTICAS



ANEXO (5)

Cuento para introducir a los niños al manejo de las regletas.

EL MUNDO SIN COLOR

Hace mucho tiempo....

El mundo no tenía color, todo era en blanco y negro y se veía triste.

En lo más interno del bosque vivía una familia muy numerosa, era el papá la mamá y 10 hijos; los niños eran pequeños y se llevaban un año de diferencia: el mayor tenía 10 años, el que seguía 9, el otro 8 , 7, 6, 5, 4 ,3, 2 y el más pequeño tenía 1 año.

Un día mientras estaban comiendo, empezó a llover, la lluvia caía fuertemente y de repente el sol apareció, el solo no tenía el color que nosotros conocemos, era blanco.

En ese momento cuando el niño mayor se asomaba a la ventana apareció el arco iris, luciendo colores que él nunca había visto, entonces llamó a sus hermanos para que lo vieran.

Todos estaban admirados ya que nunca habían visto los colores. Cuando de pronto se apareció una hada y se acercó a la casa de los niños, la mamá abrió la puerta y la dejó entrar; el hada les dijo que desde ese día cada uno de los niños tendría un color y con él podrían pintar todo lo que quisieran.

Al niño de 10 años le designó el color NARANJA = 10 , el niño muy contento salió y pintó..

_ ¿Qué cosas conocen que sean NARANJAS?

(Los niños participan diciendo todo lo que conocen que es de color naranja)

Al niño de 9 años le designó el color AZUL = 9

_ ¿Qué cosas conocen que sean azules?

(Los niños participan diciendo todo lo que conocen que sea azul)

Al niño de 8 años le fue designado el color CAFÉ = 8

_ ¿Qué cosas conocen que sean de color café?

Al niño de 7 años , como era un niño muy flojo, se le designó el color NEGRO = 7

_ ¿Qué cosas conocen que sean negras?

(Los niños participan diciendo todo lo que conocen que sea negro)

Al niño de 6 años le fue designado el color VERDE FUERTE = 6

_ ¿Qué cosas conocen que sean de color VERDE FUERTE?

(Los niños participan diciendo todo lo que conocen que sea verde fuerte)

Al niño de 5 años le fue designado el color AMARILLO = 5

_ ¿Qué cosas conocen que sean de color amarillo?

(Los niños participan diciendo todo lo que conocen que sea verde amarillo)

Al niño de 4 años , le asignaron el color ROSA = 4

_ ¿Qué cosas conocen que sean rosa?

(Los niños participan diciendo todo lo que conocen que sea rosa)

Al niño de 3 años le fue designado el color VERDE CLARO = 3

_ ¿Qué cosas conocen que sean de color verde claro?

(Los niños participan diciendo todo lo que conocen que sean verde claro)

Al niño de 2 años se le designó el color ROJO = 2

_ ¿Qué cosas conocen que sean rojas?

(Los niños participan diciendo todo lo que conocen de color rojo)

Al niño de 1 año, como era muy pequeño, le dieron el color blanco que ya existía.

Desde ese momento las cosas tuvieron color y hasta ahora, los colores nos rodean y podemos disfrutar de ellos.

FIN

ANEXO (6)

EL JUEGO DEL CHOCOLATE.

El niño toma en sus manos dos regletas de diferente color, roja y blanca o de los colores que se prefiera, de preferencia que la diferencia entre uno y otro sea de una sola unidad: frota sus manos como si estuviera dando vuelta a un molinillo, inmediatamente después se le dá la orden: dame la regleta roja, o dame la blanca..., el niño, únicamente por medio del tacto deberá dar la regleta que se le pide. Se domina el sentido del tacto "sentido estereognóstico".

Se puede variar el juego agregando regletas a la mano del niño, sin exceder de 5. Cabe la pena agregar que hay que procurar que el alumno no pierda el interés, evitando así el aburrimiento.

JUEGO DE LA PESCA.

En un recipiente se colocan varias regletas y sin que el niño vea el contenido, deberá seleccionar la regleta que se le pide. El niño comienza a trabajar por comparación de unas con otras.

Hasta el momento los niños han adivinado por comparación, pero ahora, se debe abordar el que el niño conozca las regletas en forma individual.

EL JUEGO DE LA FLOR

Se colocan cinco niños delante del grupo, con las manos atrás , se coloca en la mano de cada niño una regleta de cada color, puede ser de la blanca a la amarilla. El niño luego de recibirla, debe utilizar su sentido estereognóstico, para descubrir sin ver que regleta le han colocado en la mano.

Este juego es de mayor dificultad, ya que no puede comparar con otras regletas, el niño que dominó con facilidad los juegos anteriores, le costará menos trabajo.

LOS TRENES.

Este juego es muy sencillo; el niño debe colocar en forma de tren lo que se le dicte:

Formamos un tren con regleta naranja, blanca, amarilla y verde fuerte.

El niño repite los colores que forman su tren.

Hay que invitarlos a ver de cuantas formas puede formar trenes.

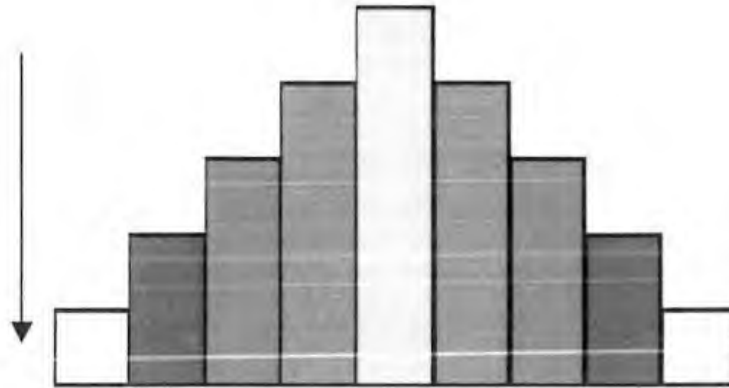
LOS TAPETES.

Se trata de hacer un tapete del color base que indique el maestro.

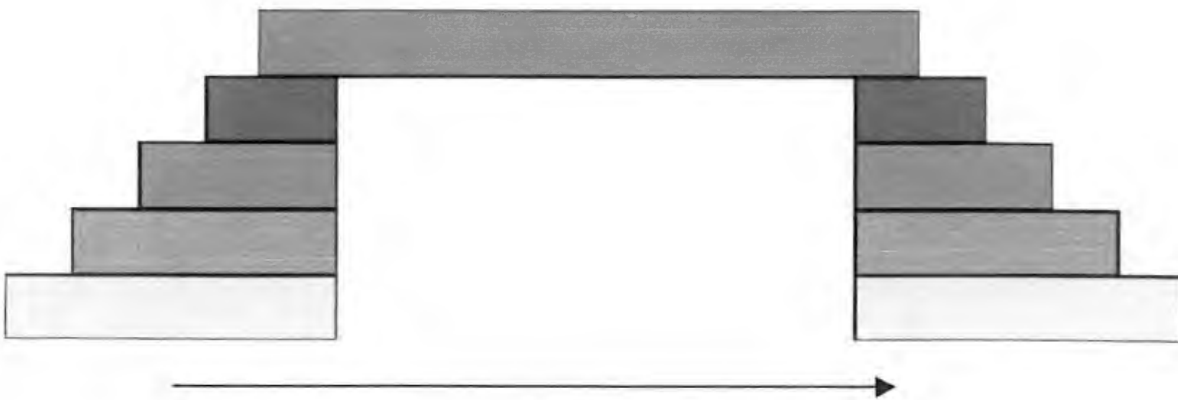
Tapete con base Naranja con dos regletas:

En estos momentos el niño esta trabajando descomposiciones y siempre mantiene el interés, ya que las combinaciones que puede hacer son muchas.

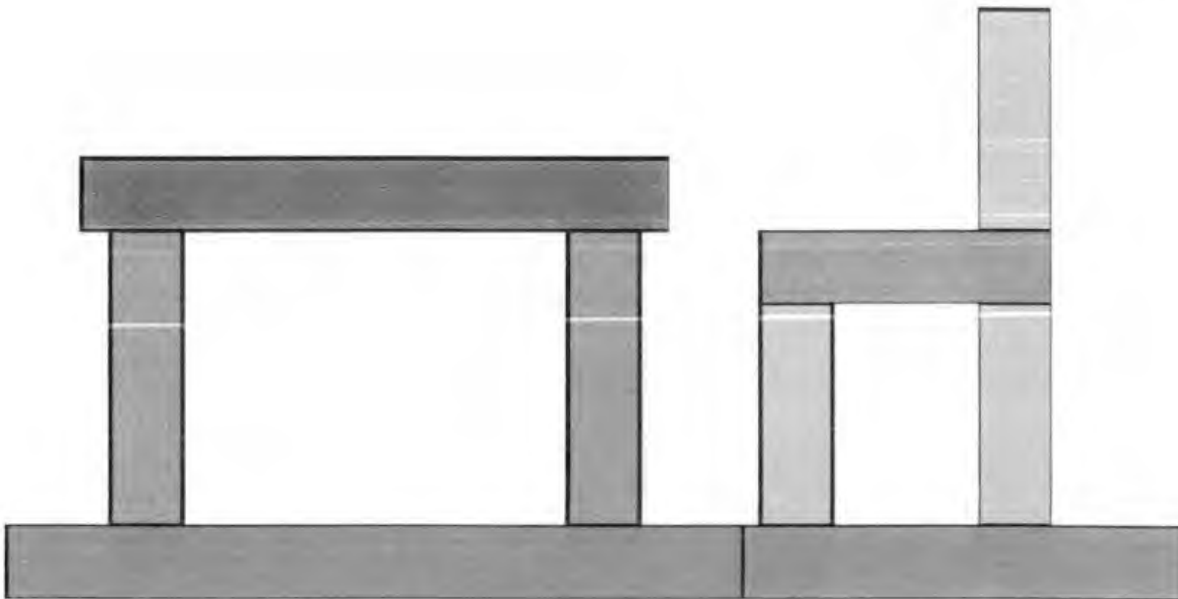
Como dato curioso; la regleta Naranja, admite por lo menos más de 500 descomposiciones, o sea que el niño puede hacer más de 500 trenes.



Se construyen escaleras para medir longitudes en vertical.



Se construyen puentes para medir longitudes en horizontal.



Se construyen muebles para muñecas y se interroga: ¿Por qué las paredes deben tener la misma altura?, ¿Por qué las patas de silla y mesa la misma longitud?, ¿De qué color son las regletas de las patas?, ¿Cuánto valen?, Coloquen las patas de la mesa con regletas rojas, hagan lo mismo con la silla, ¿Qué regleta tuvieron que agregar para completar las patas de la silla, etc.

PROPOSITOS	PRINCIPIOS TEORICOS	SITUACION INICIAL	DURANTE	SITUACION ACTUAL	SITUACION INSTITUCIONAL
<p>Del proyecto: Que el docente logre un avance significativo en el proceso enseñanza aprendizaje, con respecto a las matemáticas, con el apoyo didáctico de las Regletas de colores de Cusenaire</p> <p>De agosto - septiembre</p> <p>Que el alumno desarrolle la capacidad de realizar aprendizajes significativos por si mismos, para introducirlo al mundo matemático en una etapa pre - numérica.</p>	<p>Piaget: Estadio preoperacional, se elaboran simbolos de los objetos y se ignora el rigor de las operaciones lógicas, su pensamiento es intuitivo, operaciones concretas. Para contar inteligentemente, antes debe aprender la correspondencia uno a uno.</p> <p>Logse: Aprendizaje significativo, superar la memorización tradicional y lograr un aprendizaje integrador, comprensivo y lógico. Ausubel y Novak: Cosntruimos significados cada vez que somos capaces de establecer relaciones, entre lo que conocemos y lo que aprendemos.</p> <p>Witrock: Aprendizaje generativo Relaciona nueva información con lo que ya conoce estableciendo conexiones internas con las externas.</p> <p>Coll: Con el parendizaje significativo, el alumno construye, modifica, diversifica y coordina. Crear condiciones favorables para que el alumno construya</p>	<p>Se inicia el ciclo escolar dejando las dos primeras semanas (agosto) para llevar a cabo un diagnóstico de grupo. Se cuenta con un grupo pequeño, 25 alumnos de los cuáles solamente 2 llegan sin el antecedente del Jardín de Niños y el reto más interesante es el de una niña que es su tercer año en primero y que ha pasado de escuela en escuela. En cuanto al diagnóstico: Alfabéticos: 3 niños Silábicos-Alfabéticos: 2 Silábicos: 1 Presilábicos: 18 Lucero: no alcanza a pertenecer a estos grupos su característica es la de una niña de 3 a 4 años, en donde de acuerdo a los rasgos trazados en sus dibujos, es analfabeta. En matemáticas, base del proyecto al que nos referimos, todos los alumnos tienen una aproximación correcta a los planteamientos presentados, menos Lucero. En la primera semana de septiembre del 3 al 7, se inicia el trabajo con las regletas de colores de acuerdo a lo planeado.</p>	<p>Durante el desarrollo de las primeras actividades, la intesión antes que otra cosa fue la de observar y registrar características de cada uno de los niños de manera que se pudiera definir la etapa o etapas que presentan. Es impresionante lo que los niños nos pueden transmitir y lo que podemos aprender de ellos. Trabajar con materiales concretos facilita el trabajo ya que es más fácil captar la atención y se despierta interés por parte del alumno El manejar los colores, no es nada difícil, ya que los niños tienen ya este antecedente previo y todos sin excepción los conocen. Fue bonito darse cuenta que al construir sus torres, casas, escaleras, los niños iban mencionando, sin darse cuenta, los valores numéricos de cada regleta y sin saber realizaban sumas y restas, al agregar o quitar regletas más pequeñas. Jugaron con el material y hubo niños que pedían la regleta de 3 años y la ponían al lado de la de 6 años diciendo cual hermanito era mayor. En los juegos dirigidos, se</p>	<p>Despues de tres semanas trabajar con el material de las regletas, ya existe un dominio y una relación entre el color y la longitud de la regleta. Ya saben que la regleta amarilla cabe dos veces en la regleta naranja, que con dos regletas verde claro pueden formar una regleta verde fuerte, que con 5 rojas pueden alcanzar el tamaño de la naranja. Ya pueden manejar los tapetes de colores: *Cuántas combinaciones puedo hacer usando dos regletas para formar la naranja *De cántas formas puedo formar la naranja usando tres regletas (numerales) *Formar grupos de pocos y muchos objetos. *Relación uno a uno *Aprendizaje por visualización</p>	<p>Desde que se me asignó el salón para desarrollar mis actividades en este ciclo escolar, me dí cuenta de la problemática a la que me iba a enfrentar por el mobiliario con el que se cuenta. En esa escuela, a pesar de estar situada en una zona que se puede considerar buena, es de las escuelas en donde se sigue trabajando con mobiliario antiquísimo y de mala calidad. Las bancas son binarias, de madera y en donde el asiento de una forma parte de la mesa de la de atrás. No hay obstáculo más grande para el trabajo constructivista que ese tipo de mobiliario. Impide el trabajo por equipos, Es incómodo para los niños y para el maestro al querer estar en contacto con cada uno de ellos. El material concreto, nunca puede estar en su lugar, ya que con cualquier movimiento del niño, éste termina en el suelo. En la primer junta con los padres de familia, lo primero que hice fue hacer conciencia en ellos y ver la posibilidad de conseguir su apoyo para que se consiga un mobiliario adecuado a las necesidades del trabajo que se pretende</p>

PROPOSITOS	TEORICOS	SITUACION INICIAL	DURANTE	SITUACION ACTUAL	SITUACION INSTITUCIONAL
	su propio conocimiento basándose en experiencias propias.	<p>*Presentación del material por medio de un cuento.</p> <p>*Juego libre</p> <p>*Juegos organizados</p> <p>*Construcción de casas y torres</p> <p>Semana del 10 al 14 de septiembre.</p> <p>*Construimos puentes</p> <p>*Subimos y bajamos escaleras</p> <p>*Casas y muebles para sus muñecos</p>	<p>notó que todavía no hay un dominio del tamaño con el del color, habrá que ejercitar más al respecto.</p> <p>La intención es no apresurar las actividades, sino ir por partes para que el aprendizaje realmente sea significativo y que el niño pueda construir a base de su experiencia sus conocimientos.</p>		<p>realizar.</p> <p>En cuanto al apoyo por parte de la dirección, no hay problema, ya que en años anteriores, ya se ha trabajado innovando actividades y el director, a pesar de no estar muy de acuerdo con el "desorden" que este tipo de trabajo implica, lo ha aceptado y pretendo que por medio de resultados, lo siga haciendo. Parece ser que los padres de familia estan contentos y creo obtener apoyo de todos ellos.</p>
<p>Semana del 17 al 21 sep.</p> <p>Que el alumno determine la igualdad de dos cantidades por coordinación sin contar, para reunir una longitud igual a otra dada</p>	<p>Fricke y Besuden:</p> <p>El pensamiento matemático siempre es operativo dá lugar para inculcar determinadas operaciones y grabar criterios postulados del cálculo a través de la percepción estimulada de los colores y las imposiciones táctiles</p>	<p>Los niños todavía no podían distinguir con el puro tacto el color de la regleta y les costaba trabajo ubicar cual estaba antes y cual debería de seguir de acuerdo a la secuencia del tamaño</p>	<p>Semana del 17 al 21 de sep.</p> <p>En esta semana hubo logros en el aspecto de dominio y relación del tamaño y valor de las regletas.</p> <p>Se jugó a la regleta perdida y con el puro tacto los niños pudieron predecir el color de la misma.</p> <p>Lucero sigue presentando las mismas características del inicio</p>	<p>De los 25 niños, 19 ya dominan con el puro tacto el color de la regleta y ya saben sin ver que color está antes y cual está o debería seguir.</p> <p>Se trabajará un poco más los alumnos que no dominan estas características. Lucero no recibe el apoyo solicitado para con los padres.</p>	<p>Hasta el momento, se sigue trabajando en el piso, ya que todavía no se ha podido conseguir el mobiliario adecuado.</p> <p>No sé de que manera las autoridades piden un trabajo apegado a Planes y Programas si no brindan a los maestros las herramientas necesarias para su desempeño.</p>
<p>Semana del 24 al 28 de septiembre</p> <p>Que el alumno ubique longitudes y las compare directamente con diversos objetos para expresar :más largo que, más corto que, más bajo que, más alto que, etc.</p>	<p>Piaget; Fricke</p> <p>El estudio de la faz lógico matemático del concepto numérico, no solo es el concepto de cantidad sino, además en las relaciones de equivalencia y orden. Al lograr la comprensión de la relación de equivalencia y orden; mayor q', menor q', más largo, más corto.</p>	<p>Los niños en su totalidad ya distinguen el color con el número no convencional.</p> <p>Si se les pide la regleta de 4 años saben que es la rosa y así con todos los colores.</p>	<p>Se trabajó haciendo mediciones de distintos objetos. Su cuaderno = 3 regletas naranjas y 2 azules y una verde claro, su lápiz, su goma, su nombre. Así como dibujos de personas que se les dio.</p>	<p>Continúan presentando un poco de problemas al ubicar la derecha y la izquierda, pero algunos niños con ayuda de sus compañeros lo logran.</p> <p>Situar adelante, atrás y en medio les cuesta un poco de trabajo sobre todo si no saben como colocar la regleta, horizontal o vertical.</p>	<p>El problema persiste con el mobiliario, pero se seguirá trabajando en el piso.</p> <p>Cabe la pena aclarar la forma en que se llevó a cabo el diagnóstico a nivel escuela.</p> <p>Se nos dio un formato y sus indicadores y escala para evaluar no corresponde a la forma en que se debe evaluar tomando en cuenta las habilidades y características.</p>

PROPOSITOS	TEORICOS	INICIAL	DURANTE	ACTUAL	INSTITUCIONAL
	<p>cualidades de esas relaciones en un contacto activo con un material concreto y adecuado</p>				<p>de cada uno de los niños. Se anexa dicho formato para demostrar los problemas a los que nos enfrentamos con los compañeros de trabajo y con la dirección de la Institución</p>
<p>Semana del 1 al 5 de octubre</p> <p>Que comprenda el orden ascendente y descendente de acuerdo con el tamaño de las regletas</p>	<p>Fricke y Besuden: La índole operativa del pensamiento exige que toda comprensión adquirida se aplique activamente a tareas diversamente transformadas, por eso invirtiendo la comparación de dos cantidades o longitudes, se exige también reunir una cantidad a otra dada</p>	<p>Hasta el momento los niños ya cuentan con el antecedente del color de la regleta y su número, (no simbólico) Por lo tanto se cuenta con un buen principio</p>	<p>Fue satisfactorio, ya que los niños no presentaron problema alguno para colocar las regletas en escalera</p>	<p>Hasta el momento se se cuenta con un avance considerable, aunque hay niños que necesitan un poco de ayuda extra como se indica en el cuadro de indicadores</p>	<p>Con lo que respecta a la institución, el problema para trabajar con bancas binarias aún persiste y seguirá por un buen rato. Hay apoyo por parte de la Dirección, hasta el momento</p>
<p>Semana del 8 al 12 de octubre</p> <p>Asignar el orden de las regletas por su tamaño y su color, mencionando el número que corresponde 1 = blanco, 2= rojo, etc</p>	<p>Fricke y Besuden: Los colores no son más que una ayuda favorable, para denominar y encontrar rápidamente una regleta, posteriormente se puede eliminar</p>	<p>Después de realizar varios ejercicios, los alumnos dominan cada vez más el color y lo sustituyen en forma oral por el número que le corresponde</p>	<p>Se hicieron varios ejercicios y el dominio del color con su equivalente en número no convencional fue bueno</p>	<p>En su mayoría dominan ya el color con el número, solamente hay 3 niñas que todavía preguntan ¿De qué color es el 4?</p>	<p>La institución continúa apoyando y los padres de familia también</p>
<p>Semana del 15 al 19 de octubre</p> <p>Compruebe la equivalencia de tamaños basándose en la regleta mayor Naranja= 10</p>	<p>Piaget; Fricke El estudio de la faz lógico matemático del concepto numérico, no solo es el concepto de cantidad</p>	<p>Con el antecedente del dominio del color y su equivalente en número se cuenta con las bases para iniciar en</p>	<p>Se les solicitó a los niños que vieran de cuántas formas se podía formar la regleta Naranja=10 con dos regletas y se</p>	<p>Este ejercicio se tiene que repetir en varias ocasiones ya que no dejó satisfecho el resultado, como demuestra el cuadro de</p>	<p>Se avanza, las maestras de 2o. Año y la otra maestra de 1o, aceptan trabajar con este material Me designan un tiempo</p>

PROPOSITOS	TEORICOS	SITUACION INICIAL	DURANTE	SITUACION ACTUAL	SITUACION INSTITUCIONAL
	y orden. Al lograr la comprensión de la relación de equivalencia y orden; mayor q', menor q', más largo, más corto; se experimentan las longitudes.	forma informal la equivalencia de número	elaboran tapetes : 10 = 9 + 1 10 = 8 + 2 10 = 7 + 3 , etc. Los niños lo hicieron sin los números solamente con el color.	indicadores. La mitad del grupo lo domina la otra mitad no	para informar de las actividades que deben realizar. Se les proporciona el material y los ejercicios que se han utilizado
Semana del 22 al 26 sde octubre Introducción a la fase unimérica, que el alumno adquiriera el concepto de número en forma convencional y su representación simbólica.	Wittrock: Los procesos de integración utilizados por el aprendiz para relacionar nueva información con los esquemas almacenados en la memoria a largo plazo, constituyen la clave del aprendizaje y el éxito de los aprendices en ejecuciones posteriores.	La mayoría de los niños, conocen los números, y aunque muchos de ellos los representan invertidos saben que existen, ahora se empieza a relacionar el color con el número	Con base a ejercicios, se dio a conocer de que manera se representa en matemáticas un número; se manejó ya el símbolo convencional . La regleta blanca es = a 1 la roja = a 2, la verde clara es = a 3 , etc. los niños no tuvieron ninguna dificultad en iluminar los números con el color de las regletas	Todo el grupo controló la actividad y saben que el número uno equivale al color blanco, que el color café equivale al número 8, etc. Presentan todavía problemas en la escritura del número en cuanto a su dirección y al escribir su nombre, la mitad del grupo	En esta semana se presenta un problema institucional; De acuerdo al calendario de evaluaciones, en esta semana se debió haber evaluado con un examen por escrito a los niños y se debió entregar calificaciones numéricas El Director a pesar de aceptar que en los grupos se hagan innovaciones, lo administrativo es algo en lo que no ha querido ceder, ni modificar y se tuvo un altercado, que solamente con un oficio argumentando la forma de evaluar un ciclo y se propuso las recomendaciones de la Metodología de PALEM y PRONALES para la enseñanza del Español y las matemáticas y así, que el Director permitiera que se le entregaran calificaciones hasta el mes de Diciembre.

PROPOSITOS	TEORICOS	SITUACION INICIAL	DURANTE	SITUACION ACTUAL	SITUACION INSTITUCIONAL
<p>Semana del 29 de octubre al 1o. de nov.</p> <p>Repaso general de lo visto con anterioridad, para que el niño pueda seguir construyendo su conocimiento.</p>	<p>Piaget: Para contar inteligentemente, el niño debe primeramente entender la correspondencia uno a uno, comprender la unidad de uno y su relación con otro, Correspondencia binaria, que al lograr la reversibilidad, podrá estabilizar su juicio y lograr conservar una cantidad</p>	<p>Con base en lo realizado la semana pasada, y de acuerdo a lo arrojado por las evaluaciones a los niños, se hace una pausa para reconsiderar, ya que a pesar de que los niños dominan el color y el número, les falla la escritura y el número como símbolo convencional</p>	<p>Se realiza un ejercicio de equivalencias, para que el alumno pueda ir interiorizando aún más el concepto del número. Ahora se presenta el ejercicio en material fotocopiado, para que ubique longitud, equivalencia y valor del número</p>	<p>De los 12 niños que aún no dominaban la escritura del número y su palabra escrita, se consigue que 4 de ellos lo puedan hacer mejor. Se seguirá manejando este concepto</p>	<p>Empieza una batalla en el plantel, las maestras que supieron que no se habían entregado calificaciones en los 1os. Años, se reúnen para protestar enérgicamente ante el Director, por haber aceptado que unas entregaran y otras no. Creo que se vienen problemas más fuertes.</p>
<p>Semana del 5 al 9 de Noviembre</p> <p>Comparación perceptual, longitudes, más largo, más corto, igual. Introducción a la suma</p>	<p>Bruner: El aprendizaje significativo, en donde el niño deberá adquirir su conocimiento, con sus propios medios y de acuerdo a sus necesidades</p>	<p>En esta semana y con lo que hasta la fecha dominan los alumnos, se pretende introducirlos al concepto de la suma. Se sigue manejando los números del 0 al 9 En su totalidad los alumnos dominan en forma significativa los dígitos en forma convencional</p>	<p>En esta ocasión se les presenta a los niños la suma como un concepto de agregar una regleta a otra : $V + r = c$ $a + a = N$ $R + b = a$, etc. No se maneja el concepto de suma como tal, más bien se hace notar que al agregar una regleta a otra ya dada, se obtiene el valor de otra regleta.</p>	<p>Este tipo de ejercicios fue dominado en su totalidad por todos los alumnos inclusive los que todavía no dominan la escritura convencional del número. Se sustituye la palabra "agregar" por la palabra "más". Todavía sin utilizar el símbolo "+" Se plantean problemas sencillos, en donde ellos tienen que encontrar resultados comprobables.</p>	<p>En esta semana las cosas no caminaron muy bien con la relación con las compañeras, hay una consigna al querer demostrar que el trabajo que se realizó con el grupo del ciclo escolar anterior fue deficiente Pero la actitud de los alumnos es grata, ya que me buscan al igual que los padres de familia para pedir mi apoyo, esto me satisface.</p>

PROPOSITOS	PRINCIPIOS TEORICOS	SITUACION INICIAL	DURANTE	SITUACION ACTUAL	SITUACION INSTITUCIONAL
<p>Semana del 12 al 16 de noviembre</p> <p>Suma como concepto de agregar , la resta como concepto de quitar, sin la forma convencional de la suma y de la resta</p>	<p>Piaget: Pensamiento conductor, es la idea de "operación", como una acción que adquiere movilidad, es decir: un pensamiento caracterizado por la capacidad de composición , asociación y de reversibilidad</p>	<p>Los niños ya jugaron a formar un número uniendo dos regletas de diferente color o de igual color.</p> <p>Dominan ya cuando se les dice que "agregen" o que "quiten" una regleta, para ver que dá como resultado</p>	<p>Se comienza a manejar el concepto de suma con su símbolo "+"</p> <p>La resta se trabajará hasta el próximo mes, como concepto matemático.</p> <p>Colocan una regleta y le suman otra, que no pase de diez.</p> <p>Trasladan estos ejercicios a su libro de texto, haciendo conteos de objetos o monedas</p>	<p>Dominan ya el concepto de sumar.</p> <p>Lo trasladan a operaciones sencillas.</p> <p>Se jugó a la tiendita y con material de recortes y con las regletas ellos compraron productos.</p> <p>Recorte: Un reloj Costo- \$8.00</p> <p>Debe dar una regleta amarilla y una verde claro, etc.</p>	<p>Las cosas siguen igual pero se cuenta con el apoyo de la dirección y de la supervisora, se motiva para continuar trabajando como se ha venido haciendo.</p> <p>Los padres de familia del grupo que atienden actualmente están satisfechos con los resultados obtenidos</p>
<p>Semana del 21 al 23 de noviembre</p> <p>Semana muy corta, ya que se atraviesa un puente.</p> <p>Se realizan ejercicios de repaso.</p>					
<p>Semana del 26 al 30 de noviembre</p> <p>Comparación de cantidades y colecciones en forma cualitativa y cuantitativa.</p> <p>La suma en forma convencional</p>	<p>Bruner: El aprendizaje significativo, en donde el niño deberá adquirir su conocimiento, con sus propios medios y de acuerdo a sus necesidades</p>	<p>Los alumnos ya dominan el realizar sumas con las regletas, lo que falta es trasladar este concepto con otros objetos y en la aplicación de los libros de texto.</p>	<p>Durante el proceso de la comprensión de la suma, se hacen ejercicios de diversa índole, con las regletas y con monedas.</p> <p>Se les presentan varios recortes de revistas, en los cuales los niños escogen dos cosas, puede ser un teléfono y un vestido.</p> <p>se le fija precio, que no pase de 10, posteriormente ellos realizan la suma.</p>	<p>Los resultados fueron exitosos, inclusive al sumar dos cantidades en que el resultado era mayor de 10, algunos niños preguntaron la manera de escribirlo otros lo hicieron solos.</p> <p>Se auxilió de las regletas para formar números mayores que 10.</p> <p>Una regleta N = 10 + una regleta V = 16</p>	<p>La situación en la escuela ya se ha calmado un poco con respecto a las críticas de las compañeras por el trabajo realizado en los ciclos anteriores.</p>

PROPOSITOS	TEORICOS	SITUACION INICIAL	DURANTE	SITUACION ACTUAL	SITUACION INSTITUCIONAL
<p>Semana del 3 al 7 de diciembre</p> <p>Que el alumno maneje la adición con la palabra "más" como un signo escrito correspondiente.</p>	<p>Piaget: Los procesos de asimilación y acomodación son factores principales en el crecimiento intelectual y ambas funciones están presentes en todos los actos intelectuales</p>	<p>En estos momentos los alumnos ya han realizado sumas con las regletas pero sin usar el signo "más" en forma correspondiente. Colocan en forma arbitraria las regletas, horizontal o vertical, pero tienen la certeza de hacer lo correcto</p>	<p>Se estipula la forma de colocar las regletas, siempre en forma horizontal y empezando siempre del lado izquierdo, para después obtener mejores resultados a la hora de la escritura de números. La manipulación que tanto ha ejecutado, debe dar frutos ahora. Colocar una regleta rosa "más" una verde claro, deberá colocar la rosa primero y del lado derecho la verde, busca la respuesta encontrando la regleta que iguale esa longitud</p>	<p>El niño al manipular, descubre, experimenta y puede comprobar sus resultados, al iniciar la actividad, cometía el error al no encontrar a la primera la regleta que igualara a las dos primeras, pero conforme avanzó el ejercicio, ya no dudaba en cuanto se planteaba la suma, ellos ya sabían que regleta era la que correspondía al resultado, y fueron comprendiendo que al sumar dos regletas, siempre daba como resultado una mayor.</p>	<p>Hasta el momento se continúa trabajando en forma normal, no hay obstáculo alguno, el apoyo por parte de la dirección es bueno. La maestra del otro primero, esta muy entusiasmada y continúa usando las regletas de acuerdo a como se le indica, parece ser que los dos primeros, por primera vez en la escuela estan trabajando en forma colegiada.</p> <p>Se evalúa el primer trimestre en forma escrita de las tres asignaturas, los resultados se registran en cuadro de evaluación.</p>
<p>Semana del 10 al 14 de diciembre</p> <p>En esta semana, y debido a los festejos navideños, se realizan solamente trabajos de repaso, escritura de números, sumas hasta el 10, operaciones de ley conmutativa y asociativa, se traspasan los ejercicios al cuaderno y al responder ejercicios del libro de matemáticas</p>					
<p>Semana del 7 al 11 de enero de 2002</p> <p>Que comprenda el proceso de la sustracción, usando el signo matemático "menos" como un proceso de quitar, Uso en forma convencional</p>	<p>AUSUBEL: La perspectiva de la inteligencia como una habilidad para la autonomía, aprender comprendiendo la realidad e integrarla en un mundo de significados.</p>	<p>Se ha manejada la suma y sin que el niño se de cuenta realiza la resta en forma inversa, lo que se pretende ahora es que el alumno, comprenda la forma de manipular las regletas</p>	<p>Se presenta la sustracción como un concepto de quitar, por lo tanto se cambia la forma de colocar la regleta: amarillo menos rojo: se coloca la regleta amarilla y la roja se pone</p>	<p>Los alumnos, en forma sorprendente han controlado la suma y la resta. En realidad razonaron las dos operaciones al mismo tiempo, ya que cada una es inversa de la otra.</p>	<p>Los padres de familia estan sorprendidos con el adelanto de los alumnos. Algunos insisten en el trabajo a la antigua y proponen trabajos a los alumnos al ponerles operaciones de suma y</p>

PROPOSITOS	PRINCIPIOS TEORICOS	SITUACION INICIAL	DURANTE	SITUACION ACTUAL	SITUACION INSTITUCIONAL
	<p>Hablar de aprendizaje significativo es poner en relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso de aprendizaje</p>	<p>ya que , se ha insistido mucho en la colocación horizontal y en tren de la suma, ahora esta , cambiará por colocar la regleta una encima de la otra, para completar el tamaño.</p>	<p>encima, para que el niño descubra con cuál regleta iguala la lomgitud. Esto es muy sencillo ya que la comparación es visual, con base en tanteos, manipulaciones y equivocaciones, el niño logra dar con la respuesta.</p>	<p>Cada uno de los niños descubre por si mismo la aritmética, al crear imágenes visuales, táctiles y musculares; estas serán duraderas, ya que cada regleta, a pesar de su infinidad de descomposiciones, mantiene su individualidad.</p>	<p>resta de dos cifras. Se planea para el mes de febrero una asesoría a padres de familia, para que su intervención con los niños sea acertada de acuerdo a lo que se trabaja en el salón de clases</p>
<p>Semana del 14 al 18 de enero</p> <p>En esta semana, se tiene la intención de reafirmar a fondo los conocimientos adquiridos hasta el momento, con la única intención de seguir usando las regletas para lo que fueron hechas: para el descubrimiento y la comprensión de las matemáticas.</p> <p>En esta semana se tuvo la supervisión por parte de la Zona y los comentarios al respecto fueron de mucha satisfacción por los resultados obtenidos . Se insiste en dar una asesoría a las demás maestras de la escuela. Por el momento, no se considera prudente acceder a esta petición, ya que las relaciones con las maestras de la escuela no son del todo buenas.</p> <p>Hay cierta resistencia al cambio y solamente se cuenta con el apoyo de la maestra Lupita, titular del otro primer año.</p>					
<p>Semana del 21 al 25 de enero</p> <p>Representar en forma simbólica y convencional de los números del 1 al 15. Así como la escritura del nombre de cada número.</p>	<p>Coll: Aprendizaje significativo, memorización comprensiva y funcionalidad de lo aprendido son tres aspectos esenciales de la actividad constructiva del pensamiento del niño. "aprender a aprender"</p>	<p>Los alumnos dominan los números del 0 al 10 en su representación simbólica y en su escritura, ahora se pretende introducirlo al conocimiento hasta el 15. Con el manejo de las regletas, se podría asegurar por adelantado del éxito en la asimilación del conocimiento</p>	<p>Se pide a los alumnos q' escriban un número cualquiera , del 1 al 10, proceso que dominan a la perfección, ahora se solicita que escriban el número 11, y sin dudar la mayoría de los alumnos lo hacen tomando una regleta naranja y una blanca. Solamente 4 niños no lo logran, pero al mirar la actividad de sus compañeros, inmediatamente rectifican. Se prosigue con la escritura de números hasta el 19</p>	<p>Los alumnos escriben perfectamente cantidades hasta el 19 con las regletas, usando la suma como base: Una regleta naranja con otra, dá como resultado un 11, 12, 13, 14, etc. En su cuaderno, la representación simbólica y la escritura del número se hace hasta el 15. Sin darse cuenta, los niños empiezan a trabajar la DECENA</p>	<p>El trabajo se realiza en forma armónica, los niños se sienten bien y disfrutan el trabajo que realizan. Cada día hay una integración más estrecha entre el niño y la maestra, así como con las regletas las manejan en forma sorprendente y muy bien</p>

PROPOSITOS	PRINCIPIOS TEORICOS	SITUACION INICIAL	DURANTE	SITUACION ACTUAL	SITUACION INSTITUCIONAL
<p>Semana del 28 de enero al 1 de febrero</p> <p>Que comprenda el término "decena" como la reunión de 10 unidades</p>	<p>Coll: La finalidad de la intervención pedagógica, es contribuir a que el alumno desarrolle la capacidad de realizar aprendizajes significativos, por sí mismos en una amplia gama de situaciones y circunstancias.</p>	<p>Cada uno de los niños y sin excepción, dominan ya la escritura de números hasta el 19, lo hacen con certeza y no dudan en ningún momento. Realizan sumas con las regletas, obteniendo resultados hasta mayores de 15</p>	<p>Se comienza por agrupar 10 regletas blancas y comparar su longitud con la regleta Naranja, denominando a ésta como una decena. La unión de 10 unidades dá como resultado una decena. Se hacen ejercicios varios para localizar fácilmente lo que es una decena.</p>	<p>Con el manejo de las regletas, no hay lugar a duda, por parte de los niños, de lo que es una decena, la pueden operar y comprobar. Realizan ejercicios de agrupamientos de objetos en donde van formando decenas y anotan también las unidades restantes: ***** ***** tengo 1 decena y sobran 5 unidades o sea , 15 unidades</p>	<p>Hasta ahora, se apoya el trabajo de la maestra Lupita, titular del primero A, a petición de ella misma El resultado es satisfactorio, por lo tanto empieza el manejo de regletas con más constancia.</p>
<p>Semana del 4 al 8 de febrero</p>	<p>Semana corta por contar con una suspensión, se repasa en toda la semana el manejo de la decena y la escritura de los números hasta el 15, se hacen sumas y restas con las regletas, se empieza a cuestionar al niño al pedir la escritura del 1 al 19 y la manera de ¿Cómo escribirán el 20?</p>				
<p>Semana del 11 al 15 de febrero</p> <p>Comprenda el ANTECESOR Y SUCESOR de los números hasta el 15</p>	<p>Logse: Aprendizaje significativo, superar la memorización tradicional y lograr un aprendizaje integrador, comprensivo y lógico.</p>	<p>Mediante el juego libre y el dirigido y después del manejo constante de las regletas, el niño domina su color y ahora puede diferenciar en forma razonada cuál es mayor que y menor que, así como igualar cantidades.</p>	<p>El manejo familiar con las regletas le a hecho ver cuál es la diferencia entre cada una de ellas, se a dado cuenta de que la Naranja es más grande que la blanca, o que la amarilla es más pequeña que la café. Por lo tanto todos los ejercicios que se plantearon fueron resueltos con agilidad.</p>	<p>El resultado fue tan inmediato que sin tenerlo planeado se introdujeron los signos meramente matemáticos < , > ó = ó diferentes No se exige el manejo del signo, pero al tener que escribir "mayor que" "menor que" "igual" o "desigual", terminó por el manejo de dichos signos.</p>	<p>Por el momento todo marcha muy bien, los alumnos, se acostumbran a un ritmo de trabajo muy activo. Constantemente trabajan fuera de su lugar y no por falta de disciplina, pero esto es algo que preocupa ¿Qué pasará el próximo año, si hay alguna modificación y no se puede concluir el ciclo escolar?</p>

CUADRO DE INDICADORES

ANEXO 9

EJE	INDICADORES	TODO EL GRUPO	LA MAYORIA DEL GRUPO	ALUMNOS QUE REQUIEREN MAS ATENCIÓN	ALUMNOS MAS AVANZADOS
LOS NUMEROS	Ubica el color de la regleta con el tamaño y el orden ya establecido	Este paso se considera de fácil manejo para los niños; por medio de un cuento, se introduce a los niños y lo dominaron. Tienen el antecedente	En cuanto al orden, lo dominan ya sin el antecedente, pero todavía hay que permitir que jueguen más	La mayoría de los alumnos requieren atención, pero en especial, Lucero, Oscar Dulcinea, Alexandra, Gabriel y Carla	Pedro, Jorge, Edgar, Giovanni y Felipe
	Puede encontrar con facilidad cual es mayor que o menor que o igual	Si, todo el grupo	Predice con anticipación y logran ubicar sin mucha explicación	Lucero, Damariz y Dulcinea	Los mismos
GEOMETRÍA	Ubica la longitud de la regleta con su color	No todo el grupo, en la segunda semana .	Si la mayoría del grupo lo domina y no hay problema en que pronto lo hagan	Lucero, Damariz y Dulcinea	Los mismos
	Ubicación espacial arriba, abajo, derecha e izquierda	No , faltan más ejercicios y eso se llevará a cabo la próxima semana El día viernes de cada sem.	Confunden sobre todo derecha con izquierda	Los mismos (En especial Israel por ser zurdo)	Los mismos
ACTITUDES	Participa en actividades de grupo	No. ese aspecto se debe trabajar aún más	Por la falta de mobiliario adecuado, no es fácil formar los equipos y trabajar en el suelo	Los mismos	Los mismos
	Pregunta cuando no entiende y pide explicación	Todos. es una característica de los pequeños preguntan más de la cuenta	Hay que trabajar mucho con ellos y tratar de poner orden	Los mismos	Los mismos
CONVIVENCIA	Respeto su turno para hablar y escuchar	No, hay niños que arrebatan la palabra	Interrupe a sus compañeros e inclusive a mi.	Sobre todo Felipe	Los mismos
	Reclama cuando algo le molesta	Si, pero no todo el grupo	Ante todo acusan a sus compañeros de algo	Los mismos y sobre todo Rodrigo, reclama de todo y por todo	Los mismos

GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS ESCUELA INDEPENDENCIA 16. "B" OCTUBRE DE 2001
 CUADRO DE INDICADORES

EJE	INDICADORES	TODO EL GRUPO	LA MAYORIA DEL GRUPO	ALUMNOS QUE REQUIEREN MAS ATENCIÓN	ALUMNOS MAS AVANZADOS
LOS NUMEROS	Comprende orden de ascendente y descendente formando figuras, respetando el color de las regletas	En esta actividad, la mayoría de los niños comprenden cual va primero y cual va después	Siguieron las indicaciones con muestreo previo	Lucero, Romina, Dulcinea y Alexandra	Edgar, Perdo, Edgar, Giovanni y Laura
	Inicio del periodo numérico. Reconoce e identifica cada regleta con su color y con su valor numérico	No, se tuvo la necesidad de realizar varios ejercicios para que el niño reconociera el color blanco con el 1, el color rojo con el 2, etc.	Utilizaron el antecedente del cuento, y de acuerdo con la edad de los niños, ubicaban más rápido el color	Las mismas	Los mismos
GEOMETRÍA	Utilizó correctamente las regletas para medir longitudes	En este indicador no se presentó ningún problema, ya que se usaron las regletas para medir dibujos y lo hicieron bien	Comprendieron el ejercicio y la actividad se llevó en orden	Romina, Yenny	La mayoría del grupo
	Ubicación espacial. Uso de términos derecha, izquierda, concepto no consolidado por todos	No, todavía hay cuatro niños que no ubican bien y se seguirá insistiendo	Realizan los ejercicios con facilidad y ellos dirigen parte de la actividad	Lucero, Romina, Dulcinea y Alexandra	Los mismos
ACTITUDES	Manejan en forma correcta el material	No, hay tres niños que después de un rato de trabajar tienen la intención de arrojar el material	Si, aunque trabajan en el piso, respetan el espacio que se les designa	Carlos, José y Felipe	Los mismos
	Les agrada cuando se les informa que vamos a trabajar con las regletas	Si, es una actividad que les gusta y lo toman como un juego	Consideran el trabajo con las regletas como un premio que se merecen por haber trabajado bien		Todos
CONVIVENCIA	Ayudan a compañeros que lo necesitan	No, hay niños que no les gusta ayudar y terminando su trabajo no son copera-dores con los demás	Hay alumnos que si prestan servicio a quien lo necesita y sobre todo si se trata de su amiga o amigo	Lucero, Romina, Dulcinea y Alexandra	Los niños más copera-dores son: Edgar, Giova-nni, Karina, Laura y José
	Respetan su espacio de trabajo	Si, a pesar de que trabajan en el piso. respetan el espacio que se les designa, para no revolver las regletas	Cuida el material y saben que las regletas de una caja no se pueden revolver con las de la otra caja	Carlos, José y Felipe	Julia, Karina y Damariz, ayudan a reunir el material que queda en el piso

CUADRO DE INDICADORES

EJE	INDICADORES	TODO EL GRUPO	LA MAYORIA DEL GRUPO	ALUMNOS QUE REQUIEREN MAS ATENCIÓN	ALUMNOS MAS AVANZADOS
LOS NUMEROS	Domina el concepto del número y su simbología convencional. Domina la escritura del número del 0 al 10.	Todos los niños dominan el concepto de número con o sin regletas No todo el grupo domina la escritura del número	El trabajo es muy parejo ya que la mayoría de los niños ya dominan el concepto del número, pero faltan algunos niños en su escritura.	Romina, Alexandra, Carlos, Yenni , Dulcinea, Carla, Andrea y Rodrigo	En total son 17 los que dominan por completo estos aspectos
	Realiza sumas con la ayuda de las regletas. Realiza sumas sin el uso de las regletas	Realizan sumas con la ayuda de las regletas, al hacer ejercicios de agregar y quitar,	Realizan sumas con las regletas, pero al hacer sumas con otros objetos no todos lo dominan	Romina, Alexandra, Carlos, Yenni , Dulcinea, Carla, Andrea y Rodrigo	Los mismos
TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	Resuelven problemas de suma con la ayuda de las regletas	Todos sin excepción dominan los problemas sencillos de suma con la ayuda de las regletas	Tienen ya el concepto del número y pueden agregar o quitar con la ayuda de las regletas	Romina, Alexandra, Carlos, Yenni , Dulcinea, Carla, Andrea y Rodrigo	Los mismos
	Resuelven problemas de suma sin la ayuda de las regletas	No, solamente 14 niños lo pueden hacer	Algunos niños ya lo consiguen, algunos se auxilian de sus dedos para resolver problemas	Romina, Alexandra, Carlos, Yenni , Dulcinea, Carla, Andrea y Rodrigo	Los mismos
ACTITUDES	El manejo del material es el correcto	De los 26 niños, 20 ya logran guardar correctamente el material	El respeto para el manejo del material, poco a poco se ha reflejado.	Carlos, Alexandra, Lucero Romina, Dulcinea y Yenni	Los 20 restantes
	Tienen preferencia por este tipo de actividades	Todo el grupo prefiere realizar actividades con material concreto	No hay ningún niño que no le guste el trabajo con material concreto		TODOS
CONVIVENCIA	Se auxilian entre sí, para resolver problemas	No todo el grupo lo hace, pero si los más adelantados	Son 6 los alumnos cooperadores	Romina, Alexandra, Carlos, Yenni , Dulcinea, Carla, Andrea y Rodrigo	Edgar, Giovanni, Pedro Laura, Wendy y Julia
	Respetan los turnos para la participación en grupo	No todos, hay dos niños que les cuesta más trabajo el respetar turnos	La mayoría del grupo, ya puede trabajar respetando turnos	Felipe y José	Los alumnos restantes ya intentan respetar turnos

EJE	INDICADORES	TODO EL GRUPO	LA MAYORIA DEL GRUPO	ALUMNOS QUE REQUIEREN MAS ATENCIÓN	ALUMNOS MAS AVANZADOS
LOS NUMEROS	Maneja adecuadamente la suma en forma convencional usando el signo + como un proceso de agregar	No, hay 13 niños que lo dominaron desde las primeras clases, los alumnos restantes no lo lograron	Realiza las sumas en forma razonada, apoyandose en las regletas. Falta la comprensión de el uso del signo +	Alexanda, Romina, Rodrigo Carlos, Damariz , Israel y Dulcinea.	El resto del grupo
	Maneja adecuadamente la resta en forma convencional usando el signo - como un proceso de quitar	Sucede lo mismo que en el punto anterior, a pesar de ser restas que no pasan del 15	Se tienen que apoyar en las regletas para este tipo de trabajo	Alexanda, Romina, Rodrigo Carlos, Damariz , Israel y Dulcinea.	El resto del grupo
TRATAMIENTO DE LA INFORMACION	Resuelven problemas de suma y resta con ayuda de las regletas	Si ,con el material, ellos pueden de manera más fácil resolver problemas	Domina a la perfección la regleta de acuerdo a su color, que sin verla ya saben el tamaño y el valor que tienen	Alexandra, Rodrigo y Dulcinea	El resto del grupo
	Resuelven problemas de suma y resta sin la ayuda de las regletas	No, sin las regletas se les dificulta algunos niños resolver los problemas	Ya sin las regletas pueden resolver problemas, aunque el signo matemático todavía no	Alexanda, Romina, Rodrigo Carlos, Damariz , Israel y Dulcinea.	El resto del grupo
ACTITUDES	Actitud acertada a los problemas de diversa índole.	Les gusta la posibilidad de resolver problemas, y buscar las opciones más adecuadas	Participa y hace el esfuerzo por llegar a conclusiones	Alexanda, Romina, Rodrigo Carlos, Damariz , Israel y Dulcinea.	El resto del grupo
	Actitud acertada a los problemas cotidianos con resolución acertiva	No, hay niños que tienen la necesidad de resolver problemas cotidianos y están más familiarizados	Recurren a experiencias propias y ayudan en la venta de cooperativa escolar	Rodrigo , Jorge, Carla Mariel	El resto del grupo
CONVIVENCIA	Maneja el material y lo comparte, ayudando a sus compañeros	Si , todos los alumnos han aprendido el manejo correcto de las regletas. Las cuidan más	Ya no sacan las regletas a "lo loco", más bien solo las que van a usar	Jorge, Israel y Jose	El resto del grupo
	Acepta el pasar al frente y realizar ejercicios en el pizarrón	Si, a esta edad, todavía no les dá pena nada, son muy participativos			

CUADRO DE INDICADORES

EJE	CENA"	TODO EL GRUPO	LA MAYORIA DEL GRUPO	ALUMNOS QUE REQUIEREN MAS ATENCIÓN	ALUMNOS MAS AVANZADOS
LOS NUMEROS	Domina el término "DE-CENA" y lo aplica en la resolución del problemas	No todavía hay que realizar muchos ejercicios al respecto	Comprenden que al unir 10 unidades forma una decena, pero falta la consolidación del término	Alexanda, Romina, Rodrigo Carlos, Damariz , Israel , Dulcinea, Carla Mariel, Andrea y Oscar	El resto del grupo
	Reconoce antecesor y sucesor de números hasta el 15	Si sobre todo con el apoyo de las regletas	Realizan sus ejercicios con mucho gusto y sobre todo, en ocasiones, ya no es necesario ni tomar la regleta		TODOS
TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	Escribe números hasta el quince con las regletas	Si todo el grupo usa la regleta naranja como base para escribir sus números y ya no dudan en el color que debe usar			TODOS
	Coloca adecuadamente la regleta naranja del lado izquierdo	No, todavía hay que ubicar a algunos niños en la colocación de la regleta naranja.	Es necesario, ubicar al niño en la colocación de la regleta Naranja, del lado izquierdo.	Oscar, Carlos, Rodrigo	El resto del grupo
ACTITUDES	Traslada adecuadamente lo realizado con las regletas al papel	No, hay alumnos , que no pueden trasladar lo practicado al papel	Si lo hace, pero hay que dar más tiempo y ejercicios de reafirmación	Alexanda, Romina, Rodrigo Carlos, Damariz , Israel , Dulcinea, Carla Mariel, Andrea y Oscar	El resto del grupo
	Valoran la regleta naranja como un todo	Si, y no solamente lo hacen con la regleta, se juega con fichas de colores	Entienden la diferencia de 1 y 10; el 10 como decena y con un valor de 10 unidades		TODOS
CONVIVENCIA	Saben respetar turnos en juegos matemáticos siguiendo un orden	Si, tienen la noción ya de los juegos reglamentados y numeran su participación			TODOS
	Respetan el trabajo de sus compañeros	No, hay alumnos que todavía hay que ayudar para que aprendan a respetar	Conceden y aceptan cuando pierden, sin burlas para con los demás	Edgar, Pedro y Felipe	El resto del grupo

EVALUACIÓN SUMATIVA ANEXO 10
REGISTRO DE AUSENCIAS , PRESENCIAS DE RASGOS Y / O NÚMERO DE EVENTOS

REGISTRO BIMESTRAL SEPTIEMBRE - OCTUBRE DE 2001

No.	NOMBRE	ASISTENCIAS	TAREAS	EJERCICIOS	PLAN DE TRABAJO DIARIO	EVALUACIÓN INDIVIDUAL	EVALUACIÓN GRUPAL
1	WENDY	43 / 42	32 / 32	6 / 5	De 4 aspectos logra 4	Trabaja sola aunque en ocasiones solicita ayuda de algún compañero, su desempeño y orden para trabajar es bueno	Dentro del grupo participa con interés y tiene aceptación por parte de los demás
2	ROMINA	43 / 29	32 / 10	6 / 1	De 4 aspectos logra 2	Es una niña que falta demasiado, le falta mucho apoyo en casa y depende siempre de otra persona para realizar el trabajo.	Sus inasistencias provocan que los demás niños la ignoren; no ha tenido tiempo de adaptarse
3	LAURA	43 / 41	32 / 32	6 / 5	De 4 aspectos logra 4	Su desempeño es bueno, demasiado activa que hace que en ocasiones actividades le aburran y se distraiga con facilidad	Participa activamente con sus compañeros, tiene el problema de hacer lo que quiere e inclusive agrade a sus campaneros
4	CARLOS	43 / 42	32 / 29	6 / 4	De 4 aspectos logra 2	Es un niño que esta repitiendo ciclo escolar y todavía presenta serias limitaciones; se le tiene que presionar para responda al trabajo	Su relación en grupo es buena, aunque despierta la indisciplina con facilidad, rasgo que presentaba desde antes.
5	KIAWITZIN	43 / 42	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 3	Alumna muy tenaz exige respuestas a sus dudas y no descansa hasta haberlo conseguido	Participa en forma activa, tiene buena respuesta por parte de sus compañeros, pregunta constantemente.
6	JORGE	43 / 41	32 / 29	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Niño alfabético, se aburre constantemente, necesita actividades extras, le gusta ser líder	Niño muy activo, tanto que provoca indisciplina, parece que nunca le interesa lo que se hace en el salón
7	GABRIEL	43 / 38	32 / 28	6 / 3	De 4 aspectos logra 2	Alumno que padece de la vista y a pesar de contar con sus lentes rara vez los lleva puestos, demasiado consentido en casa	Por lo general no termina trabajos grupales, hay que auxiliarlo en forma personal
8	JOSÉ	43 / 42	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 3	Presenta problemas leves de lenguaje, y eso se refleja en su trabajo, aunque es disciplinado y tenaz para realizar sus trabajos	Tiene buena aceptación, pero le falta respetar a los demás, le gusta hacer, pero que no le hagan, ya que llora con mucha facilidad.

9	EDGAR	43 / 42	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	individual, se empeña en realizar las cosas cada vez mejor y su desempeño se nota siempre	poco, solo le interesa terminar su trabajo y casi no presta ayuda a no ser que sea su amigo
10	JULIA	43 / 42	32 / 32	6 / 5	De 4 aspectos logra 3	Se apoya constantemente en otra niña que domina, aunque en ocasiones no le importa hacerle daño, se denota egoísmo.	Participa cuestionando en clase, domina bien su vocabulario y le gusta sobresalir
11	GIOVANNI	43 / 43	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 3	Su empeño personal exige demasiado y se nota que en casa lo condicionan mucho para que obtenga siempre 10	Por lo general, le gusta trabajar solo, aunque a veces coopera con quien ve que va atrasado; es aceptado
12	PEDRO	43 / 43	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Es alfabético, tiene un adelanto considerable en conocimientos, trabaja muy rápido aunque le falta orden y limpieza	Se lleva bien con la mayoría de sus compañeros, y apoya con facilidad a quien se lo solicita. Es un buen apoyo grupal
13	ISRAEL	43 / 43	32 / 29	6 / 6	De 4 aspectos logra 2	Es zurdo y todavía necesita mucha ayuda en forma personal, si se le presiona termina los trabajos de clase	Muy inquieto, no necesita de nadie para distraerse, es un buen copiator, y se aprovecha del trabajo de los demás
14	DULCINEA	43 / 43	32 / 25	6 / 4	De 4 aspectos logra 1	Falta de apoyo en casa, aunque es agradable para los ojos de los demás sus trabajos los termina si se está con ella.	Es la niña simpática del salón y con esa actitud consigue lo que quiere de los demás
15	FELIPE	43 / 41	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 3	Buen elemento, en forma individual, pero trabaja dependiendo de con quien se siente; termina si su compañero termina	Participa hasta de más, no respeta turnos para hablar ; interrumpe constantemente la clase con temas ajenos del que se habla
16	YENNI	43 / 39	32 / 32	6 / 3	De 4 aspectos logra 1	Presenta la deficiencia de la falta del Jardín de Niños, pero se esfuerza demasiado y creo que alcanzará buen nivel	Casi no participa con sus compañeros, aunque últimamente se ha adaptado un poco más, le hace falta seguridad en si misma
17	CARLA	43 / 37	32 / 32	6 / 4	De 4 aspectos logra 3	Muy retraída y por lo general espera que alguien la ayude en sus trabajos, le falta mucho ubicación espacial, no respeta espacios	Le cuesta trabajo relacionarse en grupo, todo le da pena y necesita motivaciones para el trabajo

18	ANDREA	43 / 40	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 3	constantemente necesita de la aprobación de la maestra para lo que hace	que tiene y se desprende fácilmente de sus cosas, falta de apoyo familiar
20	OSCAR	43 / 43	32 / 32	6 / 4	De 4 aspectos logra 3	Muy retraído, habla muy poco y no solicita ayuda de nadie, incluyendo a la maestra; hay que estar al pendiente de él,	No participa dentro del salón en casi nada, pero en el recreo, juega como cualquier niño, no causa problema alguno
21	MAYCRUZ	43 / 40	32 / 32	6 / 4	De 4 aspectos logra 3	Bueno su trabajo, pero muy lenta para trabajar, cosa que impide la entrega de trabajos; tiene buen dominio de contenidos	Solamente participa con dos niñas del salón, se presiona demasiado para el trabajo, no solicita ayuda.
22	DAMARIZ	43 / 41	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 3	Trabaja al ritmo de su compañero de banca, si el otro termina, ella también o viceversa; ya puede desenvolverse bien	Participa discretamente en actividades colectivas, pero ha avanzado un poco desde que inició el ciclo escolar.
23	KARINA	43 / 40	32 / 32	6 / 6	De 4 aspectos logra 3	Muy activa y resuelve problemas sola, sin ayuda de los demás falta un poco de apoyo familiar, pero es superable	Quiere intervenir en todo y obliga a sus compañeros a que la tomen en cuenta. Con un buen manejo se le puede sacar provecho
24	BRANDON	43 / 42	32 / 32	6 / 4	De 4 aspectos logra 2	Su trabajo es muy lento, se distrae con mucha facilidad; la mamá ha participado en clase en varias ocasiones, no permanece sentado.	Incita al desorden, ya que nunca esta en un solo lugar; provoca constantemente a sus compañeros al juego y al relajamiento
25	LUCERO	43 / 41	32 / 3	6 / 0	De 4 aspectos logra 0	Repite por tercer ocasión el primer año; en casa no recibe apoyo alguno para realizar tareas, presenta un problema neurológico	No es aceptada por nadie en el salón, ya que no esta acostumbrada a respetar, toma con facilidad lo que no es suyo.
26	RODRIGO	43 / 42	32 / 32	6 / 4	De 4 aspectos logra 3	Trabajo discreto, pero constante, le hace falta ordenar un poco sus actividades, en cuanto a la limpieza y espacios	Participa activamente con todos, aunque tiene a sus amigos con los que comparte hasta su comida;buen elemento

El aspecto no alcanzado por la mayoría, fue la escritura del número

NOTA:

En ejercicios y trabajo diario, se registra la observación de 6 niños diferentes cada día , para facilitar el trabajo del maestro, ya que los tiempos son cortos y se requiere de un registro de calidad, aunque hay día que no se hizo registro alguno por falta de tiempo, pero se trata de ser lo más objetivo posible. sin dejar a lado situaciones importantes o relevantes.

En el Plan de trabajo Diario se lleva a cabo el registro de cada una de las actividades referentes a Matemáticas , objeto de nuestro proyecto y de acuerdo a las habilidades nuevas que los niños tienen que desarrollar, en esta ocasión se consideran 4 habilidades que son: 1. MANEJO DE MATERIAL CONCRETO Y SU CUIDADO . 2. DOMINIO DE LA EQUIVALENCIA DE COLORES CON EL NÚMERO. 3. USO DEL SÍMBOLO CONVENCIONAL DEL NÚMERO . 4. ESCRITURA DEL NÚMERO HASTA EL 10

En las evaluaciones individuales y grupales, se realiza un análisis de característica y habilidades de cada alumno, ya que por el momento no se a aplicado ningún instrumento de evaluación con aciertos para llevar un registro cuantitativo.

ATENTAMENTE .

PROFRA: GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS

REGISTRO DE AUSENCIAS , PRESENCIAS DE RASGOS Y / O NÚMERO DE EVENTOS

REGISTRO BIMESTRAL NOVIEMBRE / DICIEMBRE DE 2001

1

No.	NOMBRE	ASISTENCIAS	TAREAS	EJERCICIOS	PLAN DE TRABAJO DIARIO	EVALUACION INDIVIDUAL	EVALUACION GRUPAL
1	WENDY	de 33 / 33	de 20 / 18	6 / 5	De 4 aspectos logra 4	De los aspectos señalados aborda cada uno de ellos sin dificultad alguna, su trabajo es buena, ordenada y limpia	Participa correctamente con sus compañeros, respeta turnos y es cooperadora con los demás.
2	ROMINA	de 33 / 18	de 20 / 10	6 / 1	De 4 aspectos logra 2	Las constantes faltas de la niña impiden un adelanto en sus conocimientos; en el mes de diciembre no se presentó ningún día	Sus ausencias impiden que la niña se relacione con sus compañeros, es muy retraída y se nota temerosa.
3	LAURA	de 33 / 33	de 20 / 20	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Los aspectos señalados los domina bien, trabaja a buen ritmo y termina todos sus trabajos, aunque es un poco desordenada.	Laura es hija única, acostumbra a realizar su voluntad lo que le provoca problemas con sus compañeros.
4	CARLOS	de 33 / 33	de 20 / 18	6 / 4	De 4 aspectos logra 3	Muy distraído al trabajar; es demasiado juguetón, y se atrasa, pero domina por lo menos los aspectos teóricos trabajados.	Provoca indisciplinas con frecuencia, es muy agresivo con algunos compañeros, pero si se cuida, su trabajo lo realiza bien.
5	KIAWITZIN	de 33 / 33	de 20 / 19	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Su trabajo se ha superado, no duda al realizar sumas y al usar el signo + trabaja a buen ritmo, hay que insistir en el orden y la limpieza	Su relación con los demás es buena, es entusiasta y cooperadora, ayuda si se le solicita.
6	JORGE	de 33 / 33	de 20 / 18	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Domina a la perfección los cuatro aspectos, pero lo hace tan rápido que abusa de la falta de orden y limpieza.	Con facilidad se deja llevar por Carlos y juntos distraen a los demás hay que tener mucho cuidado con él.
7	GABRIEL	de 33 / 10	de 20 / 6	6 / 1	De 4 aspectos logra 1	Presenta problemas de retención y comprensión; necesita atención personal, últimamente ha faltado mucho y no aprovecha.	No es sociable y llora con frecuencia, lo que ocasiona falta de aceptación por parte de sus compañeros.

8	JOSÉ	de 33 / 33	de 20 / 20	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Con la ayuda de DENNIS, va avanzando satisfactoriamente, los cuatro aspectos marcados los domina.	Rige agresivo con sus compañeros, pero es controlable ya que no es rebelde; obedece a las indicaciones.
9	EDGAR	de 33 / 33	de 20 / 20	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Excelente alumno, domina los aspectos mencionados y no tiene problemas de orden y limpieza, ubica bien su espacio	Es sociable, cooperador y por ser de los que terminan primero, está siempre dispuesto a cooperar con los más lentos.
10	JULIA	de 33 / 31	de 20 / 15	6 / 5	De 4 aspectos logra 3	Se distrae con facilidad, hay que vigilarla de cerca para lograr que concluya bien sus trabajos, se le dificulta un poco el uso del signo +	Distribuye y contribuye a los juegos dentro del salón, se comporta como mamá de otras niñas; siempre quiere ser la cabeza.
11	GIOVANNI	de 33 / 27	de 20 / 18	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Buen niño, trabaja con esmero, domina los cuatro aspectos sin problema alguno.	Es muy amigo de Edgar y juntos se han convertido en líderes del grupo, controlan y dirigen a los demás.
12	PEDRO	de 33 / 32	de 20 / 17	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Domina a la perfección los 4 aspectos, pero los domina tanto que se confía al trabajar y eso ocasiona errores.	Aporta ayuda importante al grupo, es muy paciente para cooperar con sus compañeros, es bien aceptado.
13	ISRAEL	de 33 / 33	de 20 / 17	6 / 6	De 4 aspectos logra 2	Muy distraído y disperso, logra hacer las cosas cuando tiene una vigilancia de cerca, tiene problemas todavía con los números	Es el consentido de sus compañeros por ser el más chiquito; todos lo cuidan y ven por él.
14	DÚLCINEA	de 33 / 30	de 20 / 20	6 / 4	De 4 aspectos logra 3	Domina 3 aspectos, el que le falla un poco es el dominio de la suma convencional y uso del signo+	Bien aceptada y muy versátil en sus actividades, controla situaciones con dos niñas más (Alexandra y Romina); es muy afectuosa.
15	FELIPE	de 33 / 31	de 20 / 20	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Su trabajo es tan rápido que en varias ocasiones lo tiene que repetir, domina a la perfección los 4 aspectos marcados	Participa hasta de más, jamás se queda con la duda de nada y sabe ser buen compañero, comparte y colabora.
16	YENNI	de 33 / 28	de 20 / 15	6 / 2	De 4 aspectos logra 1	Tiene problemas con los números, en su mayoría los hace invertidos, pero suma bien, sobre todo con las regletas.	Muy introvertida, no fácilmente participa en juegos o pláticas, pero ayudándola lo consigue.

17	CARLA	de 33 / 29	de 20 / 19	6 / 4	De 4 aspectos logra 4	pero en la escritura de los números todavía le falla; hay que darle tiempo	introversa no platica nunca con sus compañeras, se acerca mucho a la maestra.
18	ANDREA	de 33 / 31	de 20 / 15	6 / 3	De 4 aspectos logra 4	Domina los 4 aspectos pero es muy lenta para trabajar, constantemente pide opinión del trabajo que realiza.	Participa en juegos y sabe respetar turnos, es de pensamiento muy ágil y resuelve los problemas en forma mental.
20	OSCAR	de 33 / 31	de 20 / 19	6 / 4	De 4 aspectos logra 3	Domina 3 aspectos le falta aplicar el signo + pero con insistencia lo logra, hay que darle tiempo.	Dentro del salón muy callado, pero en los juegos participa abiertamente y sin problemas.
21	MAYCRUZ	de 33 / 33	de 20 / 20	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	Muy adelantada, pero su trabajo es tan perfeccionista que se tarda mucho en terminar, en varias ocasiones termina en casa.	Solicita constantemente el apoyo de alguna compañera, no le gusta ni ir sola al baño.
22	DAMARIZ	de 33 / 32	de 20 / 19	6 / 5	De 4 aspectos logra 3	Domina 3 aspectos, le falla la escritura del número, por lo que hay que insistir en ello con las regletas trabaja muy bien.	Muy amigüera, con todo mundo tiene que ver, donde se siente hace plática y es bien aceptada.
23	KARINA	de 33 / 32	de 20 / 19	6 / 6	De 4 aspectos logra 4	De las niñas es de las más adelantadas, domina bien los 4 aspectos y tiene para dar más.	Sabe compartir y se presta a auxiliar, hasta el punto de hacer el trabajo de las demás.
24	BRANDON	de 33 / 33	de 20 / 20	6 / 5	De 4 aspectos logra 4	Domina a la perfección los 4 aspectos, pero su trabajo es muy aventurado, hay que insistir para que trabaje con cuidado.	Aceptado y querido por todos, es muy impulsivo y en ocasiones no respeta turnos; arrebató la palabra, y él quiere siempre contestar.
25	LUCERO	de 33 / 12	de 20 / 0	6 / 0	De 4 aspectos logra 0	No domina ningún conocimiento, el uso de la regleta se le olvida de un día para otro, Esta canalizada a USAER.	No puede convivir con sus compañeros, constantemente golpea y toma las cosas de los demás.
26	RODRIGO	de 33 / 32	de 20 / 18	6 / 5	De 4 aspectos logra 4	Domina los 4 aspectos, pero tiene problemas con la suma convencional, necesita supervisión constante.	Sabe convencer para que el que le ayuda termine haciendo el trabajo por él. Si se le presiona lo puede hacer solo.

El aspecto que menos se alcanzó fue el el signo convencional de la suma

NOTA:

En ejercicios y trabajo diario, se registra la observación de 6 niños diferentes cada día , para facilitar el trabajo del maestro, ya que los tiempos son cortos y se requiere de un registro de calidad, aunque hay días en que no se hizo registro alguno por falta de tiempo, pero se trata de ser lo más objetivo posible. sin dejar a lado situaciones importantes o relevantes.

En el Plan de trabajo Diario se lleva a cabo el registro de cada una de las actividades referentes a Matemáticas, objeto de nuestro proyecto y de acuerdo a las habilidades nuevas que los niños tienen que desarrollar, en esta ocasión se consideran 4 habilidades que son: 1. REALIZA SUMAS CON LA AYUDA DE LAS REGLETAS. 2. MANEJA LA SUMA EN FORMA CONVENCIONAL USANDO EL SIGNO +. 3. RESPETA TURNOS PARA PARTICIPAR. 4. DOMINA LA SIMBOLOGÍA DEL NÚMERO Y SU ESCRITURA

Para estas alturas es necesario reconocer que se lleva un buen ritmo de trabajo, los alumnos que todavía no dominan la escritura del número; si tienen el conocimiento de él y lo manejan bien, hay que buscar una relación o antecedente para que lleguen a dominar el signo convencional. +

ATENTAMENTE .

PROFRA: GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS

EVALUACIÓN CUMULATIVA
REGISTRO DE AUSENCIAS , PRESENCIAS DE RASGOS Y / O NÚMERO DE EVENTOS
 REGISTRO BIMESTRAL ENERO - FEBRERO DE 2002

No.	NOMBRE	ASISTENCIAS	TAREAS	EJERCICIOS	PLAN DE TRABAJO DIARIO	EVALUACIÓN INDIVIDUAL	EVALUACIÓN GRUPAL
1	WENDY	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	De los 4 aspectos elegidos, logra a la perfección los cuatro; un poco de trabajo en la decena, pero lo consigue.	Se ha convertido en líder, influye en sus compañeras y cada día se le ve más interesada en la escuela.
2	ROMINA	de 38 \ 27	de 32 \ 25	de 6 \ 4	De 4 aspectos logra 3	Sus inasistencias son un problema, pero a pesar de ello los días que asiste los aprovecha, aunque no es lo mismo con lectoescritura.	Ha dejado de faltar un poco, y se ha integrado mejor al grupo, participa un poco más en los eventos.
3	LAURA	de 38 \ 36	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	Los cuatro aspectos los domina a la perfección y su desempeño se puede catalogar como excelente.	Es de las alumnas más sobresalientes, participa con gusto y ayuda a sus compañeros. es muy ordenada para trabajar.
4	CARLOS	de 38 \ 35	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 3	Domina la suma y la resta, pero le falta aplicarlo en problemas , reconoce bien la decena,;puede dar más de sí, falta de apoyo en casa.	Tiene problemas con sus compañeros, muy inquieto, hubo necesidad de que la mamá asistiera a clases un día con él.
5	KIAWITZIN	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	No presenta problemas para el aprendizaje; tiene el apoyo necesario en casa. Le gustan mucho las matemáticas.	Se ha ganado el respeto de sus compañeros; participa en equipo y es sociable, logra mantener al equipo unido.
6	JORGE	de 38 \ 29	de 32 \ 25	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	Muy avanzado, pero algo inquieto; hay que mantenerlo trabajando constantemente para que no caiga en la indisciplina	A logrado influir en sus compañeros, necesita tareas especiales para estar ocupado y no desordenar.
7	GABRIEL	de 38 \ 0	de 32 \ 0	de 6 \ 0	De 4 aspectos logra 0		BAJA

8	JOSÉ	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	trabajo, no tiene problemas con los 4 aspectos seleccionados. Los domina bien.	participaciones; domina ya sus interrupciones y respeta turnos.
9	EDGAR	de 38 \ 36	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	Es el mejor alumno de la clase, domina a la perfección los 4 aspectos y tiene la capacidad para dar más.	Excelente compañero, ayuda a los demás y a la maestra su comportamiento grupal es muy bueno
10	JULIA	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 5	De 4 aspectos logra 4	De los 4 aspectos logra tres, pero le falta la aplicación en problemas, hay que insistir en ello	Ultimamente no quiere respetar turnos, juega mucho en clase y distrae a sus compañeros. Lleva a la escuela muchos juguetes.
11	GIOVANNI	de 38 \ 34	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	Alumno muy tenaz, le cuesta un poco de trabajo, pero lo consigue, los cuatro aspectos los domina y los entiende.	Es muy trabajador y ayuda a sus compañeros cuando se le solicita, forma buena mancuerna con Edgar y Pedro.
12	PEDRO	de 38 \ 36	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	Alumno excelente, domina a la perfección los 4 aspectos, pero es un poco impaciente y eso hace que su trabajo no tenga calidad	Trabaja muy bien en equipo y junto con Giovanni y Edgar, ayudan muy bien a los demás.
13	ISRAEL	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 4	De 4 aspectos logra 2	Le cuesta mucho trabajo concentrarse, realiza bien sumas y restas, pero no domina la decena ni los problemas.	Demasiado inquieto y conforme avanza el grado de dificultad le cuesta más trabajo, hay que dedicarle un poco más de tiempo.
14	DULCINEA	de 38 \ 36	de 32 \ 32	de 6 \ 5	De 4 aspectos logra 3	Domina suma, resta y decena, pero le falta la aplicación en problemas, muy distraída, requiere atención personal.	Es muy distraída, pero con ayuda de algún compañero lo consigue, su carácter se presta para trabajar con alguien.
15	FELIPE	de 38 \ 35	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	Domina los 4 aspectos y tiene muchas ganas de aprender, se presta para aprender cada día más.	Domina ya sus intervenciones y respeta ya turnos, aunque a veces no se contiene e interrumpe a sus compañeros.
16	YENNI	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 4	De 4 aspectos logra 2	Se ha superado a pesar de no haber cursado el preescolar, domina la suma y la resta, pero no asimila la decena y los problemas	Es muy callada, pero a pesar de eso, mantiene una buena relación en grupo, participa con trabajo pero lo hace.

17	CARLA	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 3	sumas, restas y decena, pero le falta aplicarlo en problemas.	con la ayuda de Marycruz, necesita siempre de alguien para participar.
18	ANDREA	de 38 \ 30	de 32 \ 28	de 6 \ 5	De 4 aspectos logra 3	Domina 3 aspectos, pero le falta aplicación en problemas; piensa mucho antes de contestar y eso es bueno.	Sociable y últimamente muy platicadora, eso le a ayudado para su relación con el grupo, trabaja bien en equipo
20	OSCAR	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 4	De 4 aspectos logra 3	Domina suma y resta, hasta el 15, pero todavía le falla los problemas la decena no le cuesta trabajo	Poco a poco participa más en equipo; tiene ya dos amigos que lo motivan y ayudan.
21	MAYCRUZ	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	A pesar de ser tan lenta, por perfeccionista, domina los 4 aspectos y puede dar más de sí.	Trabaja muy bien en equipo, entiende la función y exige de sus compañeros trabajo igual, los hace trabajar.
22	DAMARIS	de 38 \ 37	de 32 \ 32	de 6 \ 5	De 4 aspectos logra 3	Domina suma, resta y decenas, pero en la aplicación de los problemas todavía necesita ayuda.	Es voluntariosa, pero poniéndola en el equipo adecuado se controla, y colabora con los demás.
23	KARINA	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	Domina a la perfección los 4 aspectos, aunque sin las regletas le cuesta trabajo; los problemas los resuelve muy bien.	Es de las niñas que menos problemas tiene al participar en equipo; en donde esté, logra trabajar.
24	BRANDON	de 38 \ 36	de 32 \ 32	de 6 \ 6	De 4 aspectos logra 4	Muy inquieto y falta de concentración, pero domina los 4 aspectos. Necesita trabajos extras.	No permanece en un solo sitio, por lo tanto el trabajo grupal le cuesta trabajo; él prefiere trabajar solo.
25	LUCERO	de 38 \ 13	de 32 \ 0	de 6 \ 0	De 4 aspectos logra 0	No hay respuesta de su parte no puede mantener el conocimiento de nada; lo que aprende un día al oytro lo olvida.	Imposible participar en equipo; no respeta reglas y hay que mantenerla separada para que este tranquila.
26	RODRIGO	de 38 \ 38	de 32 \ 32	de 6 \ 5	De 4 aspectos logra 3	Domina suma, resta y decena; le falta aplicar en problemas, pero es tenaz y lo conseguirá	Se mantiene siempre a la expectativa, pero puede trabajar en equipo, es tranquilo y puede participar si otros lo hacen

Faltan más ejercicios de problemas; se aplicarán en la vida cotidiana, así como en la venta de cooperativa

NOTA:

En ejercicios y trabajo diario, se registra la observación de 6 niños diferentes cada día , para facilitar el trabajo del maestro, ya que los tiempos son cortos y se requiere de un registro de calidad, aunque hay días en que no se hizo registro alguno por falta de tiempo, pero se trata de ser lo más objetivo posible. sin dejar a lado situaciones importantes o relevantes.

En el Plan de trabajo Diario se lleva a cabo el registro de cada una de las actividades referentes a Matemáticas, objeto de nuestro proyecto y de acuerdo a las habilidades nuevas que los niños tienen que desarrollar, en esta ocasión se consideran 4 habilidades que son: 1. REALIZA RESTAS CON LAS REGLETAS Y EN FORMA CONVENCIONAL. 2. LOCALIZA ANTECESOR Y SUCESOR DE NÚMEROS HASTA EL 15. 3. RESUELVE PROBLEMAS MATEMÁTICOS CON O SIN LA AYUDA DE REGLETAS. 4. RECONOCE LA DECENA, COMO UN CONJUNTO DE 10 UNIDADES.

Para estas alturas es necesario reconocer que se lleva un buen ritmo de trabajo, los alumnos que todavía no dominan la escritura del número, si tienen el conocimiento de él y lo manejan bien, hay que buscar una relación o antecedente para que lleguen a dominar el signo convencional. +

ATENTAMENTE .

PROFRA: GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS

ESCUELA INDEPENDENCIA ANEXO 11

31-1797-266-36-x-025

DIAGNÓSTICO INICIAL

LISTA DE LOS ALUMNOS DE 1o. B CICLO ESCOLAR 2001 - 2002

		FECHA:
No.	NOMBRE	EVALUACION: Diagnóstica
1	WENDY ITZEL	Cuenta con ayuda en casa. su familia esta integrada. es una niña silábico - alfabética. en matemáticas, sus aproximaciones fueron correctas. Depende mucho de Julia, pero poco a poco se va adaptando
2	FRIDA ROMINA	Presenta constantes faltas. su mamá no está con ella en todo el día, es madre soltera; es una niña presilábica con una aproximación correcta en matemáticas; muy tímida y con mucha carencia de afecto
3	LAURA ALEJANDRA	Se cuenta con apoyo en casa.tiene su familia integrada y buena disposición para el trabajo. es una niña silábico-alfabético, con una buena aproximación en matemáticas, se espera que avance rápido.
4	CARLOS ALBERTO	Es un niño repetidor, tal parece que en casa hay violencia: está catalogado como un niño presilábico, pero con buena aproximación en matemáticas
5	CARLA KIAWITZIN	Es una niña muy madura y de familia integrada, presilábica y con una regular aproximación en matemáticas. Mucha disponibilidad para el trabajo, se cuenta con apoyo en casa, algo consentida, pero adaptable.
6	JORGE ALFREDO	Niño Alfabético. con problemas de indisciplina, muy inquieto, pero se puede manejar, en matemáticas; tiene una aprox. correcta.Es descuidado al trabajarpor hacer las cosas rápido.Su familia es integrada
7	GABRIEL	Viene de familia integrada; es un niño demasiado consentido que no puede hacer nada solo, hay que estar con él.Es presilábico y con una aproximación incorrecta en matem. Hay que individualizar con él.
8	JOSÉ ANAS.	Hijo de madre soltera, demasiado protegido, pero a la vez independiente. muy sensible y con leves problemas de lenguaje.Es presilábico y con buena aprox. en matemáticas ordenado, limpio y trabajador.
9	EDGAR RICARDO	Familia desintegrada; depende solo de la madre. es un niño alfabético y con un excelente trabajo, colabora con sus compañeros y tiene una aproximación correcta en matemáticas.
10	JULIA	Familia integrada; presenta un pequeño defecto físico, pero no le afecta; es silábica y con aprox. correcta en matemáticas, pero no en en lateralidad, pero esto no implica problema, le gusta ordenar y mandar
11	GIOVANNI	Familia integrada; excelente en su trabajo y de acuerdo a su edad. Presilábico y con una aprox.correcta en matemáticas participativo, cooperador y con mucha disposición para el trabajo.se puede obtener mucho de él
12	PEDRO DAMIAN	Familia integrada y con apoyo;es un niño alfabético y con una correcta aprox.de matemáticas es muy respetuoso y trabaja en forma correcta, hay que cuidar su limpieza y su letra.
13	ISRAEL	Familia integrada; niño presilábico y con una aprox.regular en matem.falta de madurez, es zurdo y demasiado inquieto, pero se cuenta con la familia para trabajos escolares.El padre tiene problemas de lenguaje
14	DULCINEA	Depende unicamente de su abuelita; es presilábica,con una incorrecta aprox.en matem.y falta mucho madurez, pero se ve contenta en la escuela y se espera que poco a poco se adapte al trabajo.
15	FELIPE	Familia integrada; presilábico y con buena aprox.en matemáticas muy inquieto y hay que aprovechar la virtud que tiene; habla demasiado, no respeta turnos, pero tiene mucha anticipación de los hechos.

16	YENNI	SE DA DE ALTA EN LA SEMANA DEL 1o. AL 5 DE OCTUBRE
17	CARLA MARIEL	Depende solamente de su papá; es una niña presilábica, con buena aproximación en matemáticas. Falta un poco de ubicación espacial, pero si se insiste consigue corregir.
18	ANDREA GUADALUPE	Familia desintegrada; es muy tímida y no fácil hace amigos; es presilábica y con una correcta aprox. en matemáticas. su madurez es buena y trabaja como se le indica, participa muy poco, pero el halago la estimula.
19	ALEXANDRA	Hija de madre soltera; no se cuenta con apoyo en casa. muy descuidada y no cumple con trabajos; es presilábica y con una correcta aprox. en matemáticas. Es muy activa y le cuesta trabajo concentrarse
20	OSCAR RICARDO	Familia integrada; pero exceso de protección sobre todo por parte de su hermana; es un niño presilábico, con incorrecta aprox. matemáticas y falta de madurez, hay que trabajar mucho con él.
21	MARYCRUZ	SE DA DE ALTA EN LA SEMANA DEL 1o. AL 5 DE OCTUBRE
22	DAMARIZ ITZEL	Familia integrada; muy protegida por la hermana, es presilábica; en matemáticas le falta ubicación espacial y no conoce de números, muy lenta para trabajar y le falta mucha madurez, hay que poner atención.
23	KARINA	Depende solamente de su papá y la cuida su abuelita; es muy despierta y participativa es una niña silábica y con una correcta aprox. de matemáticas ayuda a sus compañeros, pero es algo agresiva
24	BRANDON ALEXIS	Familia integrada y con mucho apoyo; presenta algunos problemas de lenguaje; si se le motiva trabaja bien; es presilábico, con una regular aprox. de matemáticas, le falta madurez, pero con apoyo es superable
25	LUCERO	Repetidora por tercer ocasión; se detecta un severo retraso; ya fue canalizada a la clínica de la conducta para buscar apoyo; tal parece que la madre no lo acepta y ese es un gran problema. Se considera analfabeta
26	RODRIGO	Depende unicamente de su madre; es presilábico, con una regular aprox. en matemáticas, le falta lateralidad, pero pienso que es superable, trabaja lento y tiene problemas con la lipieza, muy inquieto.
26		

ESCUELA INDEPENDENCIA

31-1797-266-36-x-025

EVALUACIÓN TRIMESTRAL DICIEMBRE DE 2001

LISTA DE LOS ALUMNOS DE 1o. B CICLO ESCOLAR 2001 - 2002

		FECHA: PRIMERA SEMANA DE DICIEMBRE
No.	NOMBRE	
1	WENDY ITZEL	ESPAÑOL: Alfabética copia correctamente. En Matemáticas, identifica cantidades y números. Discrimina forma color y tamaño, falta de ubicación espacial, tiene buena coordinación motriz fina pero es un poco distraída.
2	FRIDA ROMINA	ESPAÑOL: Es presilábica, pero copia incorrectamente; en MATEMÁTICAS, no identifica números ni cantidades, no se ubica en el tiempo y en el espacio y tiene problemas de coordinación fina y de atención.
3	LAURA ALEJANDRA	ESPAÑOL: Es alfabética, copia correctamente, en MATEMÁTICAS identifica números y cantidades. Discrimina forma y tamaño, se ubica en el tiempo y en el espacio, tiene buena coordinación motriz, pero es distraída.
4	CARLOS ALBARTO	ESPAÑOL: Es presilábico; copia correctamente; en MATEMÁTICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma, color y tamaño, pero no se ubica en el espacio, no tiene buena coordinación motriz fina.
5	CARLA KIAWITZIN	ESPAÑOL: Es alfabética; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma, color y tamaño, se ubica en el tiempo y en el espacio y tiene buena coordinación motriz fina.
6	JORGE ALFREDO	ESPAÑOL: Es alfabético; pero copia incorrectamente por distraído, en MATEMÁTICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma, color y tamaño, se ubica en el tiempo y en el espacio y tiene buena coordinación motriz fina.
7	GABRIEL	NO SE PRESENTÓ A LA EVALUACIÓN
8	JOSÉ ANASTACIO	ESPAÑOL: Es silábico - alfabético; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma y tamaño, pero no se ubica en el espacio, no tiene buena coordinación motriz fina.
9	EDGAR RICARDO	ESPAÑOL: Es alfabético; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma y tamaño y tiene buena ubicación temporo - espacial y buena coordinación motriz fina.

10	JULIA	ESPAÑOL: Es alfabética; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma y color, pero le falta ubicación espacial y se detecta falta de atención.
11	GIOVANNI	ESPAÑOL: Es silábico - alfabético; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma, color y tamaño, pero tiene falta de ubicación temporo - espacial
12	PEDRO DAMIAN	ESPAÑOL: Es alfabético y copia correctamente; en MATEMÁTICAS identifica números y cantidad. Discrimina forma, tamaño y color y se ubica en el tiempo y en el espacio.
13	ISRAEL	ESPAÑOL: Es silábico - alfabético; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, solo identifica cantidades del 1 al 6. Discrimina forma, no se ubica en el espacio, falta de atención y de memoria auditiva.
14	DULCINEA	ESPAÑOL: Es presilábica; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, no identifica cantidades. Discrimina forma, pero no se ubica en el espacio, le falta coordinación motriz fina y atención
15	FELIPE	ESPAÑOL: Es silábico - alfabético; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, no identifica números ni cantidades. Discrimina forma y tamaño, pero no tiene noción temporo - espacial.
16	YENNI	ESPAÑOL: Es presilábica; no copia correctamente, en MATEMÁTICAS, no identifica números ni cantidades y no tiene ubicación temporo - espacial.
17	CARLA MARIEL	ESPAÑOL: Es presilábica; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, identifica números del 1 al 5. Discrimina forma, no tiene ubicación temporo - espacial y tiene problemas de coordinación motriz fina y de atención
18	ANDREA GUADALUPE	ESPAÑOL: Es silábica - alfabética; no copia correctamente, en MATEMÁTICAS identifica números y cantidades. Discrimina forma y tamaño, se ubica en la hoja, aunque todavía invierte números, tiene buena coord. motriz fina pero falta de atención.
19	ALEXANDRA	ESPAÑOL: Es presilábica; copia correctamente, en MATEMÁTICAS, no identifica números ni cantidades. Discrimina forma y tamaño, tiene un esquema corporal, aunque carece de brazos, falta de atención temporo - espacial y de atención.
20	OSCAR RICARDO	ESPAÑOL: Es silábico; copia correctamente. En MATEMÁTICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma y tamaño, no se ubica en el espacio y no tiene buena coordinación motriz fina.

21	MARYCRUZ	ESPAÑOL: Es alfabética; no copia correctamente en MATEMATICAS, identifica números y cantidades. Discrimina forma y tamaño , no se ubica en el espacio y tiene buena coordinación motriz fina.
22	DAMARIZ ITZEL	ESPAÑOL: Es silábico - alfabético; copia correctamente en MATEMÁTICAS , no identifica cantidades. Discrimina forma y color y le falta ubicación temporo - espacial, es distraída y no tiene buena memoria auditiva.
23	KARINA	ESPAÑOL: Es alfabética; pero no copia correctamente en MATEMÁTICAS , identifica número y cantidad. Discrimina forma, color y tamaño, no se ubica en el espacio, no tiene buena coordinación motriz fina.
24	BRANDON ALEXIS	ESPAÑOL: Es silábico - alfabético; copia correctamente, en MATEMÁTICAS no identifica cantidades o es muy distraído. Le falta ubicación espacial, no tiene buena coordinación motriz fina y es demasiado distraído e inquieto.
25	LUCERO	NO SE PRESENTÓ A LA EVALUACIÓN
26	RODRIGO	ESPAÑOL: Es silábico - alfabético; copia correctamente, en MATEMÁTICAS , no identifica cantidades ni números. Le falta ubicación temporo - espacial, es distraído y no tiene buena coordinación motriz fina.

ATENTAMENTE: PROFRA. GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS

ESCUELA INDEPENDENCIA

31-1797-266-36-x-025

EVALUACIÓN TRIMESTRAL FEBRERO DE 2002

LISTA DE LOS ALUMNOS DE 1o. B CICLO ESCOLAR 2001 - 2002

FECHA: PRIMERA SEMANA DE DICIEMBRE

No.	NOMBRE	
1	WENDY ITZEL	ESPAÑOL: Niña alfabética; a mejorado mucho su comprensión lectora y su escritura es con un mínimo de error. Matemáticas Identifica correctamente los números y su valor hasta el 20 suma, resta y decena, así como la escritura de los números. Discrimina color y forma y se ubica bien en el espacio.
2	FRIDA ROMINA	ESPAÑOL: Niña presilábica; debido a sus constantes faltas, pero tiende a mejorar. Matemáticas identifica los números hasta el 15 pero no su escritura, suma, resta, pero tiene problemas con las decenas. Falta que se ubique en el espacio y tiempo pero a mejorado su coordinación motriz.
3	LAURA ALEJANDRA	ESPAÑOL. Niña alfabética; su escritura y comprensión lectora son buenos, disfruta de la lectura. Matemáticas domina los números hasta el 20, así como sumas, restas y la decena, escribe correctamente los números. Discrimina forma, tamaño y se ubica bien en el espacio.
4	CARLOS ALBERTO	ESPAÑOL: Silábico alfabético; reconoce inicio de palabras y silabas de las mismas. Matemáticas domina los números hasta el 20, sumas y restas, pero no distingue la decena, así como la escritura de los números. Discrimina forma, color y tamaño y ya se ubica correctamente en el espacio, mejora notablemente.
5	CARLA KIAWITZIN	ESPAÑOL: Niña alfabética; su lectura es lenta, pero tiene grado de comprensión, en su escritura todavía omite algunas letras o silabas compuestas. Matemáticas reconoce números hasta el 20, lo mismo que su escritura, suma, resta y domina decena. Discrimina forma, color y tamaño y se ubica en el espacio.
6	JORGE ALFREDO	ESPAÑOL: Alfabético y su copia mejoró mucho; lee con calidad y comprensión. Matemáticas reconoce los números hasta el 30, y en su escritura, suma, resta y domina decena. Discrimina correctamente, pero sigue siendo muy distraído.
7	GABRIEL	Alumno que no presenta evaluación por darse de baja
8	JOSÉ ANASTACIO	ESPAÑOL: Niño que pasa a la categoría de alfabético; lee con corrección y comprensión y su escritura es buena. Matemáticas domina los números hasta el 20, así como su escritura, suma, resta y domina decena. Discrimina correctamente y ya se ubica en el espacio y su coordinación motriz se ha superado.

9	EDGAR RICARDO	ESPAÑOL: Niño alfabético, su lectura es de muy buena calidad así como su comprensión. Matemáticas; reconoce los números hasta el 50, así como su escritura, domina suma, resta y decena con unidades.
10	JULIA	ESPAÑOL: Niña alfabética; su lectura es lenta, y falta un poco de comprensión, es muy distraída. Matemáticas; reconoce los números hasta el 20, pero en su escritura omite algunas letras, domina suma, resta y decena. Discrimina bien, forma, color y tamaño, pero le sigue faltando un poco de ubicación espacial.
11	GIOVANNI	ESPAÑOL: Niño que pasa a ser alfabético; con lectura buena, pero en escritura, omite sílabas compuestas y algunas letras las invierte, pero corrige su error. Matemáticas reconoce los números hasta el 20, suma, resta y decena con unidades. Discrimina forma, color y tamaño y se ubica en el espacio.
12	PEDRO DAMIAN	ESPAÑOL: Alfabético; con comprensión lectora buena y escritura de calidad. Matemáticas; reconoce números hasta el 50 con su escritura, domina suma, resta y decenas con unidades. Discrimina bien color, forma y tamaño y se ubica en el espacio.
13	ISRAEL	ESPAÑOL: Continúa siendo presilábico; aunque copia correctamente, es muy distraído pero a mejorado en lateralidad. Matemáticas; reconoce los números hasta el 15, pero no así su escritura, suma y resta pero sin pasar de 10. Discrimina color y forma, pero no tamaño, le falta ubicación espacial.
14	DULCINEA	ESPAÑOL: Pasa a ser silábico - alfabética; reconoce letras iniciales y sílabas, si se le ayuda puede leer palabras. Matemáticas; reconoce números hasta el 15, pero en escritura hasta el 10, suma y resta hasta el 15 y reconoce la decena. Discrimina forma, tamaño y color, pero le falta ubicación espacial.
15	FELIPE	ESPAÑOL: Es alfabético; su lectura es de comprensión buena y su escritura es correcta. Matemáticas; reconoce números hasta el 20, así como su escritura, suma, resta y domina decena con unidad. Es muy juguetón y distraído.
16	YENNI	ESPAÑOL: Niña presilábica; le falta madurez, pero se a superado. Matemáticas; reconoce números hasta el 10, pero no distingue decena, suma y resta correctamente pero con ayuda de la regleta. Discrimina los números hasta 10, pero le falta ubicación temporo - espacial.
17	CARLA MARIEL	ESPAÑOL: Silábico - alfabética; empieza a reconocer inicio y finales de palabras y sílabas. Matemáticas; domina a la perfección números hasta el 20, pero no en su escritura, suma y resta muy bien hasta mentalmente; domina la decena. Discrimina forma y tamaño, y su coordinación fina a mejorado mucho.
18	ANDREA GUADALUPE	ESPAÑOL: Silábico - alfabética; empieza a reconocer palabras con ayuda. Matemáticas; reconoce números hasta el 20, pero no su escritura, suma, resta y domina decena. Su ubica ya en el espacio y ya no invierte números, su coordinación motriz es buena aunque un poco distraída.
19	ALEXANDRA	ESPAÑOL: Silábico - alfabética; con ayuda puede leer y reconocer letras y sílabas. Matemáticas; identifica ya los números, aunque es muy distraída, suma, resta y reconoce la decena con ayuda de regleta. Discrimina color, tamaño y forma, aunque falta mucho de atención.

20	OSCAR RICARDO	ESPAÑOL: Silábico - alfabético; empieza a leer palabras simples su trabajo a mejorado. Matemáticas; identifica números hasta 20, pero no así su escritura, suma, resta y reconoce decena. Discrimina forma, color y tamaño y coordinación motriz fina a mejorado.
21	MARYCRUZ	ESPAÑOL: Alfabética y con excelente lectura y escritura. Matemáticas; domina los números hasta el 50 y su escritura, suma, resta y domina decena. Discrimina forma, tamaño y color y ya se ubica en el espacio.
22	DAMARIZ ITZEL	ESPAÑOL: Silábico-alfabética. Con ayuda puede leer, su problema es que en casa le enseñaron el nombre de las letras y cuesta más trabajo corregir. Matemáticas; domina los números hasta el 20, suma, resta y reconoce la decena y la unidad. Se ubica en el espacio.
23	KARINA	ESPAÑOL: Alfabética y con muy buena lectura de comprensión, aunque es distraída y su escritura no es muy buena. Matemáticas; reconoce los números hasta el 20 así como su escritura, suma, resta y decena con unidades. Se ubica en el espacio
24	BRANDON ALEXIS	ESPAÑOL: Niño que ya es alfabético; le gusta mucho la lectura, pero por distraído su escritura no es muy buena. Matemáticas; reconoce los números hasta el 20, así como su escritura, suma, resta y domina decena con unidades sobretodo mentales. Discrimina color y tamaño, pero no así su ubicación espacial coordinación motriz fina con carencias
25	LUCERO	NO SE EVALÚA, CONTINÚA FALTANDO Y SOBRE TODO EN EVALUACIONES IMPORTANTES
26	RODRIGO	ESPAÑOL: Silábico - alfabético; distingue algunas palabras y con ayuda logra leer, muy distraído. Matemáticas; distingue los números hasta el 20, pero no su escritura, suma, resta y reconoce la decena. Se ubica ya en el espacio y su coordinación motriz fina ya mejoró.

ATENTAMENTE: PROFRA. GLORIA DEL CARMEN ALFARO CUEVAS