

COL. T.  
ED. R.

**SECH**

UNIDAD 071

**"EL VALOR POSICIONAL DE LOS NÚMEROS  
EN DIFERENTES CANTIDADES"**



**TESINA**

QUE PARA OBTENER EL TITULO  
DE LICENCIADO EN  
**EDUCACION BASICA**

PRESENTA:

**DAVID POSO PEREZ**

## DICTAMEN PARA TITULACION

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 13 de MAYO de 1997

C. DAVID POSO PEREZ

PRESENTE:

El que suscribe, presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: "EL VALOR POSICIONAL DE LOS NUMEROS EN DIFERENTES CANTIDADES".

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, opción TESINA . - - - - -

a propuesta del asesor C. LIC. JORGE NANCUSE RAMIREZ . - - - - -  
manifiesto a usted que reúne las pertinencias pedagógicas, para dictaminarlo favorablemente y autorizarle presentar su examen profesional.



S. E. P.

ATENTAMENTE

"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

MC. JOSE FRANCISCO NIGENDA PEREZ

PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION

UPN, UNIDAD 071

VEGG/CJGS/mem

# ÍNDICE

INTRODUCCION	Página
	1

## CAPITULO 1

### CONTEXTO INSTITUCIONAL Y PRACTICA DOCENTE

1.1.- Comunidad	5
1.2.- Institución	11
1.3.- Grupo	15
1.4.- Práctica Docente	18
1.4.1.- Problemática	21
1.4.2.- Justificación	22
1.4.3.- Propósito	25

## **CAPITULO 2**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

	<b>PAGINA</b>
<b>2.1.- Marco de referencia personal</b>	<b>27</b>
<b>2.2.- Teoría Pedagógica</b>	<b>31</b>
<b>2.3.- Teoría específica al problema</b>	<b>40</b>
<b>2.4.- Conceptos específicos del problema</b>	<b>45</b>

## **CAPITULO 3**

### **PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

<b>3.1.- Programa de actividades</b>	<b>53</b>
<b>3.2.- Cronograma de actividades</b>	<b>57</b>

## **CAPITULO 4**

### **INFORME Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

	<b>PAGINA</b>
<b>4.1.- Informe</b>	<b>61</b>
<b>4.2.- Análisis de resultados</b>	<b>76</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>85</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS</b>	

# INTRODUCCIÓN

El presente informe académico, con el tema **EL VALOR POSICIONAL DE LOS NÚMEROS EN DIFERENTES CANTIDADES**, se pretende que los alumnos representen, expresen, comparen, ordenen e identifiquen, el valor posicional de los números en cantidades de cuatro cifras y lo apliquen en situaciones diversas de la vida cotidiana.

Dicho trabajo está estructurado en cuatro capítulos.

I Contexto Institucional y Práctica Docente.

II Fundamentación Teórica.

III Propuesta de Solución.

En el primero se describen las características particulares de la comunidad, la escuela, el grupo, mi práctica docente, de la problemática y el propósito. Esto con la finalidad de conocer el ámbito en que se desarrollan las actividades.

En el segundo, se expone el marco de referencia personal, la teoría pedagógica, la teoría específica al problema y los conceptos específicos del problema. En este espacio se retoman todos los supuestos teóricos de diferentes autores con respecto a la teoría constructivista u operatoria, su estudio y su aplicación en el grupo escolar.

En el tercero, se describe la estructura del programa e informe de las actividades que son: EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA, HASTA QUE NÚMERO SABES, EL TIRO AL BLANCO, CUADROS NUMÉRICOS, SISTEMA DE NUMERACIÓN DE BASE 10, FRIJOLES Y NÚMEROS, EL CONTADOR, EL CAJERO, INTERCAMBIOS Y ANUNCIOS PUBLICITARIOS; culminando con el análisis de los resultados obtenidos en el desarrollo de las diferentes actividades, en un tiempo estimado de 36 horas para su realización.

En éste, se enuncian las diferentes estrategias utilizadas para el desarrollo y logro de los objetivos propuestos en el programa de actividades.

Espero que este informe sea un instrumento útil para las personas interesadas en su contenido y/o para la profundización del mismo en otros trabajos de investigación.

**CAPITULO**

**1**

**CONTEXTO INSTITUCIONAL Y  
PRACTICA DOCENTE**

## **1.1.- Comunidad**

La Colonia Revolución Mexicana, pertenece al Municipio de Villacorzo, Chiapas. Se localiza en una explanada al Sureste de la capital del estado a 86 kilómetros, colinda al Norte con el ejido “ Villa Hidalgo ”, al sur con el rancho “ Las Granjas ”, al Poniente con la Colonia “ Primero de Mayo ” y al Oriente con la ranchería “ San Julián ”. Se encuentra a 16 grados 10 minutos latitud Norte, a 93 grados 04 minutos longitud Oeste del Meridiano de Greenwich y una altitud de 540 metros sobre el nivel del mar. ( ver anexo número 2 ).

Su población es de 9,746 habitantes, 4,812 hombres y 4,934 mujeres. El analfabetismo existente está considerado en un 9%, es decir, 887 habitantes son analfabetas, 443 hombres y 444 mujeres.

El 85% de la población cuenta con los servicios públicos de drenaje, agua potable, luz eléctrica y transporte terrestre para el progreso y desarrollo de la comunidad.

La base de su economía es la agricultura, siendo ésta la actividad que predomina en el lugar, también se practica la pesca y la ganadería, pero en proporciones menores a la primera.

La región donde se localiza la comunidad, pertenece a la Fraylesca y se caracteriza, por que en ella, se produce el maíz y el frijol, donde aproximadamente un 80% de su población se dedican a esta actividad.

Generalmente un 5% de la población se dedican a la ganadería, ya que las condiciones económicas de la población no permite desarrollarla.

La construcción de la presa hidroeléctrica “ Belisario Domínguez ” generó empleos a los habitantes más desprotegidos. El 15% de la población se dedican a la pesca, actividad muy importante para el sostenimiento de muchas familias que se encuentran en condiciones económicas precarias.

El tipo de vivienda que predomina en la comunidad es de adobe y ladrillos con techo de teja de barro, piso de tierra o cemento, etc. Al terminar la construcción como una costumbre de la comunidad, las casas se inauguran enterrando un gallo vivo en el centro de la vivienda y un jarrito de dinero en monedas pequeñas que funge como tesoro. Esto de acuerdo a las creencias de la comunidad , es para alejar todos los daños que lleguen a la casa y así la familia que la habita viva en paz y sin prejuicios de los malos espíritus.

La población se organiza a través de asambleas, que se realizan en el primer domingo de cada mes, donde se planean acciones que se desarrollan para beneficio y progreso general de la comunidad.

Actualmente cuenta con lugares como el parque, situado al centro de la comunidad donde conviven niños, jóvenes y adultos, una unidad deportiva donde se realizan torneos de fútbol y basquetbol que promueve la liga municipal de Villacorzo; se realizan eventos socioculturales que organizan las diferentes escuelas de la comunidad; además, tiene un centro social, casa ejidal, biblioteca pública, clínica

del Instituto Mexicano del Seguro Social ( I.M.S.S. ), mercado, servicio médico particular, gasolinera y algunos centros de vicio. Se práctica la religión católica, aunque existen otras, ésta es la que predomina.

Los habitantes de acuerdo a sus creencias y costumbres celebran fiestas religiosas, como el día de los muertos y las decembrinas; además, el 20 de noviembre de cada año se celebra el inicio de la Revolución Mexicana y la fundación de la comunidad que se realizo en el año de 1935.

En el día de los muertos, los habitantes acostumbran hacer en sus casas la famosa conserva, es decir, dulces preparados que durante la noche los niños y los adultos pasan pidiendo por las almas muertas. El dicho acostumbrado es: ¡ QUE DEJO EL ALMITA TÍA ¡, la persona que se encuentra en la casa, permite con lo antes descrito, tomar el dulce o comida que se encuentre, en memoria del difunto.

En la colonia “ Revolución Mexicana ”, se celebra la fiesta anual del 20 de noviembre en honor a la fundación de la colonia y también por el inicio de la Revolución Mexicana de 1910 donde participaron: Francisco Indalecio Madero, Francisco Villa y Emiliano Zapata, principales protagonistas del movimiento revolucionario. La feria inicia el 16 de noviembre y termina el 22 del mismo mes, en ese espacio, se realiza el paseo general de la comunidad donde participan habitantes y el comité directivo de la feria, este paseo se le llama: el anuncio de la feria, celebrada con cohetes, consignas revolucionarias y la quema de los fuegos pirotécnicos. También se realizan torneos de fútbol, basquetbol, voleibol, ciclismo, peleas de gallo y carreras de caballo, durante los días 16,17,18,19 y20 de noviembre, culminando con el tradicional desfile deportivo, que se realiza con la colaboración de las autoridades ejidales y escuelas de la comunidad.

En el aspecto político, ha sido una comunidad tranquila sin prejuicios entre las personas que la habitan y regularmente la autoridad ejidal es la encargada de coordinar las actividades dentro y fuera de la comunidad.

En el ámbito educativo, se cuenta con cuatro escuelas primarias, una del estado y tres del sistema federal entre ellas una de nueva creación, tres jardines de niños dos federales y uno del estado, una secundaria, una preparatoria, una academia comercial y el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA). Actualmente se está creando la casa de la cultura promovida por personas jóvenes de la comunidad que saben y se desempeñan en otros ramos de la cultura como la música, el teatro y la danza.

En nuestros días, el movimiento musical se caracteriza por la aparición de los grandes concertistas y la búsqueda de fórmulas originales frente a los cánones clásicos.

El teatro se originó en Grecia en el siglo VI a.C. y fue en su origen una ceremonia religiosa en honor a Dionisio, personaje muy estimado en ese país. Actualmente el teatro se ha tomado como una recreación literaria dentro de la literatura. En las grandes urbes se ha tomado como una forma de disminuir el estrés, como una diversión, etc. y no como una cosa religiosa. En la comunidad es el aspecto literario que a todos nos

gusta como parte de la enseñanza cotidiana, ya sea en la escuela o en la comunidad.

En la comunidad, la danza ha tomado mucho auge, ya que en las diferentes escuelas existen maestros que le han dado la importancia debida para mantener viva la imagen del baile. Con ese gran amor que se le tiene a la danza, se han creado grupos en las diferentes escuelas y actualmente participan en los programas socioculturales que se realizan en la comunidad.

## **1.2.- Institución**

La escuela favorece el establecimiento de vínculos especiales entre maestro y alumnos que van definiendo de manera natural y constante el trabajo escolar cotidiano.

La escuela cuna de hombres y mujeres, debe establecer normas estrictas de vigilancia tanto en los contenidos como en las formas de enseñar de los profesores que la integran; establecidas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y por los principios propios de la escuela. En este contexto, el maestro juega un papel muy importante, ya que su ambiente influye dentro y fuera de la escuela, ayudando y orientando a los alumnos, padres de familia y personas de la comunidad en general.

La Escuela Primaria Federal “20 de Noviembre” de Nueva Creación, está ubicada en la avenida central y tercera calle oriente s/n de la Colonia Revolución Mexicana, Municipio de Villacorzo, Chiapas; con clave 07DPR4603I, perteneciente a la zona escolar 101 del sistema federal, con cabecera oficial en este mismo lugar. (ver anexo número 2)

En la actualidad no cuenta con edificio propio, funciona en el que ocupa la escuela Venustiano Carranza, cuenta con un grupo de primero, segundo, tercero, cuarto, quinto y dos grupos de sexto, haciendo un total de siete grupos. Se ocupan siete salones para el trabajo escolar, tiene una dirección sin local para su función, patio cívico, cisterna, agua

tiene una dirección sin local para su función, patio cívico, cisterna, agua entubada, drenaje, cancha de basquetbol y en el mismo local se practica el fútbol, ya que la cancha se encuentra adaptada para este deporte.

Tiene una población infantil de 191 alumnos, 101 son hombres y 90 mujeres. El personal está integrado por un director con grupo y seis profesores, la organización para llevar el trabajo escolar se estructura por asesorías como: acción social, deportes, ahorro, higiene y en forma económica funciona la cooperativa escolar sin registro oficial .

La población escolar está distribuida de la siguiente manera :

#### CUADRO ESTADÍSTICO ESCOLAR

GRADOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
PRIMERO	19	17	36
SEGUNDO	15	11	26
TERCERO	16	11	27
CUARTO	15	19	34
QUINTO	20	9	29
SEXTO A	11	9	20
SEXTO B	6	13	19
SUMAS	101	90	101

En la escuela trabajan siete profesores con experiencia profesional, capaz de resolver los diferentes problemas que se presentan dentro y fuera del aula y de la comunidad escolar; entre ellos la deserción, inasistencia, la desnutrición, etc.

Como profesores debemos de visitar, orientar y encauzar al alumno y padres de familia por caminos viables para que a su vez se desempeñen en el futuro dentro de una sociedad moderna y compleja en la que estamos viviendo. Además no olvidemos que las actividades extraescolares que realizamos son parte de nuestra obligación como docentes dentro de una comunidad en la que desarrollamos nuestras actividades escolares.

### **1.3.- Grupo**

El grupo donde laboro, es el tercer grado grupo "A", formado por 27 alumnos de los cuales 16 son hombres y 11 son mujeres. Los niños que forman el grupo provienen de un nivel socioeconómico medio y bajo, es decir, es un grupo de divergencia social. (ver anexo número 3)

Al iniciar el ciclo escolar se aplicó la evaluación diagnóstica, con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento de los niños; el cual arrojó

que un 75% están en condiciones para recibir los conocimientos del nuevo ciclo escolar y un 25% requieren de una labor remedial para su estancia formal en el grupo escolar. El grupo con que trabajo es por naturaleza despierto y en las actividades cotidianas participativo y muy hábil en la adquisición de los contenidos.

Se programan actividades fuera del salón de clases propiciando una motivación natural y agradable para los alumnos, favoreciendo eficazmente la realización de las tareas escolares.

La disciplina en el grupo, sirve para regular y formar hábitos útiles al niño que los lleve a la mayor perfección de su personalidad.

En el grupo se organizan actividades que provoquen en los niños actitudes de agrado, simpatía y empeño hacia la escuela; de afecto y respeto para el maestro; de cooperación, amistad y reconocimiento hacia sus compañeros de trabajo.

Se organizan en equipos con la finalidad de sacar adelante los trabajos prácticos y académicos que cotidianamente se realizan.

La edad en los niños oscila entre los siete y los once años, a esta edad, los niños se encuentran en constante crecimiento y desarrollo mental, es inquieto, imaginativo y creativo por naturaleza, para la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

Se ha observado que el juego es importante en el aula porque el niño se libera y democratiza sus relaciones sociales, es un medio de socialización para las diferentes actividades. Se ha considerado también que en el grupo operan los concursos, ya que constituyen valiosos recursos para estimular, realizar y medir las actividades didácticas en relación a las actividades propuestas con anterioridad, particularmente mis alumnos disfrutaban de los concursos.

## 1.4.- Práctica docente

Mi práctica docente se inicia desde mi formación profesional como educador, aplicando todos los conocimientos adquiridos de esa época, al paso de los años mi experiencia como profesionista ha hecho que dichos conocimientos adquiridos se vayan modificando.

Desde que iniciamos nuestra labor docente hemos tenido transformaciones permanentes, a través de los cursos de actualización que la Secretaría da al magisterio nacional. Para transformar mi práctica docente fue necesario recibir cursos de actualización y seguir mis estudios, además, personalmente he investigado algunos contenidos que no se encuentran en los libros del alumno completando así el programa escolar, siempre preocupado por dar lo mejor en el proceso de enseñanza aprendizaje, por tanto, cada día pretendo ser mejor.

En mi práctica docente, ha existido siempre la intención e interés por cambiar las formas de favorecer el aprendizaje, debido a las orientaciones que nos dan los nuevos planes y programas de estudio a nivel nacional.

He constatado que la teoría constructivista de Piaget trae consigo las nuevas formas de transformación, por eso la experimentación de esta corriente es indispensable, ya que de esta obtenemos alumnos críticos, reflexivos y responsables en sus formas de actuar y desenvolverse en la sociedad.

He considerado que por haber experimentado los nuevos modelos de educación, mi práctica docente se ha matizado y modernizado cada día más.

Actualmente, en el tercer grado grupo "A", donde realizo mi labor docente, practico la nueva propuesta o proyecto en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para la realización de las actividades dejo que mis alumnos inventen e imaginen estrategias que le ayuden a construir sus propios conocimientos. Durante el desarrollo, mi participación estriba en la coordinación de las actividades, en orientar las dificultades que el niño enfrenta y servir como fuente de información adicional cuando es necesario.

En las actividades, propicio el diálogo entre los alumnos, con la finalidad de intercambiar ideas y que comparen sus trabajos. Realizo las actividades que recomienda el fichero de matemáticas, donde los niños a través de dibujos y estrategias de iniciativas propias, realizan las actividades que se les asigna, estas actividades se hacen divertidas y llenas de motivación para el aprovechamiento y construcción de conocimiento significativo.

### **1.4.1.- Problemática**

En el tercer grado grupo "A", que se encuentra a mi cargo está integrado por alumnos de diferentes características, dadas las condiciones de vida que cada niño enfrenta en su familia. He observado en los alumnos, que desde el grado anterior la mayoría arrastra problemas entre ellos: la mala lectura y escritura, en ella la comprensión e interpretación; el desconocimiento de números, la lectura y escritura de números; la ubicación de las unidades, decenas, centenas y millares, etc. En este grado, los niños se encuentran en una de las etapas más difíciles, ya que tienen que corregir y contrastar sus deficiencias con los nuevos conocimientos del ciclo educacional; que son básicos para incrementar sus capacidades para el mejoramiento de su aprendizaje.

Con base a estos problemas, he determinado abordar el problema de que el niño sepa e identifique **EL VALOR POSICIONAL DE LOS NÚMEROS EN DIFERENTES CANTIDADES.**

Considero que es de fundamental importancia que el alumno al ir conceptualizando lo que representan las unidades, decenas, centenas y millares, así como el lugar que ocupa en una determinada cantidad, podrá construirla, diferenciarlas y manejarlas en las diversas situaciones que impliquen el uso y manejo de los números.

El problema en cuestión conlleva a que el alumno pierda el interés hacia la resolución de problemas que impliquen una operación numérica, ocasionando con esto un repudio hacia las matemáticas, de tal manera que las actividades que se incrementen, las resolverán de manera mecánica e intuitiva.

### **1.4.2.- Justificación**

El ambiente que rodea la escuela es muy natural como la de cualquier escuela, el clima y la temperatura son favorables al desarrollo de las actividades escolares. Sus relaciones pedagógicas que tiene, está

sustentando en un proceso de tratamiento intuitivo, observando las diferentes implicaciones que tiene como problema a resolver.

Se ha detectado que los alumnos sí tienen todo el deseo de aprender, estrenando un nuevo centro de trabajo sin importar el horario que es vespertino, pero las condiciones materiales del salón de clases les resta esa alegría, armonía e ilusión por realizar sus actividades.

El alumno solo sabe que debe asistir a clases, pero no ve las consecuencias que les pueden ocasionar las cosas que le rodean. Nos corresponde a nosotros como maestros, como agentes portadores de los métodos educativos retomar lo antes expuesto para sacar a delante la tarea que tenemos encomendada a desarrollar dentro y fuera de la comunidad escolar.

En mi grupo, he detectado que los alumnos no saben leer los números, ejemplo: el número 3050, ellos mencionan trescientos cincuenta (350).

158439

Los alumnos no logran definir las unidades, decenas, centenas y millares.

Para superar dicha problemática, será necesario crear algunas actividades tomando en cuenta el criterio, la iniciativa, el interés, creatividad e imaginación propia del alumno, para que el aprendizaje sea significativo y permanente en la mayoría de los educandos.

El aprendizaje es permanente, cuando el comportamiento y tratamiento de los contenidos son adecuados a las diferentes situaciones que vive el niño dentro y fuera del aula.

Se considera que si tomamos en cuenta las diferentes características para el aprendizaje de los alumnos, sí se realizará un buen aprovechamiento y rendimiento académico fructificable en el ámbito pedagógico social.

Para trabajar cualquier concepto matemático, es necesario conocerlo, saber en que consiste, preguntar o indagarse que piensan los niños de

ese concepto, para partir de ello y plantearles situaciones que les lleve a cuestionarse, a reformular o a formular nuevas hipótesis y les faciliten avanzar en la construcción de los conocimientos.

### **1.4.3.- Propósito**

Que los alumnos representen, expresen, ordenen e identifiquen el valor posicional de los números en cantidades de cuatro cifras y lo apliquen en situaciones diversas de aprendizaje de la vida cotidiana.

**CAPITULO**

**2**

**FUNDAMENTACION  
TEÓRICA**

## 2.1.- Marco de referencia personal

El aprendizaje surge desde el interés del niño, cuando a través de preguntas tiene esa necesidad de construir o de resolver un problema. Los problemas, promueven la búsqueda de soluciones y las diferentes habilidades en el alumno. Ejemplo de estos problemas son los que nos planteamos para introducir los algoritmos de las operaciones.

Para iniciar una actividad se pide a los niños que resuelvan algunos problemas, utilizando sus propias estrategias y recursos, sin importarles restricciones ni indicarles los canales o caminos precisos. Luego se le pide al grupo que compare las diferentes estrategias utilizadas y que los comente, señalando cuales fueron las mejores exposiciones.

Por último se explica el procedimiento convencional, este no se utiliza en las primeras actividades en las que se trabaja una operación, sino en la última fase del aprendizaje.

Se observa que de acuerdo al procedimiento anterior, para llegar al procedimiento convencional, los niños deben resolver inicialmente los problemas mediante respuestas creativas que impliquen la búsqueda de caminos y alternativas a seguir, es decir, debemos dejar que el alumno utilice su imaginación y creación propia para avanzar en la construcción de su propio conocimiento.

Mediante este procedimiento, los niños resuelven sus problemas, situaciones variadas que poco a poco consolida sus conocimientos, estos tipos de actividades les permitirá desarrollar un aprendizaje sólido y permanente.

Los conocimientos previos del alumno juegan un papel muy importante, ya que les sirve para la resolución de los diferentes problemas que presenta y enfrenta el alumno, por que la enseñanza de las matemáticas se entiende por la promoción del desarrollo y enriquecimiento de las concepciones iniciales del alumno, mediante las presentaciones de situaciones que los lleven a abandonar, modificar o enriquecer dichas

concepciones y a acercarse poco a poco al lenguaje y procedimientos propios de las matemáticas.

El material didáctico en el tercer grado, se asocia a la actividad mediante la manipulación de objetos, pero lo más relevante en este grado es el aprendizaje intelectual, que consiste en la construcción de hipótesis y estrategias de solución, así como la verificación de los resultados.

El dialogo y la interacción son situaciones en los que cada alumno y maestro hablan acerca de la información escrita, de las ilustraciones que aparecen en el pizarrón o en el libro del alumno.

La interacción entre alumnos y maestro, juega un papel muy importante en la construcción del conocimiento, ya que se da un intercambio de ideas de los alumnos y del maestro, esta relación se da de alumno a alumno, de maestro a alumno y de alumno maestro, esta interacción en

el proceso enseñanza aprendizaje es de capital importancia en la construcción del conocimiento.

Para todas las actividades a desarrollar en el grupo, la participación del docente es sustantiva para el éxito que se desea alcanzar, habrá de participar como coordinador de las actividades, como orientador en algunas dificultades que el alumno se le presente y como fuente de información y apoyo adicional cuando sea necesario.

En ocasiones pareciera que el docente conduce al niño, pero no es así, sino que el maestro coordina el proceso educativo. Ejemplo: en una lectura o cualquier actividad del libro del alumno, probablemente resulte incomprensible por los niños, pero si existe la intervención del profesor hará que esa actividad que no se entendió sea claro para todos los alumnos.

Por tanto, la relación que existe entre niños y maestro durante el proceso de enseñanza aprendizaje es trascendental para la construcción del conocimiento del alumno.

## 2.2.- Teoría pedagógica

La pedagogía constructivista u operatoria, tiene sus fundamentos en la teoría psicogenética de Piaget, en la cual estudia por estadios o etapas del desarrollo psíquico del niño.

Los estadios consisten en la maduración evolutiva de las etapas que atraviesa el ser humano durante su desarrollo. El desarrollo psíquico y el orgánico se fusionan y los dos evolucionan al mismo tiempo en el ser humano.

“ El desarrollo psíquico que se inicia al nacer y concluye a la edad adulta, es comparable con el crecimiento humano que consiste en una marcha hacia el equilibrio ”. (1)

El desarrollo es una equilibración desde un estado menor hasta un estado de equilibrio superior, el desarrollo mental es una construcción continua que se da a través de la vida humana y que según Piaget es comparable con la construcción de un gran edificio.

Se ha observado que de la teoría psicogenética de Piaget se han derivado muchos planteamientos que nos llevan a fundamentar el proceso de enseñanza aprendizaje.

La educación debe centrarse en el niño, es decir, debe adaptarse a su actual estado de desarrollo. El principio operativo más importante de la práctica educativa es primar la actividad, es decir, el niño debe descubrir el mundo a través de su actuación directa sobre él.

---

(1) Piaget, Jean, Seis estudios de Psicología. pp 11-13

“Los estadios del desarrollo tienen un ritmo madurativo propio y su valor pedagógico consiste en el respeto a la evolución espontánea. La educación debe orientarse a la atención de los procesos autónomos, espontáneos de desarrollo y de aprendizaje”.

(2)

La enseñanza debe centrarse al desarrollo de capacidades formales, operativas y no a la transmisión de contenidos. Los estudios realizados por la psicología de la inteligencia han permitido describir una serie de procesos por los que atraviesa la inteligencia a lo largo de su desarrollo.

Algunos estudios realizados por Piaget y sus colaboradores, han demostrado que la inteligencia es algo que el individuo va desarrollando a lo largo de su historia personal y que intervienen factores inherentes al medio en que vive.

---

(2) Piaget, Jean, Op. cit. pp 184.

La descripción de la forma en que se desarrolla la inteligencia en el niño, permite hoy dar enfoques distintos a los aprendizajes que se realizan en las escuelas.

Se han experimentado como a través de la acción y asociación, la pedagogía ha avanzado en el campo de la aplicación en las escuelas.

“La pedagogía operatoria es una corriente pedagógica que ha empezado a desarrollarse a partir de los aportes que ha realizado la psicología genética sobre el proceso de construcción del conocimiento. Tiene como propósito elaborar consecuencias didácticas que pueden ser aplicables en el marco escolar.”<sup>(3)</sup>

Todo aprendizaje requiere de un proceso constructivo genético con una serie de pasos evolutivos que gracias a una interacción entre el individuo y el medio hacen posible la construcción de cualquier concepto.

La pedagogía operatoria nos muestra como para llegar a la adquisición de un concepto, es necesario pasar por estadios intermedios que marcan el camino de su construcción.

Para iniciar un aprendizaje es necesario saber y determinar en que estadio se encuentra el niño y cuales son sus conocimientos previos sobre el tema a tratar.

Para la programación de un tema de estudio, es necesario integrar aspectos como : construcción genética de los conceptos, nivel de conocimiento previo y objetivos que nos proponemos.

---

(3) Carvajal Juárez Alicia Lily y otros, contenidos de aprendizaje, Mex. 1993, pp 2-8.

Para llevar a cabo esta práctica es preciso seguir el ritmo evolutivo del razonamiento infantil que se manifiesta a través de sus intereses, preguntas, hipótesis, en fin medios que nos propone.

El adulto debe evitar cualquier precipitación de pensamiento que pueda nulificar el proceso de construcción iniciado por el niño. El papel del maestro se concentrará en recoger toda la información que recibe del niño y en crear situaciones de observación, de contradicción y generalizaciones en un momento determinado, que la ayuden a ordenar los conocimientos que posee y avanzar en el proceso de construcción del conocimiento.

Es necesario resaltar que el proceso psicológico a través del cual el niño contribuye el concepto de número antes de proponer situaciones de aprendizaje es muy importante, ya que dichos momentos evolutivos se van madurando en la medida en que el niño se desarrolla física y mentalmente antes de ingresar a la escuela; es decir, los conocimientos previos que el niño trae de sus vivencias familiares son el punto de

partida para conocer las diferentes situaciones concretas de aprendizaje.

Las operaciones de clasificación, seriación y correspondencia en los números, permite la conservación y construcción de cantidades que hay que tomar en cuenta. Los procesos de construcción de las tres operaciones descritas son simultáneos, el niño no las construye en forma sucesiva, sino al mismo tiempo.

El niño atraviesa por estadios en el proceso de construcción en cada una de estas operaciones. La secuencia de los estadios es la misma en todos los niños, es decir, las edades pueden variar, el orden de los estadios se conservan. En cada una de las tres operaciones los niños pasan por el primero y el segundo estadio antes de llegar al estadio operatorio como nos lo hace saber Piaget.

“ El proceso de construcción de clasificación psicogenética atraviesa por tres estadios importantes durante el desarrollo de la inteligencia.” (4)

El primero desde que el niño nace hasta los 5-6 años, en esta etapa, junta elementos de cualquier forma y tamaño, algunos les da semejanza, pero no conceptualiza la forma de selección, es decir, deja elementos sin clasificar.

El segundo desde los 5-6 años hasta los 7-8 años, en esta etapa, el niño empieza a tomar en cuenta las diferencias entre los elementos y a formar colecciones, en este estadio el niño progresivamente logra el criterio clasificatorio.

El tercer estadio se inicia entre los 7-8 años en adelante, el niño de esta etapa establece relaciones de inclusión es parecida a la etapa de transición donde el niño deduce, interioriza y disocia elementos que caracterizan la etapa operatoria. Así pues, el niño realiza operaciones de clasificación, seriación y correspondencia entre cantidades.

---

Piaget, Jean y Alina Saminska, Génesis del número en el niño, pp 177.

Para trabajar en el aula cualquier concepto matemático de número, es necesario conocerlo, saber en que consiste, preguntar o indagarse que piensan los niños de ese concepto. A partir de ellos plantearles situaciones que los lleve a cuestionarse facilitando el avance hacia la construcción del concepto matemático de número.

“En las etapas de preescolar y primaria, los niños necesitan actuar sobre objetos físicos concretos a fin de conocer los conceptos. Es importante que el niño juegue con el material antes de utilizarlo en función del trabajo, que al observar conocerá y descubrirá características, posibilidades de manejo que tienen familiarizandose con él”.<sup>(5)</sup>

Colectivamente los niños encontrarán oportunidades de discutir y confrontar diferentes puntos de vista, siendo esto fundamental en la construcción del conocimiento.

---

(5) Carvajal Juárez Alicia Lily y otros, Contenidos de aprendizaje U.P.N. México 1993, pp 40

## 2.3.- Teoría específica al problema

La pedagogía operatoria o constructivista, es la corriente que actualmente se emplea en las escuelas primarias, al hacer diferentes aplicaciones en las actividades docentes planeadas a diario.

Los conocimientos previos de los niños, son el punto de partida para el aprendizaje. La enseñanza de las matemáticas, basada en la resolución de problemas, se apoya en la idea de que los niños tienen además de los conocimientos aprendidos en la escuela, los conocimientos adquiridos en la calle, en la casa, en los juegos, etc., que ayudan a la construcción del conocimiento.

Los niños utilizan dichos conocimientos, para resolver las diferentes situaciones que el maestro le presenta.

“La enseñanza de las matemáticas se entiende como la promoción de la evolución y enriquecimiento de las concepciones iniciales del alumno. (6)

El diálogo y la interacción maestro-alumno es la parte medular para el aprendizaje. Es importante reconocer que el diálogo de banca con el compañero, con los compañeros de equipo, con el maestro, con la información escrita y con las ilustraciones de los libros de los alumnos u otras fuentes son importantes para la construcción del conocimiento del alumno.

La construcción del conocimiento, la interacción alumno-maestro juega un papel muy importante. La construcción de estrategias y respuestas ayudan a los niños a percatarse que pueden haber mejores formas para solucionar un determinado problema y podrá ayudar al compañero menos avanzado en el proceso de aprendizaje. Se espera que con el

---

(6) Piaget, Jean y Alina Saminska, Génesis del número en el niño, pp 177.

diálogo y la interacción entre alumnos y maestro se construya el conocimiento. El uso del material didáctico es fundamental en dicha construcción, ya que la corriente operatoria ofrece diferentes formas de manipular dichos materiales.

El niño puede jugar con ese material, como ejemplo: billetes y fichas de colores, confrontarlos con la interacción y el diálogo para ayudar a construir el conocimiento.

“ En el tercer grado se propone que los alumnos escriban y lean cantidades hasta de cuatro cifras. La descomposición de números mediante diversas situaciones y juegos. A través de juegos los niños realizan todo tipo de descomposición de números con la finalidad de que el niño escriba y lea bien las diferentes formas de realización, ya sea suma, resta, multiplicación o división.” (7)

La actividad descomponiendo números, pretende que los niños expresen números de diversas maneras a través de la suma. Es de relevancia dejar que el alumno opine, describa y juegue con su inteligencia, aplicando estrategias propias para el beneficio intelectual de cada niño; si el maestro no permite que sea el niño el que experimente y construya su conocimiento, solo se concentrará a conducirlo y por consecuencia a recibir lo que el maestro le transmite sin construir su propio conocimiento. En cambio si el alumno juega y se relaciona con sus compañeros, con el maestro y entiende el manejo de los materiales concretos que manipula, el alumno solo creará y desarrollará su capacidad para construir su conocimiento.

El maestro servirá de coordinador o guía del aprendizaje dentro y fuera del aula, además creará situaciones que lo motive a descubrir formas de resolución a cualquier problema que se le presente.

También se utilizan problemas de cálculo mental, de estimación de fracciones, de series numéricas, etc. A medida en que pasa el año escolar, estos problemas se van haciendo cada día mas complejos.

---

(7) SEP Libro del Maestro Tercer Grado, pp 22.

“ Las matemáticas, son un producto del quehacer humano y su proceso de construcción está sustentado en las abstracciones sucesivas, esta disciplina ha partido de la necesidad de resolver problemas concretos, propios de los grupos sociales. Este desarrollo está estrechamente ligado a la particularidades de los pueblos, ya que todas las culturas tienen un sistema para contar aunque no todas cuenten de la misma manera. <sup>(8)</sup>

El diálogo, la interacción y la confrontación de puntos de vista ayudan al aprendizaje y a la construcción del conocimiento. El éxito en el aprendizaje en esta disciplina depende en buena medida del diseño de actividades que promueve la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas en la interacción con los otros.

---

(8) SEP, Plan y Programa de Estudio Primaria, pp. 51

En estas actividades, las matemáticas serán para el niño herramientas funcionales y flexibles que le permitirán resolver las situaciones problemáticas que se planteen.

Por tanto, para elevar la calidad del aprendizaje, es necesario que los alumnos se integren y encuentren significados y funcionalidad en el conocimiento matemático, que lo valoren y hagan de él un instrumento que le ayude a reconocer, plantear y resolver problemas presentados en diversos contextos de su interés.

## **2.4.- Conceptos específicos del problema**

**PSICOLOGÍA GENÉTICA.-** Estudia la transformación psicológica del niño desde su infancia hasta la vejez, a través de los diferentes estadios o etapas del desarrollo. Establece relaciones entre el desarrollo de la inteligencia del niño y las condiciones del medio donde el niño se desenvuelve cotidianamente. Es importante resaltar que el medio

natural en que se desarrolla el niño es uno de los factores que permite poderosamente la construcción del conocimiento.

**ESTADIOS.-** Los estadios son los tiempos que duran cada una de las etapas del desarrollo psíquico del niño para llegar a la construcción del conocimiento. Cada estadio del desarrollo se caracteriza por una serie de operaciones que el niño realiza, ya sea comparando tamaños, formas, peso, colores, etc., en fin semejanzas que el niño encuentra en los diferentes objetos a utilizar.

**DESARROLLO PSÍQUICO.-** Se inicia al nacer y concluye en la edad adulta, que también es comparable con el crecimiento orgánico, es decir, el desarrollo psíquico va a la par con el desarrollo del cuerpo, de ahí que el desarrollo es una equilibración progresiva de una escala menor a una escala superior.

**PEDAGOGÍA OPERATORIA.-** Corriente pedagógica que ha iniciado su desarrollo a partir de los aportes de la teoría psicogenética, con

respecto al proceso de construcción del conocimiento. Nos muestra como el niño llega a dicha construcción de acuerdo a los estadios o etapas del desarrollo de la inteligencia.

**INTELIGENCIA.-** Es la capacidad mental que todo ser humano tiene al enfrentar situaciones de aprendizaje. La inteligencia es estudiada por Piaget por estadios o etapas operatorias para el desarrollo psíquico del niño. El desarrollo de la inteligencia está determinada por estadios que va desde los reflejos o montajes hasta el estadio de las operaciones intelectuales y concretas.

**APRENDIZAJE.-** Es el proceso de adquisición de nuevos hábitos y comportamientos mediante la experiencia que se adquiere en el proceso de enseñanza. De acuerdo a la pedagogía operatoria, el aprendizaje se adquiere a través de la oportunidad que se le da al niño al aplicar sus propias estrategias, tomando en cuenta el aprendizaje previo que poseen y que lo adquieren fuera del aula.

**CONOCIMIENTO.-** Es la capacidad y facultad de inteligencia que cada individuo posee de forma natural y artificial, ya que se adquiere durante el proceso de enseñanza aprendizaje. El conocimiento es natural, por que cada individuo se forma y se educa fuera de la escuela, es decir, en la calle, en su casa, en el juego, etc., que permite la adquisición lenta o rápida del aprendizaje.

El desarrollo del conocimiento es un proceso espontáneo vinculado al proceso de embriogénesis. En los niños es un proceso de desarrollo que debemos localizar en un contexto general biológico y psicológico, es decir, es un proceso que se desarrolla con la totalidad de las estructuras del conocimiento.

**DIALOGO.-** Conversación que se establece entre dos o más personas para un fin común. En la pedagogía operatoria se da como uno de los aspectos mas importantes para que el niño entre en contacto con otros niños de su edad, favoreciendo la construcción de su propio conocimiento.

**INTERACCIÓN.-** De acuerdo a la teoría constructivista, es la relación que existe entre los alumnos y maestro durante el proceso de adquisición del conocimiento. La interacción y el diálogo son dos aspectos inseparables e interesantes que permiten favorecer la construcción de su propio conocimiento.

**LINEAMIENTOS DIDÁCTICOS.-** Son directrices que están fundamentadas en los principios psicopedagógicos, que orientan la organización de las actividades de enseñanza aprendizaje, con el objeto de propiciar la autonomía en el niño.

**NUMERO.-** El concepto de número surge de las operaciones de clasificación y seriación, éstas se fusionan a través de operaciones de correspondencia que permite la construcción de la conservación de cantidad, tomando en cuenta los tres estadios que atraviesa para llegar a dicha construcción.

De ahí que se define el número como el resultado de la síntesis de las operaciones de clasificación y seriación. Un número es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupan un lugar en una serie.

**VALOR POSICIONAL.** Consiste en conocer el lugar que ocupan los números en determinadas cantidades, haciendo notar el lugar de las unidades, decenas, centenas y los millares; favoreciendo al alumno en la ubicación de los números en operaciones de suma, resta, multiplicación y divisiones de una cifra durante el proceso enseñanza aprendizaje.

**SERIACION.-** Es un proceso de construcción y maduración psicológica del niño que pasa a lo largo de su vida cotidiana al ordenar sus conocimientos sobre las formas de crear series numéricas, es decir, el niño crea colecciones numéricas y figurales en forma ordenada, ya sea ascendente o descendente.

**CLASIFICACIÓN.-** Es una etapa en la cual el niño colecciona elementos de un determinado conjunto tomando en cuenta algunas características como: color, tamaño, forma, semejanza, etc. El niño en esta etapa colecciona elementos sin tener un criterio formal clasificadorio, es decir, lo hace de manera espontánea y sucesiva.

**CORRESPONDENCIA.-** Es un proceso de construcción donde se fusionan los procesos de seriación y clasificación ayudando al niño a realizar los ajustes necesarios en la adquisición de su conocimiento con respecto a la conservación de cantidad, estableciendo relaciones biunívocas en dos o más conjuntos, es decir, el niño compara elementos que pertenecen a las mismas características.

**CAPITULO**

**3**

**PROPUESTA DE  
SOLUCIÓN**

### 3.1.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS. EJE TEMÁTICO: Los números sus relaciones y sus operaciones

ASPECTO A FAVORECER: Identificar el valor posicional de los números

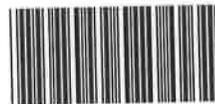
- OBJETIVOS: - Representar y expresar un número en diversas formas  
 - Ordenar números que impliquen una serie numérica.  
 - Identificar el valor relativo o posicional de un número en diversas cantidades

ESCUELA: 20 de Noviembre GRADO: 3º GRUPO: "A" ZONA ESCOLAR: 101

TEMA	ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO/FECHA
Evaluación diagnóstica	1.-Realizar de manera gral. el diagnóstico correspondiente al tercer grado grupo "A" con la finalidad de saber el grado de aprendizaje de los alumnos 2.- Promover el conocimiento de los números que los niños conocen, a través de preguntas	ALUMNOS Y MAESTRO	Pizarrón, hojas de papel ministro, color y una tabla de observación relación	Ejercicios y la	4 horas 07-10-96
Hasta que número sabes		ALUMNOS Y MAESTRO	Pizarrón, papel de color y cuaderno de trabajo	Ejercicios	3 horas 08-10-96

TEMA	ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO/FECHA
El tiro al blanco	3.- Representar a través de expresiones aditivas, número que se señalan en cada tiro realizado en el tablero 4.- Que los alumnos adquieran habilidad para construir en forma oral y escrita, series numéricas comprendidas entre 1,000 y 2,000.	ALUMNOS Y MAESTRO	Cartulinas normales y fluorescentes	Ejercicios con cantidades pequeñas	4 horas 14-10-96
Cuadros numéricos	5.- Describir cantidades y representarlo con fichas de colores y montones de material de la naturaleza 6.- Que los alumnos realicen conteos y representen cantidades mediante diversos procedimientos	ALUMNOS Y MAESTRO	Cartulinas normales y fluorescentes	Ejercicios	4 horas 21-10-96
Sistema de numeración de base 10		ALUMNOS Y MAESTRO	Una caja con fichas de colores, permanentes y piedritas, palitos, frijolitos y maíz	Observación dentro y fuera del salón de clases	3 horas 27-10-96
Frijoles y números		ALUMNOS Y MAESTRO	frijoles, frascos y una cajita de cartón	Ejercicios en el cuaderno de trabajo	3 horas 04-11-96

EMA	ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO/FECHA
El tiro al blanco	3.- Representar a través de expresiones aditivas, número que se señalan en cada tiro realizado en el tablero	ALUMNOS Y MAESTRO	Cartulinas normales y fluorescentes	Ejercicios cantidades pequeñas	4 horas 14-10-96
Cuadros numéricos	4.- Que los alumnos adquieran habilidad para construir en forma oral y escrita, series numéricas comprendidas entre 1,000 y 2,000.	ALUMNOS Y MAESTRO	Cartulinas normales y fluorescentes	Ejercicios	4 horas 21-10-96
Sistema de numeración de base 10	5.- Describir cantidades y representarlo con fichas de colores y montones de material de la naturaleza	ALUMNOS Y MAESTRO	Una caja con fichas de colores, permanente y piedritas, palitos, frijolitos y maíz	Observación y ejercicios dentro y fuera del salón de clases	3 horas 27-10-96
Frijoles y números	6.- Que los alumnos realicen conteos y representen cantidades específicas con relación a las unidades, decenas, centenas y millares	ALUMNOS Y MAESTRO	frijoles, frascos y una cajita de cartón	Ejercicios en el cuaderno de trabajo	3 horas 04-11-96

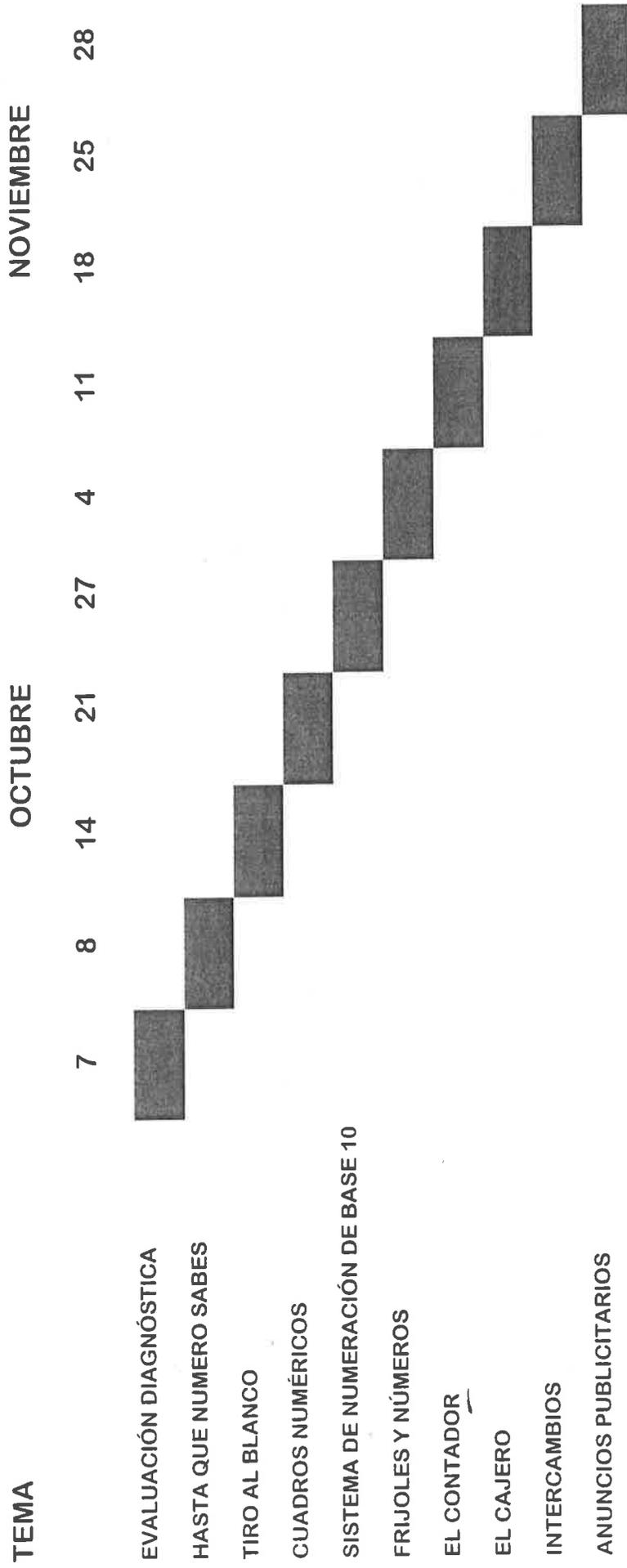


158439

158439

TEMA	ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RECURSOS	EVALUACION	TIEMPO/FECHA
El contador	7.- Que los alumnos utilicen el contador para representar distintas cantidades y reflexionen sobre la serie numérica 8.- Que los alumnos realicen agrupaciones con billetes y monedas de carton.	ALUMNOS Y MAESTRO	Un contador, billetes y monedas de papel con diferentes denominaciones. material recortable 6 y 7.	Observación permanente y ejercicios.	4 horas 11-11-96
El cajero	9.- Hacer reflexionar a los alumnos sobre el valor posicional de las cifras, según el agrupamiento que represente, en la equivalencia entre unidades, decenas, centenas y millares.	ALUMNOS Y MAESTRO	Monedas y billetes de papel, material recortable n° 7 y un catálogo de artículos	Ejercicios	4 horas 18-11-96
Intercambios	10.- Identificar en los precios de los anuncios que la publicidad nos proporciona, las cantidades específicas con relación a las unidades, decena	ALUMNOS Y MAESTRO	Fichas de colores y una caja de zapato por equipo	Ejercicios de relación y la reflexión oral sobre el trabajo	3 horas 25-11-96
Anuncios publicitarios		ALUMNOS Y MAESTRO	Billetes y monedas no negociables, cartulina y marcadores	Ejercicios identificando las unidades, decenas, centenas y millares. Observación permanente.	4 horas 28-11-96 La estimación del tiempo total fue de 36 horas

## 1.2.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.

OCTUBRE DE 1996.

El programa de actividades surge de la importancia que tiene la labor docente dentro y fuera del aula, concentrándose en un informe académico.

Generalmente el programa de actividades, es una de las formas de como distribuir, seleccionar y calendarizar los diferentes contenidos de aprendizaje que se desarrollan durante el proceso de enseñanza aprendizaje. El programa de actividades consta de diez temas centrales, cada uno acompañado de sus actividades, los recursos a utilizar, la evaluación, la fecha y un tiempo suficiente estimado para su realización y desarrollo.

Para la elaboración e integración de los aspectos que forman dicho programa, fue necesario tomar en cuenta el salón de clases, el patio de recreo, el tiempo y el interés de los alumnos que influyen poderosamente en el desarrollo del proceso educativo.

Estas actividades tuvieron un objetivo general el cual consiste en que los alumnos comprendan la importancia de los números sus relaciones y sus operaciones, favoreciendo la identificación del valor posicional de los números en diferentes cantidades.

Las actividades escolares son acciones que como docentes desarrollamos cotidianamente en beneficio de nuestros alumnos. Los trabajos se iniciaron siempre a las dos de la tarde en los días 7, 8, 14, 21 y 27 de octubre; 4, 11, 18, 25 y 28 de noviembre, con un tiempo estimado de 36 horas para su desarrollo.

**CAPITULO**

**4**

**INFORME Y ANALISIS  
DE RESULTADOS**

## 4.1.- Informe

La evaluación diagnóstica, es la actividad con la cual se inicia este informe, sirvió de estrategia didáctica para reconocer el grado o cantidad de conocimiento que traen los alumnos del grado anterior. En esta actividad se observaron las formas de razonamiento de los alumnos y sus diferentes actitudes que toman al responder los cuestionamientos. Los niños por naturaleza son inquietos y entre ellos escuchamos versiones que por iniciativa propia utilizan dentro del proceso educativo.

El diagnóstico se realizó en dos etapas: una escrita y la otra oral o práctica. En la etapa escrita se realizaron ejercicios prácticos retroalimentando algunos temas que anteriormente los alumnos ya habían estudiado.

La etapa oral o práctica se aplicó utilizando la observación y ejercicios dinámicos de aprendizaje durante la participación y desarrollo de las actividades.

La siguiente actividad que se desarrolló, inicié preguntando ¿Qué números conocen?, ¿Cuál es el número más grande?, ¿Qué número va antes y qué número va después?, contestaron el 1,000, el 5,000, el 8, el 8,600, etc., donde el número más grande fue identificado. Las cantidades mencionadas por los niños, se escribieron en el pizarrón en la forma que lo pidieron (desordenada) los niños identificaron qué número era el más grande y el más chico, es decir, el mayor y el menor.

Pude observar que los niños veían el número más grande cuando el número tenía más dígitos, ejemplo: 29 y 496. Al preguntarle a los niños ¿dónde han visto números? ellos contestaron, en el mesabanco, en las cajas de jabón, en las bolsas de sabritas, en el metro que usan los albañiles, en los periódicos, en los cuadernos de sus hermanos, en las paredes, etc, en fin los niños demostraron que sí conocían algunos números, ya sea por lo que ven o por lo que aprendieron en el grado

anterior, los niños escriben números hasta centenas los leen bien pero no saben en ocasiones como se escriben.

Después de que cada niño indicó cada número había dicho anteriormente, compararon entre todos los números cuál era el más grande y cuál era el más pequeño, además compararon sus trabajos con las del compañero de banca, pero no todos los hicieron debido a que no les gusta que otro compañero vea sus trabajos. Un representante de que equipo seleccionado de manera aleatoria expuso la forma como lo hicieron y como lo entendieron.

Observé que entre un trabajo y otro hay diferencias, ya que no todos captan igual las cosas que se les dice. También observe que por naturaleza los niños se distraen con facilidad, ya sea con algún ruido o con alguna gracia del niño del salón, pero pensando siempre en la actividad que se está desarrollando. Después los alumnos se integraron en equipos de cinco y en un papel Bond se les presentó una tabla numérica, los niños copiaron en sus cuadernos y realizaron ejercicios de relación entre unidades, decenas, centenas y millares formando

diferentes cantidades, por ejemplo: 20, 400, 1,500, 5,250, etcétera; en el pizarrón dibuje la misma tabla y cada niño pasó a relacionar con líneas los diferentes números formando cantidades, y por último confrontando ambos sus trabajos.

En la actividad EL TIRO AL BLANCO, los alumnos realizaron lanzamiento de piedritas, monedas, bolitas de papel y de acuerdo a los lanzamientos realizados, los alumnos observaron que al unir varios números dio como resultado un número más grande. Además realizaron ejercicios de descomposición y pudieron ver claramente que un número se puede descomponer de varias maneras tomando a la suma como base operacional. Después de que cada niño a lanzado sus objetos cuatro veces, todo el grupo regresó al salón y el representante de cada equipo lee sus anotaciones, luego los demás del grupo, quedando algunas sumas como esta:  $100 + 50 + 30 + 200 = 380$ .

Los alumnos compararon sus resultados y observaron que cada uno tiene números diferentes solo dos niños coincidieron en las mismas

cantidades. Después de esto les pedí que realizaran ejercicios de descomposición a sus maneras y creatividad propia con la finalidad de que ellos mismos experimentaran que les daría diferentes números en cada uno de sus resultados.

Dentro de las actividades que se desarrollan existen desviaciones de contenidos cuando un niño desea hablar o preguntar otra cosa que está fuera del tema que se está desarrollando, ejemplo: en esta actividad un niño preguntó que si era verdad que bajo la tierra viven otras gentes; les indiqué, que el niño tenía razón en preguntar, por que hay personas que piensan eso, que vive gente bajo la tierra y en la realidad no es así .

Les mostré un globo terráqueo y observaron que China se encuentra al otro lado del globo y cuando la parte de enfrente de la tierra tiene luz solar el otro lado se encuentra en sombras, es ahí donde entendieron que realmente no vive gente bajo la tierra y que debido al movimiento de rotación de la tierra se origina el día y la noche.

Luego les enseñé una lámina del sistema solar y como era cuestión de aclarar y sacar de dudas a los alumnos, les dije que el sistema solar está formado por nueve planetas y el sol, entre ellos el planeta tierra el cual nosotros vivimos y que ocupa el tercer lugar dentro del sistema solar y que ahí se encontraba China, Asia y muchos países del mundo.

Se dieron cuenta de que en el dibujo del tiro al blanco que dibujaron, lo compararon con el del sistema solar y cada planeta lo iluminaron con diferentes colores incluyendo al sol de color amarillo.

Como las actividades fueron programadas dentro y fuera del salón siempre fueron amenas, con mucho interés y entusiasmo de los alumnos. Todos se relacionan, ya que se trata de identificar sus relaciones y sus operaciones e identificando el valor posicional que ocupan los números en diversas cantidades. Los niños acostumbran a diario comprar dulces, galletas, empanadas y curiosidades como el juguete y los billetes que tanto disfrutan al utilizarlo.

Con los billetes, los niños anotaron en sus cuadernos varias cantidades y los representaron con billetes, los billetes eran de todos los valores: 10, 20, 50, 100 y 500, como les interesó los billetes les pedí que se integraran en equipos de cinco para que jugaran con ellos formando sumas y representarlos. Los niños disfrutaban con sus juguetes haciendo las sumas que se les viene en mente, ambos equipos verifican si lo realizaron bien o no para que después lo revisara el maestro. El alumno que no compró billetes hizo sus sumas con los billetes del maestro.

En la actividad CUADROS NUMÉRICOS, los niños realizaron series numéricas de acuerdo al modelo que se observa en frente, pero con cantidades que ellos pensaban al instante, algunos hacen series de 10 en 10, otros de 2 en 2 y uno que realizó una serie que iniciaba con el 1,000 y terminaba con 100, es decir lo hizo de manera descendente aún sin saber que era una forma de como poder completar una serie numérica. Los niños observaron que las series numéricas se podían completar de dos maneras: descendente y ascendente, es decir, de mayor a menor y de menor a mayor (ver anexo 5 ). Posteriormente copiaron en sus cuadernos una tabla, para que lo completaran en la forma entendida. Realizaron otros ejercicios, pero de forma entendida. Realizaron otros

**ejercicios, pero de forma lineal y con números más pequeños, algunos niños más observadores dijeron que los números que se encontraban en el cuarto orden pertenecían al número 1,000, entonces les expliqué que no era 1,000 sino que eran millares ejemplo: en el número 2,459 el número 2 representa dos millares es decir 2,000 unidades.**

**Después que le entendieron, leyeron números como: 1,150, 1,500, 1,800, etc., para inducirlos que conocieran bien estos números, les mostré una tabla o cuadro numérico, cuadro que en las diferentes actividades que he desarrollado me ha servido de apoyo directo en la lectura y escritura de números, desde las unidades hasta los millares, este material consiste en un pliego de papel bond ordenados por unidad, decena, centena y millar, cada uno con colores diferentes.**

**Los niños observaron el cuadro, dijeron que así era más fácil de hacer y leer los números. Luego les mostré otras fichas de colores de acuerdo a los colores de la tabla de enfrentes, ellos escribieron números diferentes en sus cuadernos. Primero les repartí una de diferentes colores, luego dos, tres y por último cuatro. Los niños de acuerdo a su color leyeron los**

números, hicieron sus registros anotando: el número, su nombre en letras y que colores lo representaba Ejemplo: 2 blanco, 4 verde, 2 naranja y el 5 amarillo. Algunos anotaron los colores en desorden pero al escribir los números en letras lo hicieron bien.

Observé que al mostrarle las fichas, los niños leían muy bien ya que comparaban las fichas con el cuadro de enfrente tomando en cuenta los colores de cada una.

Por último les pedí que copiaran una serie numérica desde el 1,000 hasta el 1,100 de uno en uno identificando sus valores.

Dos niños que pensé que estaban haciendo la actividad al dármelo a revisar observé que eran dibujos pintados mas o menos como los de la página 52 y 53 del libro de ciencias naturales les pregunté por que no habían entregado la actividad, uno dijo que no le gustaban los números y copió una lectura, el otro vio que su compañero pintaba e hizo lo mismo por que le gustaba mucho los cuentos como: el maíz del tío conejo.

Cuando terminé de revisar y calificar todos los trabajos, les expliqué que los dibujos son muy bonitos, ya que ahí se fomenta la creatividad e imaginación de los seres humanos. Una niña que estaba junto a la mesa, observó uno de los dibujos y dijo: ¿maestro? ¿Dónde viven estos animales? a mi me gustaría tener uno en mi casa para que a diario alegrara mi patio. El dibujo era el de una guacamaya, un alacrán, una mariposa, una culebra y algunas plantas. Les expliqué que todos los seres vivos (plantas y animales) tienen un hábitat donde se desarrollan y se reproducen durante la vida. Las guacamayas viven en las altas montañas, es decir, en los lugares selváticos. Es un animal muy hermoso de diferentes colores y que por eso mucha gente desea tener uno en su casa como lujo.

Como son animales que no en todas partes existen, el hombre ha hecho de él, que se encuentre en peligro de extinción, es decir, que está en peligro de acabarse. Así como hay animales hay plantas que no debemos talar, ya que nos proporcionan el aire que respiramos y que si las plantas se acaban el calor del sol se sentirá mas intenso, la tierra se calentará mas y habrá poca agua, en nuestros hogares sufriríamos de ese vital líquido tan importante que es para los seres vivos.

En el momento más oportuno un chamaco dijo: mire maestro aquí hay varios animales, les pregunté ¿Cuántos animales y plantas observan en sus libros ?, unos dijeron: 8, 6, 13, 12, etc., en fin contaron las dos páginas 52 y 53, les pedí que contaran muy bien y que realizaran algunas sumas: ejemplo, 8 animales y 5 plantas son 13, es decir,  $8 + 5 = 13$ , ya vio usted maestro estuvo bonito, si niños estuvo bonito y divertido el tema y espero que así como Javier Edwin hayan disfrutado de la actividad.

La actividad EL SISTEMA DE NUMERACIÓN DE BASE 10, ha servido de una retroalimentación de las actividades anteriores, ya que en ella se aborda la lectura y la escritura de números realizados por los alumnos en, esta unidad se introduce directamente el valor posicional que tienen los números en cualquier cantidad. Los alumnos identificaron con facilidad el valor de los números de acuerdo al lugar que ocupan.

En una tabla que copiaron en sus cuadernos, anotaron los números y cada uno le dieron sus nombres. En las páginas 44 y 45 del libro de matemáticas cada niño resolvió la actividad llamada: entrada al zoológico, esto reforzando la actividad anterior, pero aquí los niños

usaron un contador con la finalidad de saber la secuencia de los números, haciendo series y ejercicios verbales leyendo las cantidades.

El libro muestra algunos ejemplos, con base a ellos lo hicieron y me invitaron a jugar con el contador observé que los niños lo leían con facilidad por que ya reconocían los lugares de las unidades, decenas, centenas y los millares. También quiero agregar que el contador numérico se parece a la actividad cuadros numéricos y por eso los niños no les costó hacer lectura de números. Cuando terminamos les pedí que el contador no lo fueran a tirar, ya que seguiría sirviendo en las actividades posteriores.

En la actividad FRIJOLES Y NÚMEROS se pretende que los alumnos realicen cateos y representen cantidades a través de diferentes procedimientos. En esta actividad a cada equipo se le entregó una cantidad de frijoles, los alumnos contaron los frijoles hasta completar 1825.

Después les dije que si quieren aguardar los frijoles en frascos, poniendo en cada uno 100 frijoles. ¿ cuántos frascos se necesitan ? y ¿ cuántos sobran ?, los niños mediante la suma realizaron dicho problema y encontraron la respuesta. Luego en cajitas de diez y al final con frascos de 1,000, ¿ cuántos frascos se necesitan de cada uno ?, a través de éstas actividades los niños definieron muy bien las unidades, decenas, centenas y millares.

En la actividad EL CAJERO, los niños se organizaron en equipos de cinco alumnos, en esta actividad todos jugaron al tendero, es decir, creían estar en una tienda, donde uno iba a ser el cajero, otro el ayudante, y los demás los clientes consumidores, se puso un catálogo visible para saber los precios de los artículos.

Cada cliente miraba el catálogo y solicitaba lo que iba a comprar, este pagaba con billetes de juguete exactamente lo que compraba, por su parte, el cajero daba cambio con monedas de cartón que simulaba ser el dinero real.

Esta actividad de jugar a la tiendita les sirvió mucho y me di cuenta, de que como el cajero daba bien el cambio, después de un rato el cajero lo cambiamos por uno de los clientes y así sucesivamente hasta que todos pasaron por el puesto de cajero, con esto observé claramente que los alumnos resolvían mentalmente y por escrito los problemas que se les presentaban, las sumas y las restas eran las que operaban en las compras y los cambios. La actividad se repitió varias veces hasta que los niños lo consideraron suficiente.

Los equipos sirvieron para la actividad de INTERCAMBIOS, los alumnos tomaron sus fichas de colores con números diferentes lo escribieron en su cuaderno y leyeron que número son de acuerdo a su color y el lugar que ocupan en el número formado, después los intercambian con otros equipos y por último hacen comparaciones.

Los alumnos escribieron diferentes cantidades, luego recogí las fichas y lo concentré en una caja para que cada alumno sacara cuatro cifras de colores, los leyera y escribiera en el pizarrón, con esto los niños

reflexionaron sobre el valor posicional de las cifras según el agrupamiento que hiciera sobre equivalencia de unidades, decenas, centenas y millares.

Los anuncios publicitarios, es una actividad relacionada con las demás debido a que se manejan cantidades de los precios de los artículos que las tiendas anuncian a través de los periódicos, folletos y revistas de promoción.

cada niño lee las cantidades que encuentra y escribe con letras el número que es, favoreciendo la escritura y la lectura de números.

con todas las actividades descritas los niños con facilidad identificaron que número pertenece a la unidad, a la decena, a la centena y a los millares; los alumnos han manipulado sus materiales ha sus manera, favoreciendo la construcción de sus propios conocimientos. Los alumnos experimentan al jugar con los diferentes materiales que nosotros como maestros le sugerimos a utilizar.

En el transcurso de las actividades he observado la forma como los alumnos propician que los contenidos se enriquezcan con otras materias, relacionándolas de manera espontánea durante la actividad. También me he dado cuenta que el aprendizaje a través del juego es más ameno y efectivo, debido a que el alumno se recrea y aprende al mismo tiempo, el alumno muestra un poco más de interés por aprender y siento que las diez actividades abordadas se han aprovechado para facilitar el aprendizaje de mis alumnos.

## 4.2.- Análisis de resultados

La teoría del aprendizaje basado en la teoría psicogenética, permite afirmar que la construcción de conocimientos depende de los niveles de inteligencia y el dominio de las actividades por parte del niño o sujeto a tratar. Esta teoría obliga al docente a respetar sus pensamientos, su modo de organización social, su ritmo de desarrollo, sus modos particulares de expresión y comunicación, y de la misma manera

respetar su deseo de conocer. Bajo estos lineamientos podrá desarrollar libremente su conocimiento y su personalidad en general.

Se ha observado que cuando el docente y la escuela misma no admite que el niño le sean respetado sus derechos y aptitudes personales, el niño se les crean trastornos de aprendizaje se confunde y aprende mecánicamente, el niño no desarrolla sus potencialidades, por eso es necesario tomar en cuenta su desarrollo y conocimientos previos en el proceso de construcción de conocimiento.

El docente debe ser amigo del niño, que le ayude a coordinar las actividades que ha diario se desarrollan en el salón de clases, utilizando los recursos necesarios para despertar en el niño el interés por aprender desarrollando sus potencialidades personales.

Durante el desarrollo de las actividades que se realizaron en el salón de clases, se utilizaron estrategias como: el juego, la dramatización, la observación, los ejercicios de relación y formación de números, las

preguntas orales y las participaciones directas de los alumnos con la finalidad de que descubrieran las formas de como se inicia el conocimiento.

La evaluación diagnóstica fue un medio que me permitió conocer el grado de conocimiento que tienen los alumnos. Para ello se hicieron preguntas orales, ejercicios en el pizarrón como: lectura y escritura de números, descripción de cosas y narraciones diferentes. En esta actividad el alumno hecha a volar su imaginación y se preocupa por aprender. Utilizando la observación ( ver anexo número 4 ), detecte que no todos los niños leen igual y que como siempre existían altibajos en el desarrollo de la inteligencia.

En la actividad hasta que número sabes, utilizando la espontaneidad y haciendo preguntas sobre el conocimiento de los números, los alumnos respondieron de acuerdo al conocimiento previo que originalmente traen de sus casas, de la calle, etc.; en fin conocimientos que los alumnos tienen a su alcance, aunado a la manipulación de los materiales, empiezan a conocer y a despertar el interés por la

realización de las actividades programadas y en consecuencia su aprovechamiento general escolar.

La actividad cuadros numéricos, fue relacionado con el sistema de numeración de base 10, ya que en ella los alumnos hicieron ejercicios de relación para la formación de diferentes números contando hasta los millares, además se utilizaron fichas de colores para la identificación de cuántos millares, centenas, decenas y unidades habían en un número determinado, o que cuántas veces cabe el número diez en un millar, etc.; considero que estas actividades se desarrollaron en un ambiente de armonía con los alumnos, donde ellos demostraron mucho entusiasmo para la realización y avance hacia el aprendizaje.

En el tiro al blanco utilizamos como estrategia el dibujo en el patio cívico, para que el alumno abiertamente lanzara sus objetos y pudiera construir sus propias operaciones. Los alumnos realizaron ejercicios de descomposición, además utilizamos en el juego los billetes que los niños compraban, de esa forma compararon las sumas que se realizaron en el tiro al blanco, con la descomposición de números con billetes se dieron

cuenta que les daba lo mismo, para verificar la actividad realizaron la escritura y lectura de los diferentes números que formaron durante la actividad.

El juego al tendero o el cajero fue una actividad muy divertida y gustosa por los niños, porque en ella experimentaron como sumar y restar al comprar varios productos, el cajero realizaba sumas para saber cuanto iba a cobrar y cuando este le pagaban al dar cambio tenía que hacer restas para saber cuanto iba a devolver.

En esta actividad, los niños observaron como realizar las operaciones de cobro al comprar los productos en la tienda. Observé que los niños identificaban muy bien los valores de los billetes, por tanto, la actividad tuvo resultados satisfactorios, para el aprendizaje de los alumnos.

En la actividad el contador como estrategia utilicé el material recortable número 7 específicamente para que los alumnos elaboraran su propio contador, esto con la finalidad de que el alumno observara los números

que aparecen. Con el contador realizaron lectura y escritura de números, series numéricas diferentes: de forma descendente y ascendente, es decir, de mayor a menor y de menor a mayor. Con el contador pudieron ver como podían leer diferentes números y con mayor rapidez durante la actividad.

La actividad anuncios publicitarios fue una retroalimentación de la actividad el cajero, ya que en ella los alumnos observaron los diferentes precios de los artículos que ofrece la publicidad, repitiendo la misma actividad pero ahora con artículos de mayor valor como: televisor, un ropero, un librero, etc., esto con la finalidad de que los alumnos juntaran billetes de mayor valor. En esta actividad observé como para hacer una cantidad de 4,590 juntaron billetes de 500, 100, 50 y 10 solo unos cuantos no completaron las cantidades, debido a que no tenían sus billetes y tenían que andar prestando, con esta actividad lo entendieron con facilidad, ya que se apoyaban en el cuadro que permanecía enfrente.

El resultado de la aplicación y desarrollo de las actividades EVALUACIÓN DIAGNOSTICA, HASTA QUE NUMERO SABES, EL TIRO AL BLANCO, CUADROS NUMÉRICOS, SISTEMA DE NUMERACIÓN DE BASE 10, FRIJOLES Y NÚMEROS, EL CONTADOR, EL CAJERO, INTERCAMBIOS Y ANUNCIOS PUBLICITARIOS; planeadas en el programa de actividades, han ayudado a los alumnos a comprender con mas claridad los contenidos de aprendizaje, aunque no en su totalidad pero en un 80% ha sido aprovechable en el proceso de enseñanza aprendizaje. Todo esto porque siempre hubieron factores favorables como: el patio de recreo, el medio donde se ubica la escuela, la participación de los alumnos y entusiasmo por desarrollar las actividades.

Los aspectos que no fueron favorables en el desarrollo de las actividades estriba en el poco apoyo de los padres de familia y la economía familiar, esto debido a que es un lugar donde generalmente los padres son campesinos que no tienen un salario que les ayude a solventar los gastos de los materiales que los alumnos utilizan en la escuela, estos factores obstaculizan la labor educativa en proporciones

menores al desarrollo de las actividades planeadas dentro del programa escolar.

Por tanto, considero que el aprovechamiento promedio de lo planeado ha sido medio, es decir, que no fue en su totalidad bueno, pero tampoco fue demasiado malo, sino normal, porque siempre en un grupo se presentan altibajos que como docentes no lo podemos evitar.

También es importante resaltar, que el juego como estrategia para el desarrollo de las actividades descritas anteriormente, ayuda al niño a democratizar sus acciones con el maestro y con sus compañeros de trabajo. Además la pedagogía operatoria contribuye a que el niño desarrolle sus capacidades y cualidades imaginarias enriqueciendo sus conocimientos.

En síntesis, considero que las actividades realizadas durante el tiempo planeado en el programa de actividades, me ha permitido desarrollar con más acierto el proceso enseñanza aprendizaje, aunque no se logre

todo lo deseado como docentes, como formadores de hombres y mujeres de una sociedad moderna de la actualidad.

# CONCLUSIONES

En la investigación de campo que se realiza en la estructuración de un trabajo, es importante tomar en cuenta los factores biogeográficos de la comunidad, ya que son rasgos que intervienen directamente en la comunidad escolar donde se desarrolla la investigación.

Como profesores y formadores de hombres y mujeres de una sociedad moderna y compleja como la nuestra, debemos ser capaces de saber sobre llevar la evolución continua de la educación y así poder desempeñar y desarrollar con eficiencia los nuevos planes y programas de estudio que exige la sociedad. A mi manera de pensar, considero esencialmente importante retomar las ideas centrales de la teoría

operatoria o constructivista de Piaget, ya que es una teoría alternativa positiva a la educación moderna y apegada a la realidad del niño.

Es considerable resaltar que la planeación y programación de las actividades en el salón de clases , es de capital importancia, porque a través de esta nos permite dirigir y avanzar con más acierto hacia un aprendizaje más sólido y significativo para los alumnos de nuestro tiempo.

# BIBLIOGRAFÍA

PIAGET, Jean, Seis Estudios de Psicología, ed. Ariel, Barcelona España

1989, 342 p.

PROGRAMA EDUCATIVO VISUAL, Gran Diccionario Enciclopédico

Colombia 1995, 1291 p.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, Fichero de Actividades

Didácticas, Matemáticas Tercer Grado, México 1996, 122 p.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, La Evaluación de la Educación

Primaria, México 1995, 135 p.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, Libro del Maestro Matemáticas  
Tercer Grado Primaria, México 1994, 41 p.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, Matemáticas Tercer Grado  
México 1996, 191 p.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, Plan y Programa de Estudio de  
Educación Básica Primaria, México 1993, 164 p.

U.P.N. Contenido de Aprendizaje; Antología, SEP. México 1993,  
278 p.

U.P.N. Redacción e Investigación Documental 1 Manual SEP México  
1995, 233 p.

# ANEXOS

DEPENDENCIA: Esc. Prim. FraJ.  
" 20 DE NOVIEMBRE"

CLAVE: 07DPR4603I  
ASUNTO: Constancia.

Col. Revolución Mexicana, Mpio. de Villacorzo, Chiapas.  
13 de mayo de 1997.

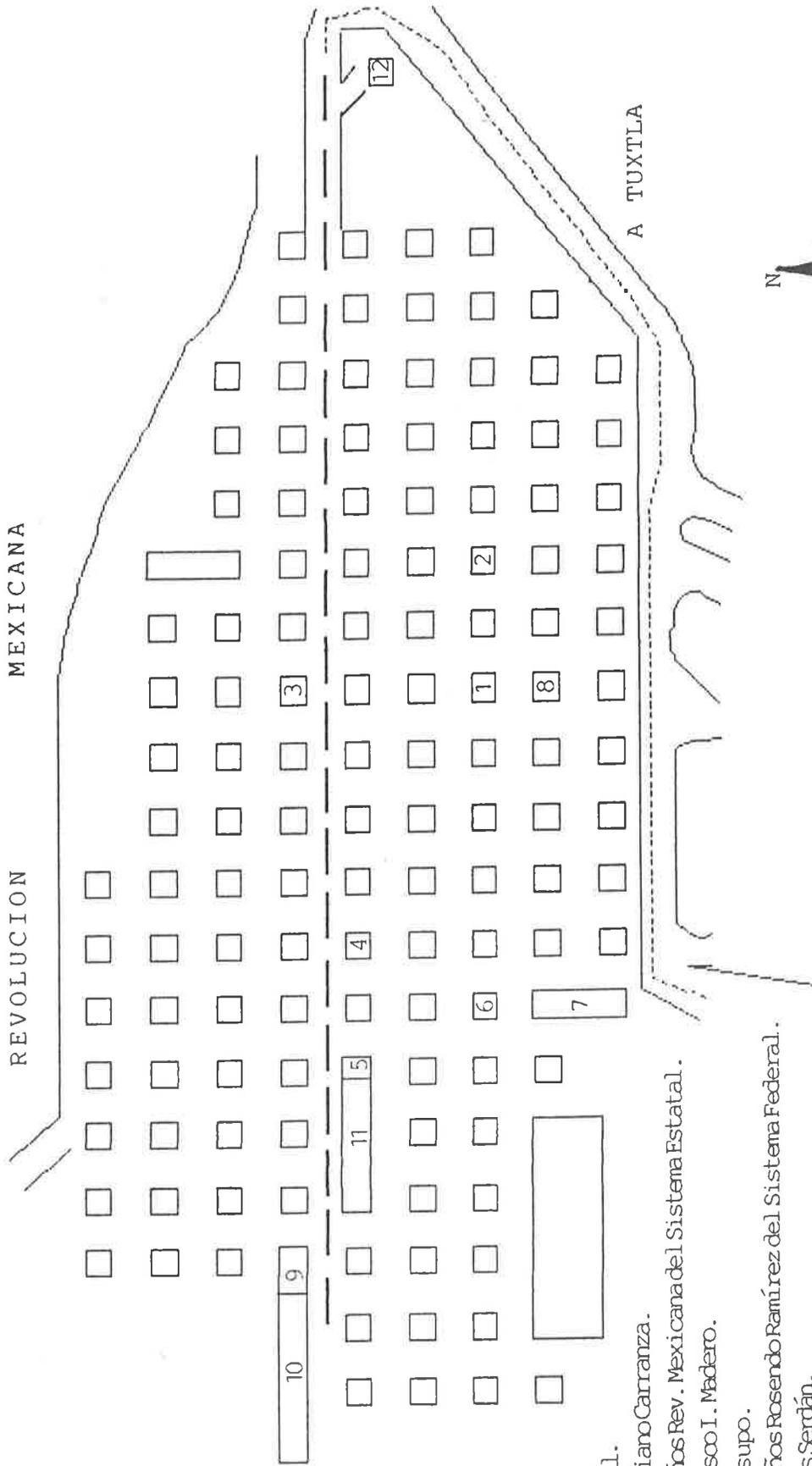
El que suscribe, Director de la escuela arriba mencionada, hace constar:

Que el profesor David Poso Pérez, con clave presupuestal: 11007621200.0 E0281006464 y asignado al tercer grado grupo " A " de esta institución; realizó todas las actividades descritas en su informe académico, apoyándose en la teoría operatoria o constructivista que Piaget estudia por estadios o etapas del desarrollo psíquico del niño. Dichas actividades fueron realizadas en el presente ciclo escolar 96/97.

Y para los efectos legales a que haya lugar, se extiende la presente constancia en la Colonia revolución Mexicana, Municipio de Villacorzo, Chiapas, a los 13 días del mes de mayo de 1997.

  
**ATENTAMENTE**  
**EL DIRECTOR DE LA ESCUELA**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO  
DE CHIAPAS  
SERVICIO EDUCATIVO  
PARA CHIAPAS  
Educación Primaria  
**PROFR. DAVID GÓMEZ CASTILLEJOS .**  
"20 DE NOVIEMBRE"  
C. T. 07DPR4603I **GOCD-500703HK8.**  
REVOLUCION MEXICANA  
VILLACORZO, CHIAPAS

PLANO DE LA COLONIA  
REVOLUCION MEXICANA



- 1.- Parque Central.
- 2.- Prim. Venustiano Carranza.
- 3.- Jardín de Niños Rev. Mexicana del Sistema Estatal.
- 4.- Prim. Francisco I. Madero.
5. Bodega Conasupo.
- 6.- Jardín de Niños Rosendo Ramírez del Sistema Federal.
- 7.- Prim. Aquiles Serdán.
- 8.- Academia Comercial Maya Quiché.
- 9.- Preparatoria Revolución Mexicana.
- 10.- Sec. Ignacio M. Altamirano.
- 11.- Clínica IMSS.
- 12.- Gasolinera.

## RELACIÓN DE ALUMNOS

ESCUELA: 20 de Noviembre      Clave: 07DPR4603I

GRADO: 3°    GRUPO: "A"    ZONA ESC.: 101    SECTOR: 10

UBICACIÓN: COL. REVOLUCIÓN MEXICANA, VILLACORZO, CHIAPAS

## NOMBRES

- 1.- ALVARADO VILCHIS MAURICIO.
- 2.- GÓMEZ ESTRADA FAVIAN ALEJANDRO.
- 3.- GÓMEZ GUTIÉRREZ LAURA PATRICIA.
- 4.- GONZÁLEZ VELASCO ÁNGEL.
- 5.- GUTIÉRREZ CÓRDOVA JAIME.
- 6.- JOSÉ HERNÁNDEZ KARINA.
- 7.- LÓPEZ GÓMEZ LUIS ERNESTO.
- 8.- LÓPEZ RODAS JULIO.
- 9.- MACAL OCAÑA LISBETH.
- 10.- MARINA PÉREZ JOSÉ ALDER.
- 11.- MARTÍNEZ HERNÁNDEZ FLORENCIA.
- 12.- NANDUCA RODAS ERISSEL.
- 13.- PENAGOS PÉREZ LUZ VERI.
- 14.- POSO MARINA JAVIER EDWIN.
- 15.- RINCÓN OCAÑA RAFAEL.
- 16.- RUEDA RAMOS LETICIA.
- 17.- SÁNCHEZ VÁZQUEZ MARÍA LUISA.
- 18.- VÁZQUEZ CRUZ JAIRO.
- 19.- VÁZQUEZ CRUZ VERÓNICA.
- 20.- VÁZQUEZ ESTRADA LUIS ALBERTO.
- 21.- VÁZQUEZ PÉREZ EDILBERTO.
- 22.- VÁZQUEZ PÉREZ SERGIO ALBERTO.
- 23.- VÁZQUEZ HERNÁNDEZ ROSA CAROLINA.
- 24.- VENTURA RÍOS JOSÉ MANUEL.
- 25.- RAMÍREZ HERNÁNDEZ DINA FANNI.
- 26.- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ MADEYNE.
- 27.- VICENTE MUÑOZ BISAEEL.

## ATENTAMENTE

EL MAESTRO DEL GRUPO  
PROFR. DAVID POSO PÉREZ  
POPD-6502081JA

EL DIRECTOR DE LA ESCUELA  
PROFR. DAVID GÓMEZ CASTILLEJOS  
GOCD-500703HK8.

## GUIA DE OBSERVACIÓN

GRADO: 3°. GRUPO: "A" ESCUELA: 20 DE NOVIEMBRE

CLAVE: 07DPR46031 PERIODO: OCTUBRE - NOVIEMBRE

ALUMNOS	RASGOS DE PARTICIPACIÓN			
	INDIVIDUAL	EQUIPO.	GRUPAL.	JUEGOS.
ALVARADO VILCHIS MAURICIO	X	X	X	X
GÓMEZ ESTRADA FAVIAN A.	X		X	X
GÓMEZ GUTIÉRREZ LAURA PATRICIA.	X			X
GONZÁLEZ VELASCO ÁNGEL.	X	X	X	X
GUTIÉRREZ CÓRDOVA JAIME.	X	X	X	
JOSÉ FERNÁNDEZ KARINA.			X	X
LÓPEZ GÓMEZ LUIS ERNESTO.	X	X	X	X
LÓPEZ RODAS JULIO.		X	X	X
MACAL OCAÑA LISBETH.	X	X	X	X
MARINA PÉREZ JOSÉ ALDER.	X	X	X	X
MARTÍNEZ HERNÁNDEZ FLORENCIA.	X	X	X	X
NANDUCA RODAS ERISSEL.	X	X	X	X
PENAGOS PÉREZ LUZ VERI.	X		X	
POSO MARINA JAVIER EDWIN.	X	X	X	X
RINCÓN OCAÑA RAFAEL.			X	X
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DINA FANNI		X	X	X
RUEDA RAMOS LETICIA.	X	X	X	X
SÁNCHEZ VÁZQUEZ MARÍA LUISA.	X	X	X	
VÁZQUEZ CRUZ JAIRO.	X	X	X	X
VÁZQUEZ CRUZ VERÓNICA.	X	X	X	X
VÁZQUEZ ESTRADA LUIS ALBERTO.	X	X	X	X
VÁZQUEZ PÉREZ EDILBERTO.	X	X	X	X
VÁZQUEZ PÉREZ SERGIO ALBERTO.	X	X	X	X
VÁZQUEZ HERNÁNDEZ ROSA C.		X		X
VENTURA RÍOS JOSÉ MANUEL.	X	X	X	X
RAMÍREZ HERNÁNDEZ ROSA FANNI		X	X	X
HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ MADEYNE.			X	X
VICENTE MUÑOZ BISAELE	X	X	X	X

EL MAESTRO DEL GRUPO  
  
 PROF. DAVID POZO PÉREZ.

## ACTIVIDAD DESARROLLADA.

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

GRADO: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_ ESCUELA : \_\_\_\_\_

CLAVE : 07DPR4603I

FECHA: \_\_\_\_\_

INDICACIONES: EN FORMA DESCENDENTE, ESCRIBE SOBRE LAS LÍNEAS  
LOS NÚMEROS: 2,754, 8,701, 9,330, 2,688, 9,576, 4,33, 4,249, 1,836, 1,489,  
5,412, 7,215, 3,309, 567.

INDICACIONES : EN LOS NÚMEROS DE ABAJO ANOTA > , < ó =

EJEMPLO:	920 > 50	1,495 < 1,925	1,759 = 1759
----------	----------	---------------	--------------

1,530 \_\_\_ 1,689  
3,789 \_\_\_ 4,560  
1,256 \_\_\_ 1,256

INDICACIONES: ESCRIBE EL VALOR POSICIONAL DE LOS NÚMEROS  
QUE SE ENCUENTRAN SUBRAYADOS.

6,948 = \_\_\_\_\_

3,615 = \_\_\_\_\_

9,506 = \_\_\_\_\_

2,672 = \_\_\_\_\_

8,419 = \_\_\_\_\_

FIRMA DEL ALUMNO

\_\_\_\_\_