

UNIDAD UPN 151

COH.T

✓
LA ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA DE LOS NUMEROS
EN PRIMER GRADO.



P R O P U E S T A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA
P R E S E N T A
LESVIA AMARO RAMIREZ

ASESOR: GABRIEL PORRAS R.

TOLUCA, MEXICO, JUNIO DE 2000

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

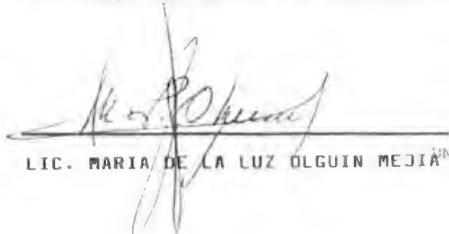
TOLUCA , MEXICO , a 30 de MAYO de 192000

C. Profr. (a) LESVIA AMARO RAMIREZ
Presente (nombre del egresado)

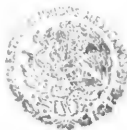
En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-
ción alternativa PROPUESTA PEDAGOGICA
titulado "LA ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA DE LOS NUMEROS EN PRIMER GRADO".
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión



LIC. MARIA DE LA LUZ OLGUIN MEJIA



S. E. P.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 151 TOLUCA
DIRECCION

DEDICATORIAS

A mi hermana, que en sus ratos libres me ayudó en la elaboración de la propuesta y que siempre me estuvo dando ánimos para salir adelante.

A mi papá, que con sus consejos siempre estuvo conmigo J.A.L.

Al Profesor Gabriel Porras, por ayudarme en mi trabajo y por haber confiado en mí.

A todos los maestros de la Universidad, por ser buenos coordinadores.

INDICE

Introducción

CAPITULO I DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

Definición del objeto de estudio.....	8
Problema.....	10
Dimensión curricular.....	12
Dimensión social.....	14

CAPITULO II JUSTIFICACION

Interés.....	18
Justificación.....	19
Objetivos de la propuesta.....	20

CAPITULO III MARCO TEORICO

Periodos del desarrollo humano.....	22
Análisis de los programas y libros de texto de Primaria y Preescolar.....	37
Causas que origina la inversión del número.....	40
a) La falta de asistencia al preescolar.....	40
b) Falta de atención del docente y padre de familia.....	41
Estrategia metodológica.....	43
Apoyo que recibe el niño en la educación preescolar.....	44
La enseñanza por medio del constructivismo.....	46
La construcción del número de primer grado.....	48

CAPITULO IV PROPUESTA

Perspectivas de la propuesta	51
Actividades que se proponen para la enseñanza y el aprendizaje de los números	52
Sugerencias para evaluar el aprovechamiento	67
Conclusiones.....	69
Anexos	70
Bibliografía	

INTRODUCCION

Esta propuesta ha sido elaborada con el propósito de apoyar a profesores que laboran en primer grado de primaria, los cuales dentro de su quehacer cotidiano se encuentran con el problema de inversión de número. El problema fue detectado en el primer grado grupo "B" de la comunidad de Providencia, San Felipe del Progreso, el cual a continuación se dará a conocer el propósito de cada capítulo dando así algunas propuestas para la posible solución de la escritura de los números.

En el primer capítulo se define el objeto de estudio y el problema donde se menciona la causa por la cual los niños alteran la escritura del número. No olvidando cómo se encuentra su nivel social de la comunidad.

En el segundo capítulo se mencionan alternativas que ayudarán a la solución del problema, las cuales se desarrollarán en el siguiente capítulo. Como también se desarrollarán los capítulos de la propuesta.

En seguida se hablará sobre los períodos del desarrollo humano, los cuales se dividen en tres períodos y se dan a conocer conforme va evolucionando el desarrollo del ser humano.

Más adelante se hace un análisis del libro para el maestro, Planes y programas, avance programático y libro del alumno donde se hace una comparación de cómo estaban estructuradas antes y después, en este capítulo se establecen las causas del problema, como es la falta de asistencia a preescolar y atención del docente y padre de familia.

También se menciona el apoyo que recibe el niño en el jardín de niños, pues esto ayuda a que el niño al presentarse a la primaria llegue más socializado y con una psicomotricidad más desarrollada.

Espero que los maestros de primaria, encuentren en esta propuesta herramientas que respondan a su constante afán de mejorar el ejercicio de la profesión.

CAPITULO I
DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

El aspecto educativo ha sido y será siempre de primordial importancia, el cual cuenta con una serie de problemas; en este caso se hablará de aquellos que surgen a nivel primaria, específicamente del primer grado grupo “B”, de la Escuela Primaria “Justo Sierra” de la comunidad de la Providencia, Municipio de San Felipe del Progreso, de la Zona 098 con cabecera en el Espinal.

En el primer grado de primaria se ha observado que al conducir la enseñanza de los números, algunos niños los escriben de manera inversa () esto significa que los alumnos al escribir algún número cambian la direccionalidad como se muestra en el paréntesis.

El problema surge a partir de que los niños no asisten a preescolar, al realizar un diagnóstico se presentaron los siguientes resultados: de 6 grupos abarcando de primero a tercer grado; de 173 se obtuvo el siguiente resultado 35% corresponde a niños que asistieron a preescolar y el 65% de los niños que no asistieron a preescolar, esto se debe a que los padres de familia son campesinos y amas de casa y ganan un sueldo aproximado de \$ 250.00 a la semana, sosteniendo de 5 a 8 hijos; además el jardín de niños para ellos es caro porque piden mucho material y por eso prefieren no mandarlos, pues en esta comunidad los padres de familia son analfabetos. Por lo consiguiente los niños que no asisten a preescolar llegan a la escuela sin saber utilizar el lápiz, no manejan la ubicación espacial, (derecha, izquierda), son tímidos por eso es difícil que participen en clase, en cambio los niños que asistieron a preescolar les es menos difícil utilizar el cuaderno y son muy participativos.

Todas estas causas que puede presentar el niño, llegan a provocar dificultades en la adquisición de la técnica necesaria para aprender a leer o escribir.

Al realizar una entrevista con la Educadora del Jardín de Niños estatal “Cuauhtemoc”, sobre cómo conduce la enseñanza de los números, ella contestó que la enseñanza la llevaba

mediante proyectos donde el niño participaba de manera oral, manipulando objetos, agrupando, seleccionando, repartiendo, comparando y jugando pero no llevan un cuaderno para trazar el número debido a que en sus proyectos no lo marca.

Analizando los materiales que lleva la educadora se observó que trabaja por medio de proyectos donde sus actividades las realiza mediante juegos y utilizan recursos didácticos los cuales son material reciclable, palitos, piedritas, y los comerciales.

PROBLEMA

Retomando la experiencia dentro de la labor docente se ha observado que en el primer grado grupo “B” de 32 alumnos el 25% son los que cuentan con el problema de la inversión del número ya que año con año existe este problema, el cual los maestros que atienden este grado lo han detectado pero no le dan una solución de tal manera que los alumnos cursan los demás grados presentando esta dificultad; por lo cual el profesor no toma interés por investigar a qué se debe.

Como inicialmente se mencionan, las causas que originan la escritura de los números de manera inversa se debe a que la mayoría de los niños no asisten a preescolar, en lo que se refiere a los niños de primero en los grados siguientes al problema persiste y esto se debe a la falta de atención por parte de los docentes y padres de familia en vista de que es una zona rural donde el sueldo de los padres de familia es demasiado bajo, y sus familias son muy numerosas.

La preocupación por investigar la escritura de los números de manera inversa, surge a partir de que al estar atendiendo el primer grado durante 7 años se observa que algunos alumnos escribían los números inversos.

Al hablar de inverso, este concepto se entiende: “Alternar la dirección de movimientos de un objeto de modo que tome las mismas en orden opuesto; puede ser una grafía o un número, etc., de modo que cada parte asuma la posición opuesta al propio ojo de referencia.”⁽¹⁾

Con el concepto antes mencionado, nos ayuda a entender que la inversión del número es cuando el alumno realiza los trazos de esta manera; a partir de lo anterior se plantea la siguiente interrogante: ¿Qué causas influyen en los alumnos de primer grado, para que algunos escriban los números de manera inversa? En el diagnóstico aplicado, se justifica que el medio rural en donde se elabora, el 65% de niños no asistieron a preescolar retomando la

⁽¹⁾ GARCÍA Ramón Pelayo. Diccionario Larousse Edición Febrero 1992. P. 591.

cantidad de seis grupos. Esta es la principal causa con respecto a los niños que escriben inverso.

Otra causa es la falta de atención del docente y padre de familia en los alumnos de grados posteriores a primer grado.

DIMENSION CURRICULAR

En el nuevo plan de estudios, se propone que los niños adquieran y desarrollen habilidades intelectuales y la aplicación de las matemáticas a la realidad que les permitirán aprender permanentemente con independencia en su vida cotidiana.

Los contenidos incorporados en el primer grado se encuentran articulados en 4 ejes temáticos:

- 1.- Los números, sus relaciones y sus operaciones.
- 2.- Medición
- 3.- Geometría
- 4.- Tratamiento de la información.

El problema a que nos referimos; la inversión del número, se encuentra en el eje temático, los números, sus relaciones y sus operaciones.

El objetivo de este eje es que los alumnos, a partir de los conocimientos con que llegan a la escuela, comprendan más cabalmente el significado de los números y de los símbolos que los representan y puedan utilizarlos como herramientas para solucionar diversas situaciones problemáticas.

Inverso se entiende como alterar la dirección del número, tomando la misma pero en sentido opuesto.

En este grado, el niño empieza con el aprendizaje y la escritura de los números.

“La resolución del problema es entonces; a lo largo de la primaria, el sustento de los nuevos programas (agregar, unir, igualar, quitar, buscar un faltante, sumar repetidamente,

repartir, medir, etc.) él construye los significados de los números".⁽²⁾

Como sabemos que, para que los alumnos aprendan los números, en el libro del alumno de primer grado empieza a partir del conteo para ir después visualizando los números en otras lecciones.

Las lecciones que ayudan a realizar el conteo oral son: ¿En dónde hay más?, pocos y muchos. El campo y la ciudad, dibuja uno para cada uno, arriba, abajo y ¿Cómo están formados?

En las siguientes lecciones ya se trabaja la escritura de los números: Un domingo en el zócalo, dibuja lo que se te pide, El circo, Las mariposas de colores, El aeropuerto, La granja, encierra el número mayor, une los puntos de uno hasta llegar al 9, cuántos se comieron, El puesto de juguetes, ¡Cuántas cosas!, ¿Cuántas flores hay?, etc.

Es así como en estas lecciones del libro de matemáticas del primer grado pretende que el alumno construya sus propios conocimientos.

⁽²⁾ Planes y Programas de Estudio. Educación Básica Primarias. México, 1993. P. 51.

DIMENSION SOCIAL

CONTEXTO SOCIAL

La comunidad de la Providencia, en donde se pretende llevar a cabo esa propuesta pedagógica, pertenece al Municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México, es una comunidad rural.

Los alumnos del primer grado de esta comunidad presentan el problema de la inversión del número. El contexto social influye para la solución del problema, porque debido a la ocupación de los padres en sus diferentes trabajos no les permite auxiliar a sus hijos en casa en las diferentes tareas o actividades de repaso, lo que ocasiona un bajo aprovechamiento de manera general, no sólo en matemáticas.

Las actividades que desempeñan los habitantes de la comunidad son diversas. Los padres de familia desarrollan oficios de choferes, campesinos, albañiles y obreros, éstos últimos son los que más abundan; por la cercanía de zonas industriales que brindan mayor oportunidad de trabajo.

La mayoría de las mujeres se dedican al hogar aunque existen algunas que tienen profesión pero no la ejercen, y otras trabajan de sirvientas, lo cual influye negativamente en alumnos niños, porque presentan rendimientos más bajos en comparación con otros de sus compañeros.

Esta comunidad no cuenta con una biblioteca, ni zócalo donde pueden ocupar su tiempo libre, pues sólo se dedican a ver la televisión o a cuidar borregos.

La mayoría de las personas que habitan esta localidad, no aspiran más que a concluir su educación primaria para buscar una fuente de ingreso económico.

Las creencias religiosas que influyen en las actividades de la escuela, principalmente cuando se acercan fechas como: el 15, 16 y 17 de septiembre, 2 de noviembre, 11 y 12 de diciembre, 21 de mayo; en estas fechas los alumnos faltan antes y después de cada celebración, porque realizan preparativos.

Los casos en que los niños abandonan la escuela primaria es en tiempos de siembra y cosecha. La mayoría de la comunidad cuenta con casa propia, terrenos y animales.

Cabe hacer la reflexión sobre qué tan importante es contar con el apoyo de los padres de familia para sacar adelante a un grupo; muchas veces exigimos la participación de ellos, pero no consideramos la situación que enfrentan día con día, en sus trabajos, en sus hogares, o en su comunidad. Muchas veces el niño no recibe la atención de sus padres, no porque no la quieran dar, sino que la situación no se los permite.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

La escuela primaria “Justo Sierra” con clave 15DPR0168E, pertenece al subsistema federalizado. Se encuentra ubicado en la comunidad de la Providencia, Municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México y correspondiente a la zona 098 del sector número VI de Donato Guerra, Estado de México.

Es la escuela con el mayor número de matrícula de la zona, su organización es completa, con 12 grupos, tiene Director y Subdirectora sin grupo, cuenta con aula computacional.

La población escolar actual es de 350 alumnos, de los 14 profesores que laboran en dicha institución educativa, 9 son de formación normalista, 5 profesores con licenciatura y un conserje.

La mayor parte de los profesores vienen de otros Estados, por lo que es común que los días lunes lleguen tarde.

En cuanto a la forma de trabajar dentro del aula, la mayoría de los profesores se preocupan por preparar material didáctico; los demás se dedican a seguir la secuencia de los libros de texto.

Respecto a la distribución de grados y grupos, en este ciclo escolar está formada de la siguiente manera:

- 2 Grupos de sexto grado, 2 grupos de quinto grado.
- 2 Grupos de cuarto grado, 2 grupos de tercer grado
- 2 Grupos de segundo grado, 2 grupos de primer grado.

Es así como se encuentra formada la escuela primaria “Justo Sierra” de la comunidad de la Providencia.

CAPITULO II
JUSTIFICACION

INTERES

La presente parte de una preocupación que nace a partir de mi experiencia en donde se observa que, el 25% de los alumnos presentan el problema de la inversión del número. Una de las causas por la cual el alumno presenta este problema y como ya se ha mencionado en la definición del objeto de estudio, se debe a que el 35% de alumnos no asisten a preescolar.

Es aquí donde parte mi interés por buscar algunas estrategias que ayuden a la posible solución del problema; las cuales se mencionan a continuación:

- Que el alumno con el apoyo del docente realice bien el trazo del número; a su vez, que el padre de familia participe en el aprendizaje de sus hijos.
- Motivar y hacer notas a los padres de familia, que es importante que sus hijos asistan a preescolar pues esto le permite una mejor coordinación motriz a su hijo.
- Se busca rescatar la importancia del juego como medio en la enseñanza que contribuye al desarrollo de las habilidades motrices del niño, la socialización e integración al grupo en que se desenvuelve; además se busca dinamizar la enseñanza del niño creando en éste; el deseo por estudiar a través de su ambiente libre, creativo y activo.

En las actividades de la propuesta, se proponen alternativas de trabajo las cuales se pueden enriquecer con la experiencia y creatividad del maestro; y de ninguna manera deben tomarse como instrucciones que deban seguirse al pie de la letra.

JUSTIFICACION

Hablar de proceso enseñanza-aprendizaje, “implica hacer referencia a una relación entre el maestro que conduce la enseñanza, y el alumno que aprende mediada por el contenido”⁽³⁾ Esta relación maestro-contenido-alumno, está centrada en enseñar y aprender. En tal sentido, en el proceso enseñanza-aprendizaje, maestro y alumno despliegan determinadas actividades en torno al contenido.

Es así como por medio de la propuesta, se pretende resolver el problema buscando alternativas de solución; de cómo el alumno realice adecuadamente el trazo del número. Es necesario que las alternativas que apoyan la solución del problema, se enlace con los contenidos de los programas de estudio; con los aprendizajes que les han adquirido fuera de la escuela y con actividades como la manipulación, ejercicios de maduración, percepción visual y juegos educativos. Logrando así que el alumno supere el problema de la inversión del número.

Con la aplicación de las actividades del capítulo IV, pretende que el alumno cuente con herramientas de trabajo, que le permitan realizar el trazo correcto del número; las cuales necesitan tiempo y práctica pues cada niño tiene diferente ritmo para aprender; por esta razón, debe repetirse la misma actividad para que el alumno ejercite y corrija la escritura del número.

Como ya se mencionó anteriormente, el profesor al poner en práctica las diferentes actividades logrará que sus alumnos al pasar al grado superior inmediato se enfrente con el problema de la escritura de los números de manera inversa.

⁽³⁾ GÓMEZ Palacio. El niño y sus primeros años en la escuela, México 1ª edición, SEP, 1995. P.

OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Como los niños necesitan participar activamente en su aprendizaje matemático, es necesario que se organicen actividades para ayudarlos en sus esfuerzos por aprender, ya que no será suficiente que el maestro le dé explicaciones adecuadas y oportunas.

Es por ello que a continuación se presentan el objetivo general que pretende llevar a cabo en la propuesta.

OBJETIVO GENERAL

Para que el alumno escriba correctamente los números es necesario utilizar el juego como recurso en el proceso enseñanza-aprendizaje en las matemáticas y así ayude a reconocer, plantear y resolver problemas presentados en diversos contextos de su interés.

CAPITULO III
MARCO TEORICO

PERIODOS DEL DESARROLLO HUMANO

Una de las aportaciones más importantes de Piaget a la psicología y a la educación en general, fue estudiar los esquemas de acción que caracterizan las etapas de desarrollo del individuo. Estas etapas se dividen en cuatro, las cuales se desarrollan a continuación.

I.- El período sensorio-motor.

Este período comprende de los 0 - 2 años de edad. Se divide en seis etapas.

La primera etapa dura aproximadamente un mes en este tiempo ejercita los reflejos con los que nace: succión y prensión, su visión es muy general y su exploración de objetos con la vista se realiza especialmente en los contornos.

La segunda etapa va de uno a cuatro meses, el niño descubre ciertos movimientos que le permitirán coordinar determinados esquemas, por ejemplo, descubrirá la relación boca-mano-oído, pie. Se sabe que el niño descubre esa relación porque comienza a ejercitar movimientos que antes no hacía.

Tercera etapa, que va de los cuatro a los ocho meses, el niño descubre que haciendo un movimiento puede producir un espectáculo interesante. Por ejemplo: jala la cobija y mueve todo lo que hay arriba, juega con sonajas o con objetos móviles colgados sobre la cuna, comienza a reconocer la cara de la madre y posteriormente las de personas con quienes tiene más contacto.

La cuarta etapa es de los ocho a los doce meses en promedio. Durante este período se dan los primeros actos de inteligencia práctica; es decir, la intencionalidad se deja ya sentir; utiliza el llanto o el grito y el balbuceo con el fin de llamar la atención del adulto.

En la quinta etapa que abarca de los doce a los quince meses, el niño, se dedica a experimentar todo, tira de los manteles, arroja los juguetes, los usa de tambor, sacude, agita los objetos, etc.

Durante la quinta etapa el niño puede descubrir medios nuevos para alcanzar metas familiares; el niño ya sabe que tirando el mantel puede obtener lo que está arriba de la mesa, pero si ve que cuelga un listón o lazo de una taza, tira más bien del listón que del mantel.

La etapa sexta comprende de los 15 a los 24 meses. El niño comienza a anticipar, a utilizar instrumentos (un palo para alcanzar algo; sillas, cajones o mesas para treparse) y comienza a comunicarse con anatópeyas. Esta nos deja ver que el niño va adquiriendo la capacidad de representarse cosas mentalmente, y que utiliza la imitación deferida o el juego simbólico.

II) Período preoperatorio 2 a 7 años de edad.

En este período el niño aprende a transformar las imágenes estáticas en imágenes activas y con ello, a utilizar el lenguaje y los diferentes aspectos de la función semiótica que subyacen en todas las formas de comunicación.

Los diferentes sistemas de representación como son: la percepción, la imitación, la imagen mental, el juego, el lenguaje y el dibujo. A todo esto se le llama función semiótica.

“Por semiótica se entiende cualquier sistema que nos permita comunicarnos por medio de simbolizaciones o representaciones”.⁽⁴⁾

Estas se caracterizan por la capacidad que adquiere el niño para no tener que actuar directamente sobre los objetos, sino para hacerlo a través de un elemento que los sustituye, es decir que los representa.

⁽⁴⁾ Merani, Alberto. Diccionario de Psicología, 3ª edición, México, Edit. Grijalbo 1979. P. 178.

- La Percepción

Las percepciones tienen la característica de que para darse requieren de la presencia del estímulo. Por ejemplo: una luz es percibida por el individuo mientras ésta permanece; una vez que desaparece, se acaba la percepción de la luz. Así percibimos los objetos que nos rodean y todo lo que tiene características físicas que nos permiten que nos demos cuenta de su existencia. Estas son percepciones sobre objetos externos al cuerpo humano, que realizan por los cinco sentidos o por combinaciones de los mismos; percibimos los cambios o fenómenos que ocurren en el espacio que nos circunda, la velocidad de los objetos. Un ejemplo de la percepción se da dentro del salón de clases, cuando se le presentan series numéricas las cuales permanecen pegadas para que el alumno escriba de manera correcta el número; al mismo tiempo visualiza y aprende en su momento.



En movimientos la intensidad de los sonidos, la textura, el olor, el sabor de las características de aquello que nuestros sentidos pueden captar,

Hay dos tipos principales de imitación: la imitación actual y la imitación diferida.

La imitación actual comienza desde que el bebé imita a las personas que abren o cierran los ojos, sacan la lengua, etc. Luego imitan gestos de despedida, juegos con las manos, imita ruidos, tonadas y demás.

En la imitación diferida el niño imita voces, ruidos, sonidos y palabras, sin saber bien a bien lo que significa. Por ejemplo el niño de 6 años llega a su casa y dice: mamá, éste es el número cuatro y la mamá le pregunta ¿cómo sabes que es el número cuatro?, responde “así nos dijo la maestra”. Veamos que el niño imita el número cuatro de acuerdo a lo que aprendió de su maestra.

- Imagen mental.

Hay que entender aquí que no sólo imitamos gestos con gestos, palabras con palabras, sonidos con sonidos, sino que también imitamos mentalmente los objetos que nos rodean, extrayendo de ellos su forma, color, y atributos físicos como peso y volumen, y creamos de ese objeto una copia interna que guardamos en forma de imagen mental.

El papel que tiene la imagen mental en nuestra vida es enorme. El pensamiento del niño se inicia a través de la acción, a partir de la cual, interioriza ciertos márgenes. Posteriormente, el niño aprenderá que a esas imágenes visuales corresponde un nombre. La utilización que hace la memoria de la imagen mental, es también de suma importancia. La memoria es el mecanismo del recuerdo. La imagen mental será el contenido del recuerdo.

La imagen mental se da cuando al niño de primer grado se le hacen preguntas constructivas que le ayuden a reflexionar para extraer de su mente lo que ha aprendido, por ejemplo, se le plantean problemas como: Luis cuida 10 borregos pero le ganó el sueño y al despertar se dio cuenta que tenía 6. Se les preguntó a los niños ¿Ustedes podrán saber qué pasó?

- El juego

Se hablará de los distintos tipos de juegos, desde el juego simbólico, pasando por el de reglas, hasta el juego didáctico. El juego simbólico es de gran importancia en la estructuración de la realidad del niño, ya que éste le permite representar una serie de situaciones en las que él juega diferentes roles o papeles. Así va introduciendo imágenes, imitando lo que hace la mamá, lo que hace el bombero o el policía, lo que debería hacer el maestro con un niño que se porta mal, cuando se juega a la escuelita, y así un sin fin de situaciones que permiten, además que unos niños enseñen a otros. En el juego simbólico si el padre de familia aprovechara oportunamente en el juego el niño tendría un aprendizaje más constructivo porque al enseñarse el niño mayor al menor, el padre intervenía en esa enseñanza al decirle cómo se realizaría el trazo del número o una grafía y ponerlo a ejercitar ya sea en un cuaderno, masa o plastilina.



El juego de reglas aparece en forma incipiente hacia los o cinco años, cuando el niño imitar a los niños mayores pero aún no entiende lo que es una regla. Sucede entonces que el

niño acomoda las reglas a su conveniencia, dado que él quiere participar, pero no quiere perder.

El juego didáctico es el que se da en la escuela, pues es de gran utilidad en las clases para estimular la participación de los niños. En la primaria el juego didáctico es de gran apoyo, pues permite aprender y despertar el interés en el alumno. Este se da por ejemplo; de la sopa de letras y números y en caso de que el profesor observe que hay números inversos le pedirá al niño que se fije en la serie que está pegada en el aula y corrija los que están mal ubicados.



Para Piaget, el lenguaje depende de la función semiótica, es decir, de la capacidad que el niño adquiere, hacia el año y medio o dos de vida, para diferenciar el significado del significante, de manera que las imágenes interiorizadas de algún objeto, persona o acción, permite la vocación o representación de los significados. Poco a poco y con ayuda del medio externo, y especialmente de las personas, las imágenes se van acompañando de sus correspondientes sonoras.

Según Piaget, el niño repite palabras sólo por el placer de hacerlo. Presenta un lenguaje egocéntrico que no tiene todavía un significado social.

Podemos distinguir tres categorías de lenguaje egocéntrico 1) Repetición, 2) Monólogo y 3) Monólogo colectivo.

En la repetición, puede decirse que el niño balbucea y se ejercita en sus emisiones vocales, al igual que se ejercitan inventando cosas o golpeando los objetos.

En el monólogo, el niño se habla a sí mismo, como si se estuviera dando órdenes o explicaciones.

Finalmente, en el monólogo colectivo, el niño habla con otras personas u otros niños pero no intercambia, es decir, que no pone atención ni tiene en cuenta lo que dicen otros.

Es muy importante escuchar a dos niños de la misma edad hablar cada uno siguiendo su propio discurso, sin tener en cuenta el discurso del otro. La realidad es que el niño se habla a sí mismo. Cuando él habla se empieza a socializar, el niño pasa del lenguaje egocéntrico al lenguaje social.

El lenguaje se socializa cuando el niño comienza a dialogar, es decir, a tomar en cuenta el lenguaje de los otros, a su vez también se da el conocimiento, pues el niño al preguntarle ¿cuántos ojos tienes?, ¿cuántas manos? él por medio de su conocimiento y expresando por medio del lenguaje contesta dos. Dentro del lenguaje socializado podemos distinguir; 1) El lenguaje adaptivo, 2) El lenguaje crítico, 3) El de petición o mando, 4) Las preguntas y 5) Las respuestas.

En el lenguaje adaptivo, el niño puede decir lo mismo que decía en el monólogo, solamente que ahora le interesa que lo escuchen y tiene en cuenta las indicaciones de los otros

para modificar su acción; pide aprobación y se siente muy bien cuando se le aplaude o felicita.

En el lenguaje crítico, el niño se dirige claramente a otro; “así no”, “no está bonito”, “no está bueno”.

En la siguiente categoría, la de petición o mando, el niño quiere obtener algo y lo pide incluso con un tono de mando; “¡Agua!”, “¡Dame!”, “¡Vamos al carro!”, “¡Es mío!, no lo toques!”, etc.

Todos sabemos que cuando el niño entra en la etapa de las preguntas, de los ¿por qué?, muchas veces pareciera que más que buscar una respuesta, el niño busca la ocasión de volver a las preguntas. Como ejemplo, veamos el siguiente diálogo:

- Mamá: - Levántate, ya salió el sol.
Niño: - ¿Por qué sale el sol?
Mamá: - Porque es de día
Niño: - ¿Por qué es de día?
Mamá: - Porque es hora de ir a trabajar.
Niño: - ¿Por qué hay que ir a trabajar?

En las respuestas o aseveraciones, muchas veces el niño quiere hacer partícipe al otro de lo que piensa o de lo que siente; “¿Sabías que tengo un coche?”, “¿Sabías que soy hombre?”, “¿Sabías que hay muchasocas?”.

- El dibujo.

El dibujo, es otra de las formas mediante las cuales el niño es capaz de iniciar la presentación de su realidad.

El niño encuentra en el dibujo una actividad placentera de la cual goza permitiéndole expresarse y experimentar en cada nueva producción.

El dibujo se inicia como una prolongación de la actividad motora. Por eso los primeros trazos sólo reflejan el movimiento de la mano en círculo, ondulaciones o zig zag. Estos movimientos darán paso a la intención de imitación de los objetos, y de las personas que rodean al niño, quien entonces tratará de recoger las características del objeto que le resulten más significadas en su intento por reproducir la realidad.

Existe también correspondencia entre el dibujo y otros aspectos y capacidades del individuo. Esta presentación guarda una estrecha relación con el desarrollo motor del niño, ya que para reproducir la realidad que se intenta imitar con el dibujo es necesario ser capaz de controlar los movimientos, y de poseer una psicomotricidad fina que facilite desplazar la mano para hacer los trazos que desean.

Por todo lo anterior, podemos decir que el dibujo contribuye significativamente al desarrollo del niño, ya que éste, al dibujar, profundiza en el conocimiento de su realidad y afina su capacidad de observación mediante la imitación. También le resulta muy útil en su desarrollo motor, pues el dibujo le exige controlar sus movimientos y hacerlos cada vez más finos. En el capítulo cuatro se agrega una actividad donde se utiliza el dibujo representándolo con plastilina.

III Período de las operaciones concretas (de 7 a 11 años).

Las operaciones concretas se inician aproximadamente a los siete años de edad. Con éstas, el niño alcanza formas de organización de su conducta muy superiores a las anteriores, debido a que organiza en un sistema los aspectos que antes manejaba de manera inconexa, a la vez, muchas características de la etapa preoperatoria desaparecen.

El tipo de organización que el niño logra en este estado, le permite entender mejor las

transformaciones, y el modo en que cada estado de las situaciones quede sometido a aquéllas.

La noción de conservación que primero alcanza el niño durante el desarrollo de su pensamiento, es la conservación de la sustancia. Una situación para la exploración de esta noción es cuando se presenta al niño una bola de plastilina, se le pide que haga otro exactamente igual y se le invita a corroborar que son idénticos. A continuación se procede a modelar una de las bolas hasta convertirla en forma de salchicha, entonces se pregunta al niño si hay la misma cantidad de plastilina que había antes. Las respuestas que los niños dan podemos agruparlas de la siguiente manera:

1. Los sujetos no han adquirido la conservación y aseguran que la cantidad se ha modificado.
2. Los sujetos tienen dudas y en algunos casos admiten la conservación pero en otros son sensibles a sugerencias o respuestas.
3. Los sujetos consideran la conservación como necesaria y son capaces de justificarlas.

Los argumentos utilizados para justificar la conservación de la cantidad pueden ser de tres tipos; a) señalar que hay la misma cantidad, porque se puede volver a la forma inicial. Estos utilizan la reversibilidad; b) se basan en la compensación de las dimensiones, señalando que la salchicha es más larga pero más delgada, por lo cual se trata de la misma cantidad, y c) utilizan argumentos que tienen su base en la identidad. Estos señalan que hay la misma cantidad, porque es la misma plastilina y lo único que se ha hecho ha sido modificarle la forma.

Los niños al trabajar con plastilina se les hace más interesante la elaboración de los números, esto se realiza cuando al niño se le pide que haga los números con plastilina de tal manera que al rectificar con la serie numérica se dé cuenta si hizo correctamente los números con la plastilina, en todo caso al no hacer así con algún número el alumno tendrá la oportunidad de corregir y hacer bien el número utilizando la plastilina.



Ahora bien, es importante señalar que aunque el niño haya adquirido esa primera conservación de la cantidad de la materia, si le preguntamos por el peso o por el volumen volverá a tener las mismas dificultades y tendrá varios años en aceptar la conservación.

En los resultados arrojados por las investigaciones de Piaget con los sujetos de diferentes culturas, se encontró que en todos los casos existe el mismo orden de progresión en la comprensión de las transformaciones: los sujetos primero adquieren la conservación de las sustancias, luego la del peso y después la del volumen.

Otra evidencia de la organización mental que el sujeto ha alcanzado en este momento de su desarrollo son las clasificaciones, las seriaciones y la noción del número.

Las clasificaciones suponen construir clases o conjuntos con las cosas que son semejantes, estableciendo relaciones de inclusión de unas clases en otras y de pertenencia de los elementos hacia cada clase. El manejo de la jerarquía de clases implica la construcción de diferentes aspectos lógicos que los alumnos van elaborando a lo largo de su desarrollo, y que les permiten, además resolver otro tipo de problemas.

Durante el desarrollo de la operación de clasificación se puede distinguir tres niveles en las respuestas que los sujetos manifiestan. En el primer nivel, los sujetos hacen lo que se domina colecciones figurales, es decir que realizan clasificaciones siguiendo criterios variados. Por ejemplo, colocando círculos y rectángulos unos a continuación de otros e indican que se trata en forma de círculo y pueden incluso llegar a formar figuras de trenes, muñecos, etc., utilizando el material.

El segundo nivel se caracteriza por la capacidad para formar colecciones con los objetos según sus semejanzas. Separar, por un lado, los cuadros; por otro, los triángulos; por otros, los círculos, pudiendo incluso subdividir los conjuntos en cuadros chicos y cuadros grandes.

Sin embargo, aunque el sujeto consiga lo anterior, todavía no podemos hablar de clases propiamente dichas, sino de colecciones no figurales, debido a que la conducta del sujeto manifiesta ciertas limitaciones (por ejemplo, no logra cambiar de criterio de clasificación una vez que realiza la primera de ellas).

En el tercer nivel, los sujetos logran construir clasificaciones, ya que pueden cambiar el criterio para éstas y realizar clasificaciones ascendentes y descendentes.

En cuanto a la seriación, si bien es cierto que las cosas pueden agruparse de acuerdo con sus semejanzas, también lo es que se puede ordenar conforme a sus diferencias. Por ejemplo, los objetos de diferente tamaño pueden ordenarse en sentido creciente.

Al principio, los sujetos no son capaces de realizar la serie completa, sino que se limita a ordenar dos o tres elementos, poniendo un objeto grande y otro pequeño y luego volviendo a empezar con otro par. En un segundo momento ya son capaces de realizar la serie completa, pero lo hacen por ensayo y error. Finalmente, los sujetos realizan la serie sistemáticamente; toman el objeto más pequeño, luego el más pequeño de los que quedan, y así sucesivamente,

hasta terminar con todos. Si se les diera un nuevo objeto lo colocarían en el lugar adecuado sin ningún problema.

Por último, el estudio detallado de la noción de número revela que su adquisición ya va más allá del aprendizaje de los nombres de los números, del conteo y de la representación gráfica de los signos. Se ha puesto de manifiesto (Piaget y Szeminska, 1941) que el concepto de número está estrechamente relacionado con las operaciones lógicas de clasificación y seriación.

Para que el niño construya el concepto de número deberá concebir que: a) cada número constituye la clase de todos los conjuntos con los cuales se puede establecer una correspondencia biunívoca (el número cinco es coordinable con todos los conjuntos que tienen cinco elementos, b) está incluido en los números mayores a él, e incluye a los números menores que él (el cinco está incluido en el seis, en el siete, etc., pero a la vez incluye al cuatro, al tres, al dos y al uno). Además, la noción de número implica una serie que corresponde al número ordinal y que hace posible distinguir unos números de otros y dispone un procedimiento generativo para la producción infinita de números. Así para Piaget, el número constituye una síntesis nueva de las operaciones de clasificación y seriación.

IV. Período de las operaciones formales (de los 11 a los 15 años)

Aproximadamente entre los once y los 15 años de edad se produce otra transformación fundamental en el pensamiento del niño, que marca la finalización del período de las operaciones concretas y el tránsito a las operaciones formales.

Al inicio de esta etapa, las operaciones concretas comienzan a ser transpuestas del plano de la manipulación concreta al plano de las meras ideas, y se expresan únicamente por el lenguaje, sin apoyo de la percepción ni de la experiencia.

Las operaciones formales aportan al pensamiento un poder completamente nuevo, que

logra liberarlo de lo concreto y le permite edificar a voluntad reflexiones y teorías.

Al liberar el pensamiento de los objetos concretos, se vuelve posible construir cualquier tipo de realización y cualquier tipo de clasificación.

Con la generalización de las operaciones de clasificación y de las elecciones de orden, pero ahora en el plano formal, se alcanza lo que se denomina la combinatoria (combinaciones, permutaciones, etc). La combinatoria más sencilla está constituida por las operaciones de combinaciones propiamente dichas, o clasificaciones de todas las clasificaciones.

La extensión y el esfuerzo del pensamiento están dados sin lugar a dudas por la combinatoria, ya que a penas construida permite combinar entre sí objetos o factores, incluso ideas o proposiciones, lo que se traduce en una nueva lógica.

Esta nueva lógica en la combinación de elementos que permite producir mentalmente todos los casos posibles. El sujeto es capaz de generar de manera sistemática todos los casos posibles con unos pocos elementos, y pueden además utilizar distintas estrategias para ir variando factores, es decir, disociar los factores para determinar el efecto causal de cada uno de ellos en el resultado final.

El pensamiento formal tiene su sostén en ciertos esquemas operatorios formales, que son categorías de esquemas muy generales que permiten enfrentarse a los distintos problemas. Los esquemas operatorios formales no son esquemas específicos sino, como ya lo mencionamos, son tipos o categorías de esquemas que se especifican de acuerdo con la clase de problema y material al que se enfrentan.

Los esquemas operatorios formales son las operaciones combinatorias, las proporciones, la coordinación de dos sistemas de referencia y la relatividad de los movimientos, la noción de correlación, las compensaciones multiplicativas que permiten comprobar la conservación del volumen, y las formas de conservación que van más allá de la experiencia.

Además, habría que incluir como parte el pensamiento formal el cambio de relación entre el observable y lo hipotético, y la capacidad para aislar variables. Esta última es absolutamente esencial para la contrastación de hipótesis.

Para cerrar esta parte, referida a los estadios del desarrollo, queremos señalar que el desarrollo intelectual, puede describirse como un camino progresivo en busca de una mayor dependencia de principios lógicos y de una independencia, cada vez mayor, respecto de la realidad inmediata, conforme se va produciendo el desarrollo, el sujeto va interiorizando más y más la realidad, consiguiendo así independizarse de las relaciones fácticas y logrando subordinar los datos fácticos a modelos de relación que ha construido en la mente.

ANALISIS DE LOS PROGRAMAS Y LIBROS DE TEXTO DE PRIMARIA Y PREESCOLAR

Antes de mencionar la estructura del programa y libros de texto a nivel primaria se mencionará cómo está estructurado el programa de Educación Preescolar.

El programa de educación preescolar, constituye una propuesta de trabajo para los docentes con flexibilidad suficiente; para que pueda aplicarse en las distintas regiones del país. Entre sus principios considera las necesidades e intereses de los niños, así como a su capacidad de expresión y juego, favoreciendo su proceso de socialización.

El programa está estructurado de la siguiente manera:

- Los proyectos.
- Bloque de juegos y actividades.
- Espacio y tiempo.
- Aspectos metodológicos. Relación de docente con los niños y sus padres.
- Planeación de las actividades del proyecto.
- Lineamiento para la evaluación.

En seguida se hará un breve análisis del avance programático, libros para el maestro y libro del alumno de primer grado, que comprenden el Ciclo Escolar 1980 y los más actuales que entraron en vigor en 1993.

En 1980 entraron en vigor los programas y libros para el maestro, libros de texto integrados, los cuales se manejaron en primero y segundo grado.

La integración consiste en presentar al alumno las situaciones, los hechos como se presentan en la realidad, como todo unificado, susceptible de ser estudiado parcialmente desde

cada una de las áreas de aprendizaje.

Dentro del área de matemáticas, se pretendía que el niño de primero llegara a descubrir que la matemática le es útil tanto por las aplicaciones que él puede hacer de la misma, como para la formación intelectual que le brinda.

Al revisar el libro para el maestro y los libros de texto me di cuenta que ya traían desarrollados los contenidos de las diferentes áreas, haciendo de esto que el maestro no planeara ni investigara, además en el libro de texto, las matemáticas las presentaban complicadas y daban mucho tiempo para ver un número. Haciendo nota que el número 1 se veía en el módulo 4 de la unidad 1 con esto se daba una semana para analizar un número.

En 1993 la Secretaría de Educación Pública puso en marcha un programa de renovación y mejoramiento de los materiales para la educación básica, acorde con los planes y programas de estudio correspondiente que entraron en el año escolar 1993-1994.

Al planear el maestro de cuatro a siete actividades por semana en la asignatura de matemáticas las cuales se refuerzan, con el libro de texto.

Cabe mencionar que otro de los apoyos que se tiene son los Talleres Generales de Actualización (TGA) que se dan en cada ciclo escolar, pues de ellos se retoman propuestas y experiencias que se ponen en práctica en los grupos, reforzando de esta manera el conocimiento tanto del alumno como del profesor.

A continuación se presenta la forma en que está organizada la asignatura de matemáticas en el avance programático.

La asignatura de matemáticas se divide en 5 bloques, los cuales se distribuyen en un bloque por bimestre.

Comparando el libro para el maestro integrado y el avance programático se detecta que en el integrado se vieron los números hasta la unidad 2 abarcando un número por modulo, mientras que en el avance programático bloque uno y contenido programático nueve se trabaja con el conteo oral de la serie del 1 al 10 la cual se programa para la segunda semana del mes de septiembre.

De esta manera me doy cuenta que la distribución de contenidos es diferente porque en el libro para el maestro, los números se veían un número por módulo; mientras que en el avance programático se ven del 1 al 10; los cuales se van distribuyendo de acuerdo al avance que se tiene en el grupo.

CAUSAS QUE ORIGINAN LA INVERSION DEL NUMERO

a) La falta de asistencia a preescolar.

Una de las causas que influye para que el niño escriba los números de manera inversa se debe a que no asistió a preescolar, la cual no le permitió lograr un avance en su desarrollo motriz. “Pues al no asistir a preescolar presenta dificultad para inhibir voluntariamente su musculatura son torpes también a la hora de coordinar movimientos y hasta muy tardíamente no consiguen dominar el manejo del lápiz y el papel”.⁽⁵⁾

La falta de relajación muscular obstaculiza la coordinación de movimientos en el niño; por tanto se va configurando directamente bajo la acción de distintos factores ambientales, desde la alimentación que recibe a la actividad que desarrolla, y del medio cultural.

“Cultura, conjunto de conocimientos, tradiciones y costumbres de los pueblos conocimientos necesarios en cualquier persona”.⁽⁶⁾

Retomando el aspecto cultural de los padres de familia de la zona rural, se hace notar que tienen una educación no formal por lo cual no existe apoyo hacia sus hijos en la educación primaria.

Por lo tanto, el ambiente cultural en el que se desenvuelven los educandos influye en la construcción de las estructuras intelectuales.

Si bien es cierto que los intercambios espontáneos del educando con su medio son el resultado de una actividad individual, también es cierto, que ésta responde a una intencionalidad social y cultural.

⁽⁵⁾ Pedagogía y Psicología Infantil. El período escolar, edit. cultura Edición 1992. P. 75.

⁽⁶⁾ Diccionario Enciclopédico 2ª Edición. Enero 95. P. 110.

El desarrollo del educando está condicionado por el significado de la cultura, los efectos de las diferencias culturales determinan en gran medida la construcción y contenido de los esquemas de conocimiento, a partir de los cuales el educando orienta la actividad comprensiva del mundo en el que se desenvuelve.

A medida que el niño crece, el medio natural y social se desarrolla y rebasa los límites de la familia y del hogar. Las experiencias y relaciones se hacen más ricas y diversas en todos los sentidos por los efectos de personas que antes no conocía, por los ámbitos de la sociedad y de la naturaleza que va conociendo, su ingreso a la escuela entre otros. Si bien el núcleo afectivo siguen siendo su padre, madre y hermanos, todo ese mundo exterior de personas, situaciones y fenómeno que se le presentan, pasa a ser objeto de curiosidad, de sus impulsos de tocar, explorar, conocer.

Es así como se va construyendo el conocimiento. El desarrollo de la inteligencia tiene por su parte, una dinámica específica que no está desligado a los efectos.

El conocimiento no es ajeno a la realidad de cada individuo. Está condicionada por las personas, situaciones y experiencias del entorno. Esto explica en parte las diferencias entre un niño y otros, entre personas de grupos sociales y culturales distintos.

b) La falta de atención por parte del docente y padre de familia.

Centrándose en una realidad nos damos cuenta que en la educación primaria existen profesores con una enseñanza de tipo conductista. Entendiendo al conductismo como una teoría que estudia la conducta.

En la enseñanza conductista se premia con una calificación alta si el alumno saca todo bien, por ejemplo al realizar unas sumas, el alumno pone algunos resultados de manera inversa, el profesor le tacha su error sin decirle por qué se le sanciona con una calificación

disminuida. En cambio, si el alumno saca todo bien se le premia con una calificación alta.

Así, a menudo el alumno, estudia, memoriza cientos de datos, muchas veces sin entenderlos, y contesta correctamente. Sin embargo, el aprendizaje fue ficticio, pues una vez pasado el examen el alumno se apresura a olvidarlo todo.

Con respecto a lo anterior, el docente no realiza reuniones con los padres de familia de los niños que escriben de manera inversa dejando así que no exista apoyo ni por el padre de familia, ni el docente.

La relación y comunicación del docente con el padre de familia, es esencial para que se genere un adecuado proceso educativo. Al establecer ese vínculo, el maestro conoce mejor a uno de sus alumnos y se promueve, que los padres conozcan y valoren el trabajo que se realiza en el primer grado.

“El hecho de que los padres de familia, comprendan cómo se genera el aprendizaje en sus hijos, permite que se interesen e integren como buenos colaboradores en la institución educativa”.⁽⁷⁾

De acuerdo a lo anterior, el docente tendrá en el padre de familia, el mejor apoyo para que el niño acceda a la escritura del número con seguridad, gusto e interés. Todo es cuestión de transmitir, como se genera este conocimiento para hacerlo comprensible a la sociedad.

⁽⁷⁾ Lenguaje oral y escrito en Preescolar, Departamento de Educación Preescolar. México 1997. P. 62.

ESTRATEGIA METODOLOGICA DIDÁCTICA

Ante cada contenido de aprendizaje, el alumno puede desarrollar un sin fin de actividades según sean sus capacidades previas; sus conocimientos en los dominios pertinentes para el nuevo aprendizaje. La ayuda del maestro equilibra las actividades del alumno en relación con el contenido y facilita en mayor o menor medida, la tarea de construcción a la que éste se enfrenta.

Así, el contexto escolar resulta un espacio en donde el sujeto que aprende, puede tener la posibilidad de construir y utilizar esquemas de conocimientos, para comprender los contenidos escolares que ahí se le proporcionan.

La metodología didáctica que caracteriza a la enseñanza de las matemáticas en el marco de la teoría constructivista, tiene como principio del proceso enseñanza-aprendizaje la consideración de la tarea planteada. Tal trabajo metodológico promueve que la práctica pedagógica del docente, se caracterice por el diseño y la organización de situaciones didácticas.

Este metodológico; subraya la importancia de conocer que el aprendizaje se desarrolla en determinadas situaciones, en las que el sujeto que aprende organiza el conocimiento de modo particular; utiliza ciertas estrategias para superar los obstáculos que la asimilación de un objeto por conocer le impone y manifiesta las diversas representaciones que va construyendo.

APOYO QUE RECIBE EL NIÑO EN LA EDUCACION PREESCOLAR

En el jardín de niños considera la necesidad y el derecho que tienen los infantes a jugar, así como a prepararse para su educación futura.

En particular la idea que se considera en preescolar, en el trabajo escolar, se de mediante proyectos donde se prepara el niño para una participación cooperativa.

Trabajar por proyectos es planear juegos y actividades que responden a las necesidades de intereses del desarrollo integral del niño.

“Proyecto es una organización de juegos y actividades propias de esta edad, que se desarrollan en torno a una pregunta, un problema, o a la realización de una actividad concreta”⁽⁸⁾

Los proyectos responden principalmente a las necesidades e intereses de los niños, y hacen posible la atención a las exigencias del desarrollo en todos sus aspectos.

Cada proyecto tiene una duración y complejidad diferente, pero siempre implica acciones y actividades relacionadas entre sí, que adquieren su sentido tanto por vincularse con los intereses y características de los niños, como por su ubicación en el proyecto.

La enseñanza de la matemática, constituye en la actualidad uno de los puntos de especial interés en el diseño curricular de todos los niveles educativos.

Particularmente, en el nivel preescolar se toman en cuenta algunos criterios que pueden orientar al docente para la enseñanza de los números a través de diversas acciones intencionadas.

⁽⁸⁾ Programa de educación preescolar SEP Editorial Fernández. Junio 1992. P. 18.

Los criterios para orientar la enseñanza del número en niños de preescolar son:

Aprovechar los recursos del entorno para proporcionar a los niños elementos y materiales ricos en diversas propiedades. Por ejemplo, si se les pide que reúnan todos sus suéteres y los clasifiquen, tendrán variadas posibilidades para hacer colecciones utilizando diversos criterios.

Procurar espacios y aprovechar los momentos oportunos para promover la reflexión de los niños, por ejemplo, para enfatizar la operación lógica de clasificación podría efectuarse el juego de “basta” en el que los niños tuvieron que mencionar, (sin repetir ningún nombre), objetos de una clase determinada como nombres de personas, de frutas y animales.

Inducir a los niños a pensar y resolver situaciones problemáticas que se les presentan en el desarrollo de sus actividades y que le exijan algún razonamiento lógico. El docente puede propiciar este análisis mediante cuestionamientos.

LA ENSEÑANZA POR MEDIO DEL CONSTRUCTIVISMO

Una concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza escolar, se justifica si puede contribuir a resolver los problemas que se observan en el aula. Sobre todo si sirve para capacitar al profesor en el manejo de los recursos que le permitan comprender y afrontar sin angustia ni frustración los problemas prácticos que surgen en la enseñanza en las Instituciones Educativas. Probablemente no está de más recordar que los centros Educativos son organizaciones complejas en las que no todo es enseñanza-aprendizaje, y que tienen dinámica que condicionan fuertemente el desarrollo de la enseñanza, las concepciones constructivistas nos dan respuesta a todos los problemas que pueden surgir en la práctica educativa.

En el constructivismo los conocimientos matemáticos; los niños parten de experiencias concretas. Paulatinamente y a medida que van haciendo abstracciones pueden ir prescindiendo de los objetos físicos. El diálogo, la interacción y la confrontación de puntos de vista ayudan al aprendizaje y a la construcción de conocimientos; así tal proceso es reforzado por la interacción con los compañeros y el maestro. El éxito en el aprendizaje depende en buena medida del diseño de actividades, que promueven la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas de interacción con otros. De esto se deduce que:

“El constructivismo es un conocimiento producido y construido por la persona misma en un proceso continuo, de asimilaciones y acomodaciones que ocurre en sus estructuras cognoscitivas”.⁽⁹⁾

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

El profesor debe tomar en cuenta que su papel no se limita a ser un facilitador de la

⁽⁹⁾ SEP La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria. 1ª edición México edit. offset 1996. P. 32.

actividad y creatividad, debe intervenir con sus orientaciones, y explicaciones y ejemplos ilustrativos así lo requiere el avance del grupo. Aquí es donde se localiza uno de los momentos más difíciles de su hacer profesional ya que, con base en su experiencia debe seleccionar el momento oportuno de su intervención de tal manera que no sustituya el trabajo del alumno.

El profesor al conducir la enseñanza del alumno como ya se ha mencionado, se apoya de varias actividades donde el niño manipula objetos, observa materiales, juega, sabemos de antemano que con esto nos damos cuenta de lo que el alumno aprende y cómo lo aprende y así lograr una enseñanza - aprendizaje no sólo divertida sino eficaz.

“Jean Piaget dice el conocimiento se construye mediante la actividad del sujeto sobre el objeto”.⁽¹⁰⁾

Dentro del constructivismo se propicia la participación del alumno en la generación de los conocimientos en el proceso que da lugar a ellos a partir de la realidad, se subraya la importancia de la manipulación de objetos y del planteamiento de problemas de ellas y, finalmente, se propone una secuencia para la adquisición del conocimiento, las cuales son: partir el manejo de objetos concretos, representar gráficamente los objetos, pasar a la simbolización y aplicar lo aprendido en diversas situaciones.

⁽¹⁰⁾ La Enseñanza en las matemáticas en la Escuela Primaria. SEP. Editorial OFFSET México 1996. P. 32.

LA CONSTRUCCION DEL NUMERO EN PRIMER GRADO

La principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje.

El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, del cual en el primer grado se da inicio a la construcción de nociones básicas.

Es por eso que en el nivel primaria, concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y la seriación, las que al sintetizar consolidan el concepto del número.

El carácter intelectual del conocimiento en la matemática, ha pasado por diferentes formas de enseñanza, las cuales se acceden a dicho conocimiento.

Actualmente se ha descubierto que la construcción de conceptos matemáticos es un proceso complejo en el que el niño juega un papel principal, no como simple depositario del saber sino como constructor de su propio conocimiento. Uno de los mayores problemas en el sistema educativo es el alto índice de alumnos que presentan problemas con respecto a dicho aprendizaje.

La importancia es que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo.

El desarrollo de las nociones lógico-matemático; es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos, que posibilitan la estructuración del concepto de número.

Para esto el concepto de número “Se entiende como el resultado de la síntesis de la operación de clasificación y de la operación de seriación de ahí que la clasificación y la seriación se fusionan en el concepto de número”,⁽¹¹⁾

Entre las primeras estructuras conceptuales se distinguen dos componentes que son imprescindibles en la construcción, la clasificación y la seriación.

La clasificación es un proceso elemental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de las mismas, delimitando así sus clases y subclases. La clasificación es la base para la comprensión de la inclusión de clases. Es un requisito previo para que el niño desarrolle su habilidad en la formación de conjuntos usando criterios cada vez más abstractos.

La seriación es una operación lógica, que nos permite establecer relaciones comparativas respecto a un sistema de referencia entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según su diferencia ya sea en forma creciente o decreciente.

Al igual que la clasificación, la seriación es una condición necesaria para establecer relaciones de orden más abstracto; es decir, la conceptualización de la serie numérica.

⁽¹¹⁾ Génesis del pensamiento matemático en el niño en preescolar UPN. P. 65.

CAPITULO IV
PROPUESTA

PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA

Esta propuesta, está construida sobre observaciones realizadas a niños que presentan el problema en la escritura de los números.

Así también; se presentan actividades que dan acceso a momentos muy bellos donde todos quienes enseñan y quienes aprenden-trabajan juntos en la interpretación y desarrollo de contenidos matemáticos. Pero no todos son momentos felices, hay instantes donde el maestro o la maestra se esfuerzan para que sus alumnos salgan adelante.

Las actividades de la propuesta están dirigidas fundamentalmente a los niños que cursan el primer grado de educación primaria, pero pueden realizarse con niños de grados superiores. Esto les ayudará a consolidar sus conocimientos previos y a dominar las herramientas matemáticas indispensables, que les permitan aprender otros contenidos.

La propuesta está dirigida para apoyar al proceso enseñanza-aprendizaje y, de esta manera tanto maestro como alumno muestran interés en el desarrollo de los contenidos de las matemáticas en primer grado y así lograr un aprendizaje comprensivo.

ACTIVIDADES QUE SE PROPONEN PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LOS NUMEROS

La propuesta que se presenta, parte de que los niños aprendan de mejor manera, al tratar de resolver una situación que les representa para ellos un reto. Para que resuelvan esta situación es indispensable permitirles que piensen de manera autónoma, se equivoquen, pregunten y compartan con sus compañeros sus dudas y conocimientos. El papel del maestro en este proceso es fundamental, al proponerles a sus alumnos actividades y juegos interesantes; compartir sus descubrimientos y participar en sus conversaciones, apoya el aprendizaje y lo convierte en una situación atractiva. El maestro guía, orienta, organiza y pone al alcance de los niños los elementos necesarios para resolver las situaciones que se les presentan, permitiendo que sean ellos quienes decidan cómo hacerlo.

Los niños aprenden a partir de lo que saben, por lo que es necesario que cuando haya un nuevo concepto por aprender, la situación les permite relacionarlo con sus ideas y experiencias previas. Es importante que, los niños participen activamente en la construcción del conocimiento, a través de diversas actividades que sean interesantes para ellos y que a la vez, les permitan pensar y descubrir por sí mismos sus errores y sus aciertos.

En la propuesta se presentan actividades que apoyan la enseñanza de los números, logrando así, que el maestro y el alumno desarrollen determinadas actividades en torno al contenido que se propone.

Para desarrollar esta actividad se requiere de materiales, interesantes, variados y con características diversas para ser manipulados, transformados y utilizados en distintas creaciones. Las cuales propiciaron reflexiones interesantes, con el fin de cuestionar los razonamientos del niño sobre lo que hace.

Al inicio del transcurso del ciclo escolar al alumno se le deben de presentar diversas

actividades de direccionalidad ya que de esto depende que el niño no escriba de manera inversa, pues esto se debe a que está atorado en un nivel concreto; esto es pasajero siempre y cuando el profesor aplique actividades de direccionalidad.

Al detectar alumnos con problemas de inversión de número se realizan las siguientes actividades.

ACTIVIDAD 1

- Que los alumnos identifiquen su derecha e izquierda.
- Describan oralmente el lugar, en el que están ubicados seres u objetos.

Desde sus asientos los alumnos forman dos equipos después se les ayuda a identificar su derecha y su izquierda y se les pide que observen quiénes están sentados a su alrededor. Como ejemplo de lo que será la actividad, se eligió a un alumno; se le vendan los ojos y se le hacen preguntas como: ¿Quién está detrás de ti?, ¿Quién a tu derecha?, ¿Quién está a tu izquierda?.

Posteriormente, un alumno elige a un integrante del equipo contrario. Le venda los ojos y le hace tres preguntas como las anteriores. Todos los demás se fijan si las respuestas de su compañero son acertadas o no. Si el niño responde bien a las tres preguntas, su equipo se anota un punto y elige a un integrante del primer equipo para continuar el ejercicio.

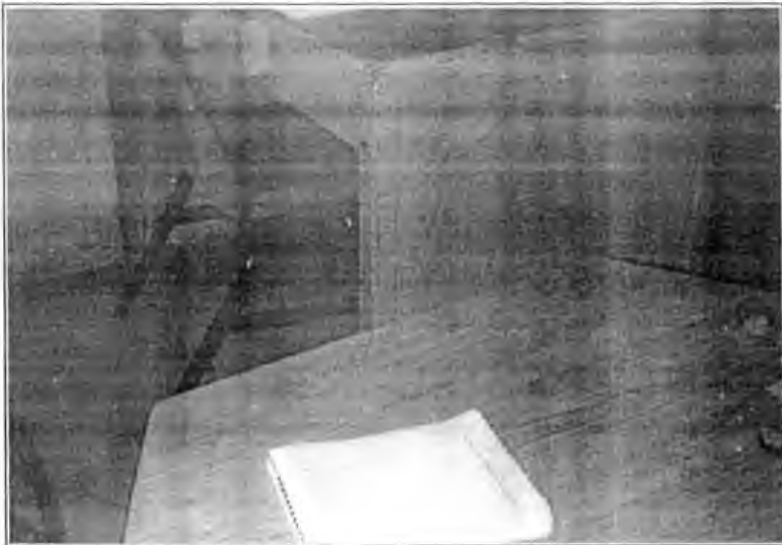
Si el niño de segundo equipo se equivoca al responder, el punto se le anota el equipo que hizo las preguntas. Todos se cambian de lugar y el juego empieza otra vez. Se repite la actividad varias veces en la misma sesión. Gana el equipo que haya acumulado más puntos.

Otra actividad que se puede plantear consiste en colocar sobre una mesa y abajo de ella diversos objetos. Los alumnos, después de haber observado la disposición de los objetos, eligen a un niño para que describa oralmente, sin ver, el lugar en el que se encuentran dos o tres. Por ejemplo: el suéter está adentro de la mochila, etc.

ACTIVIDAD 2

EL SEMAFORO

En la actividad del semáforo se lleva a cabo en el cuaderno, se utiliza una flecha de color verde que se coloca a la izquierda y que indica que a partir de ahí se va a empezar a escribir y una línea horizontal de color rojo; la cual indica alto, que hasta ahí se va a dejar de escribir.



171732

ACTIVIDAD 3

Uno de los cantos que se realizan para la direccionalidad es A Mádrú, Alubilu y Amo a mi primo Germán. Los cuales fueron retomados de los libros y asesorías que se reciben por parte de PRONALEES.

Los alumnos salen al patio después de aprenderse la canción, la cual se ejercita de acuerdo a las indicaciones que se van siguiendo en cada canto.

A Mádrú

A Mádrú Señores

Vengo de la barca

de cortar manzanas

para doña Juana

a mano derecha

y después la izquierda

y después de lado

y después costado

y luego una vuelta

con su reverencia

tan, tan

que le voy a abrir

tan, tan

que será la muerte

tan, tan

que vendrá por mi.



A lubilu
vamos a lubilu
vamos a lubilu
vamos a lubilu
que es divertido bailar
la mano derecha al centro
la mano derecha afuera
ahora sacudo la mano
y me doy la vuelta entera
(se repite)



Amo a mi primo Germán
Amo a mi primo vecino
Amo a mi primo, mi primo Germán
¡alto a la música!
¿qué pasa?
Que dice mi primo vecino
que mueve la mano derecha
(se repite).



ACTIVIDAD 4 UBICACION ESPACIAL

- También se les apoya amarrándole un hilo de color rojo en la mano izquierda para que le permita ubicarse que de este lado debe de empezar a escribir. Y no debemos olvidarnos que los ejercicios de maduración al inicio del ciclo escolar nos permiten que el niño desarrolle su motricidad fina.



ACTIVIDAD 5 MATERIAL DIDACTICO

- Otro apoyo que recibe el alumno cuando escribe de manera inversa se da cuando se tiene a la vista la serie numérica del uno al nueve, ya que podrán consultar y escribirlo en la posición correcta hasta que lo puedan hacer por sí solos.



- Las actividades con relación a los números también se pueden enriquecer con el fichero, pues éste es un auxiliar para la enseñanza de las matemáticas. No sustituye al trabajo en el libro de texto gratuito, sino, por el contrario, lo complementa al proveer al maestro de una amplia gama de actividades que favorece en la construcción de conocimientos de los alumnos»⁽¹²⁾

Particularmente, en el primer ciclo de la educación primaria es necesario que los alumnos realicen numerosas actividades con materia concreta. Para que avancen en la adquisición de los conocimientos matemáticos y puedan comprender y resolver las lecciones planteadas en el libro.

- También el juego es un apoyo para el aprendizaje del niño el cual se relaciona con el canto. Es recomendable que, cuando los niños realicen por primera vez un juego, el maestro participe para que los alumnos se familiaricen con el juego. Después los alumnos puedan jugar solos.

“Esto se fundamenta cuando se dice que los juegos son importantes porque enseñan alegría, porque nos arrancan de nuestra pasividad y nos colocan en situaciones de compartir con otros”⁽¹³⁾.

Se puede decir que no sólo en preescolar, sino también en la primaria, el trabajo y el juego resulta un gran apoyo por los aprendizaje que permite como por el interés que despierta.

Como ya se ha mencionado, el juego es de gran utilidad en las clases para estimular la participación en los niños, cuyas finalidades buscan despertar el interés en trabajar temas que abordados de otra forma, resultan muy áridos y aburridos.

⁽¹²⁾ SEP. Fichero Actividades Didácticas, Matemáticas, Primer Grado, Edición, México 1997. P. 7

⁽¹³⁾ María Pescetti Luis. Taller de animación musical y juegos 12. Edición México 1998. P. 27

ACTIVIDAD 6

- Los elefantes

En este juego los alumnos practican el conteo oral de la serie del uno al diez en orden ascendente.

- Se pega en el salón un hilo que es la telaraña.
- Al cantar con el grupo la canción se va pegando un elefante sobre hilo de acuerdo al número que se indique en la estrofa:

Un elefante
se columpiaba
sobre la tela de una araña;
como veía que resistía
fueron a llamar a otro elefante.

Dos elefantes
se columpiaban
sobre la tela de una araña;
como veían que resistía
fueron a llamar a otro elefante.

Tres elefantes...

(Se repite hasta llegar a 10 elefantes)

ACTIVIDAD 7

- La mosca

En la siguiente actividad los niños salen a jugar a la mosca en el patio de la escuela, se hace un círculo, en el centro, se coloca al niño que va hacer el papel de la mosca se canta la canción que se menciona más adelante y al término de ésta los niños corren y la mosca que está en el centro del círculo atrapa a una (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) después de contarlas se escribe el número de la cantidad de moscas que atraparon en el piso.

La mosca
En el patio
de mi casa
hay una mosca viva
échenle plis, plis
échenle más
plis, plis
ya revivió.



ACTIVIDAD 8

- Los conejos

En este juego los niños se colocan en dos filas una de niños y otra de niñas, se enumera cada niño del 1 al 10, cuando el maestro grita conejo número 1 los niños que tienen el número se meten por abajo de las filas y el que gane la zanahoria va ganando un punto para su fila y así sucesivamente.



ACTIVIDAD 9

- Gallito buyanguero

En este juego los niños cantan la siguiente canción.

Gallito buyanguero
gallito chillón
yo que te quiero
comerte en salpicón
hola, hola, hola
el gallito de las olas
hola, hola, hola
gallito buyanguero.



Este juego lo realizan caminando en diferentes direcciones y al terminar de cantarlo el profesor o el alumno de la siguiente indicación; espaldas mojadas de 4, los niños se integran en equipos de cuatro se cuentan y escriben el número en el piso, con esto se practica la escritura de los números.

ACTIVIDAD 10

El dibujo representa un instrumento muy importante para el trabajo en el aula pues éste nos permite desarrollar actividades que son de interés para el niño además de que al manipular el alumno aprende.

Una actividad donde se trabaja el dibujo es por medio de la plastilina donde el alumno por medio de ella dibuja el número y la cantidad correspondiente.



SUGERENCIAS PARA EVALUAR EL APROVECHAMIENTO

Para saber qué tanto han avanzado los alumnos en su aprendizaje, es conveniente evaluar mas que nada los trabajos de los niños. Lo importante de la evaluación es darse cuenta de cómo van realizando sus ejercicios. De esta manera sabrás apoyarlos mejor, ya sea para comprender alumnos temas difíciles, para aprender otros nuevos o para repasar algo ya conocido.

Como cada niño tiene su tiempo y su forma para aprender, será importante que se tome en cuenta esto para ser justo en las calificaciones. Puede suceder que alguno de los alumnos se haya retrasado en la comprensión de algún tema. Esto se puede detectar al evaluar sus trabajos. Así sabrás cuáles son sus dificultades de aprendizaje y, además, se encontrará la manera de ayudarlo a entender lo que se le ha hecho difícil.

La evaluación es útil, mas que para poner calificaciones, para conocer los avances de los alumnos y para que sepa el docente cómo ayudarlos mejor en su aprendizaje. Por lo cual esto se entiende como una evaluación cualitativa.

- Es recomendable que al evaluar a sus alumnos, el maestro considere cuestiones como las que a continuación se plantean.
- Es recomendable que el maestro lleve a cabo la evaluación con grupos pequeños de alumnos, (6 ó 8) para apreciar con más profundidad y detalle sus logros, así como las dificultades que se le presentan al desarrollar las actividades de los juegos matemáticos.
- Las sesiones de evaluación no deberán de tener el carácter de examen escrito.
- Las actividades que el maestro proponga para evaluar deben de ser similares a las que haya realizado durante el bimestre.
- Que los propios niños se ayuden entre si ya que muchas veces se entienden entre ellos.

- Además de observar permanentemente la participación de los alumnos durante el desarrollo de cada bloque, es importante que periódicamente, el maestro lleve a cabo evaluaciones orales y escritas que le permitan conformar los conocimientos de sus alumnos y le sirvan de parámetro para observar el grado de avance entre una evaluación y otra.

En la evaluación oral se puede plantear situaciones que se resuelven a través de la manipulación de materiales, conteo, cálculo mental, estimulación y verificación de resultados. Con estas actividades, el maestro podrá darse cuenta que si los alumnos han aprendido a contar adecuadamente, si ya saben la serie numérica oral, hasta qué número pueden contar con facilidad y si pueden resolver mentalmente, problemas sencillos de suma y resta.

En la evaluación escrita, se pueden proponer situaciones en la que los alumnos tengan al principio la necesidad de dibujo o construir colecciones a partir de un número dado por escrito o en las que tenga la necesidad de escribir números para comunicar cantidades, resolver problemas, seguir secuencias numéricas, etc. de este modo, el maestro podrá observar hasta qué número saben los alumnos escribir con facilidad, qué número se le dificulta escribir, si pueden interpretar y utilizar los signos y símbolos numéricos adecuadamente.

“La evaluación entonces, se concibe como proceso sistemático y permanente que da cuenta del proceso de aprendizaje, así como de los avances y la estabilidad de las adquisiciones que un sujeto manifiesta al interactuar como un determinado objeto de conocimiento”.⁽¹⁴⁾

Esta evaluación centra su preocupación en el desarrollo pleno de los educandos; rechaza la idea que existen alumnos que pueden aprender mucho y alumnos que puedan aprender poco. Considera, que esta actitud es una justificación o una excusa de algún profesor para no esforzarse en mejorar su labor docente.

⁽¹⁴⁾ Gómez Palacios Margarita. El niño en sus primeros años en la escuela. 1ª Edición. México SEP 1995. P. 1444.

CONCLUSIONES

- PRIMERA: El papel del maestro no se debe limitar sólo a llevar a cabo el proceso E-A sino que a detectar a niños con problemas de aprendizaje; les debe de dar atención de manera individual.
- SEGUNDA: Al existir una comunicación entre el maestro, padre de familia y alumno se dará un mejor aprovechamiento en los educandos.
- TERCERA: Para que haya una mejor conducción en la enseñanza es necesario que el maestro se documente constantemente con los materiales que nos otorga la SEP.
- CUARTA: Combinar el juego con el canto y las actividades que a los alumnos les interesan, para hacer más significativo su aprendizaje.
- QUINTA: Resolver con tiempo los problemas que se detecten en los educandos para no llevarlos a repetir grados, desertar y sufrir marginación por parte de sus compañeros, del profesor o de la propia familia.
- SEXTA: La cultura del educando tiene gran influencia en su aprendizaje.

ANEXOS

En los anexos se agregan lecciones del libro de texto que apoyan la enseñanza de los números, también la forma de cómo se planeaba antes y ahora.

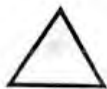
Se establecen trabajos de niños que presentaron el problema de la inversión del número y que fueron atendidos a tiempo de los cuales se observa cómo fue disminuyendo su problema y otros en los cuales se atendieron. Así como también se agregan cuestionarios a maestros donde se establecen sus opiniones acerca del problema de la inversión no olvidando las opiniones de los alumnos.

Se anexan cuestionarios de padres de familia donde menciona el apoyo que le tienen a sus hijos en las tareas. A su vez se encuentran algunos ejercicios de maduración que apoyan la enseñanza de los números.

Pocos o muchos

Dibuja pocos.

Dibuja muchos.

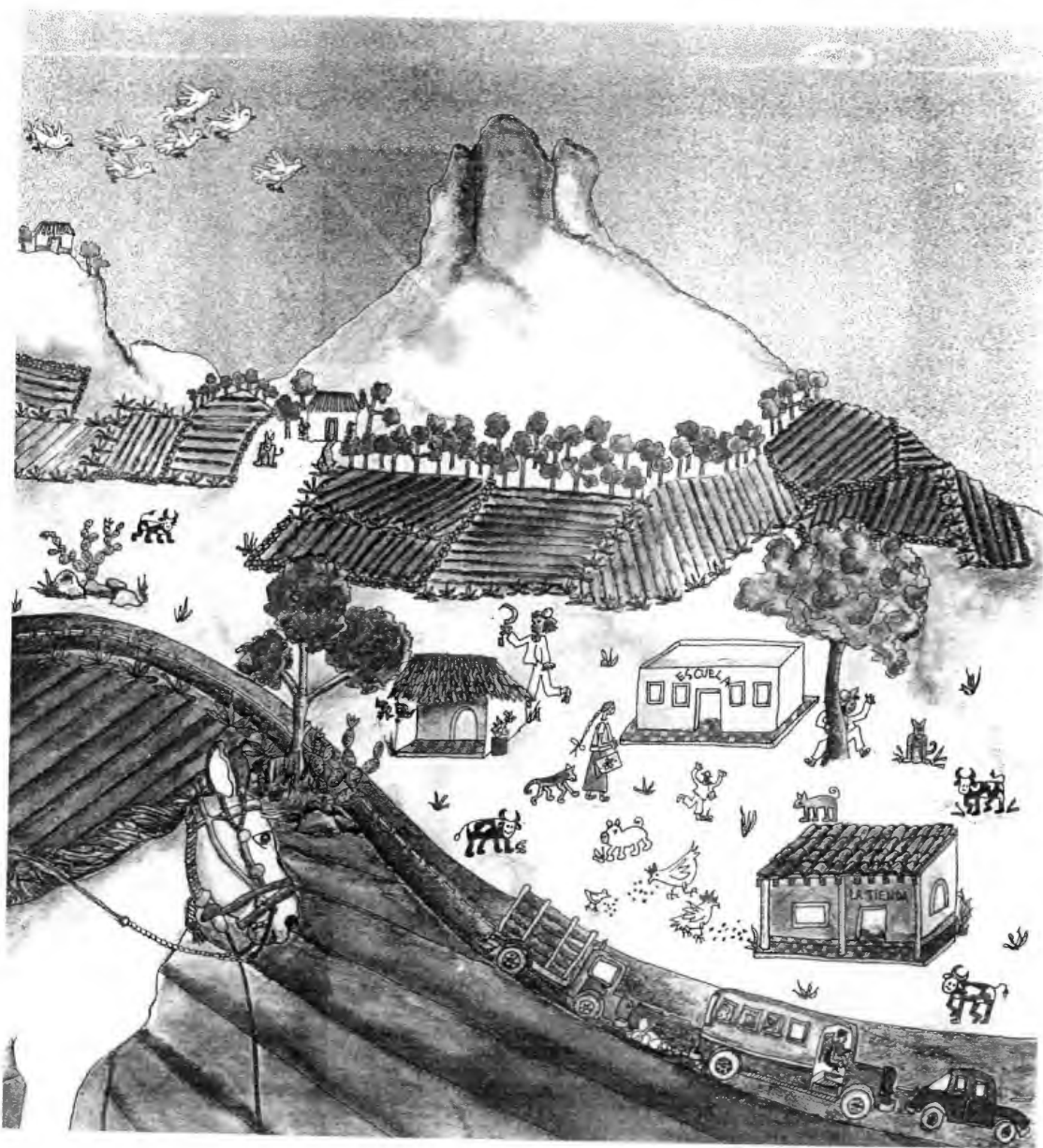


Recorta, ordena y pega.

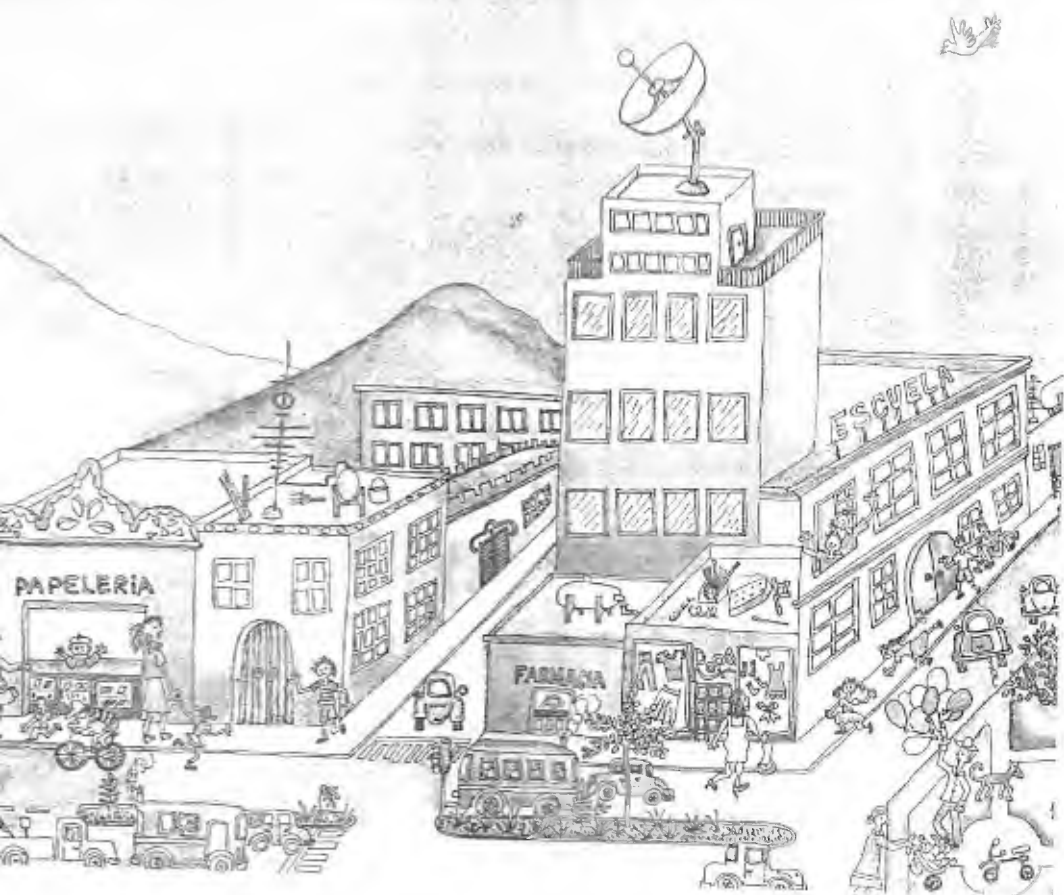


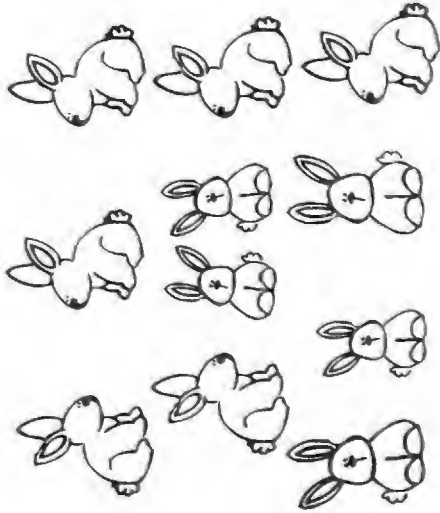
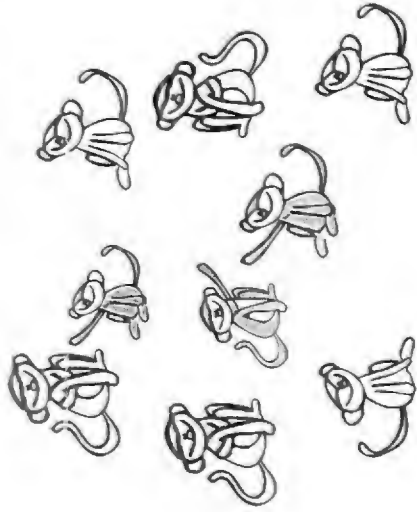
--	--	--	--

El campo y la ciudad



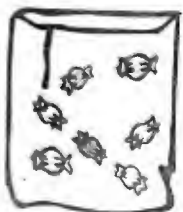
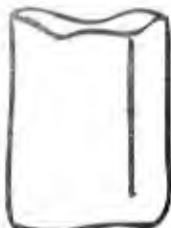
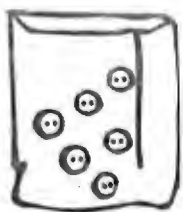
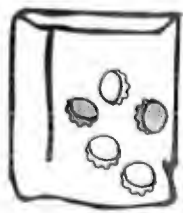
¿En dónde hay menos árboles, en el campo o en la ciudad?
¿En dónde hay más pájaros?
¿Qué hay atrás del globero?

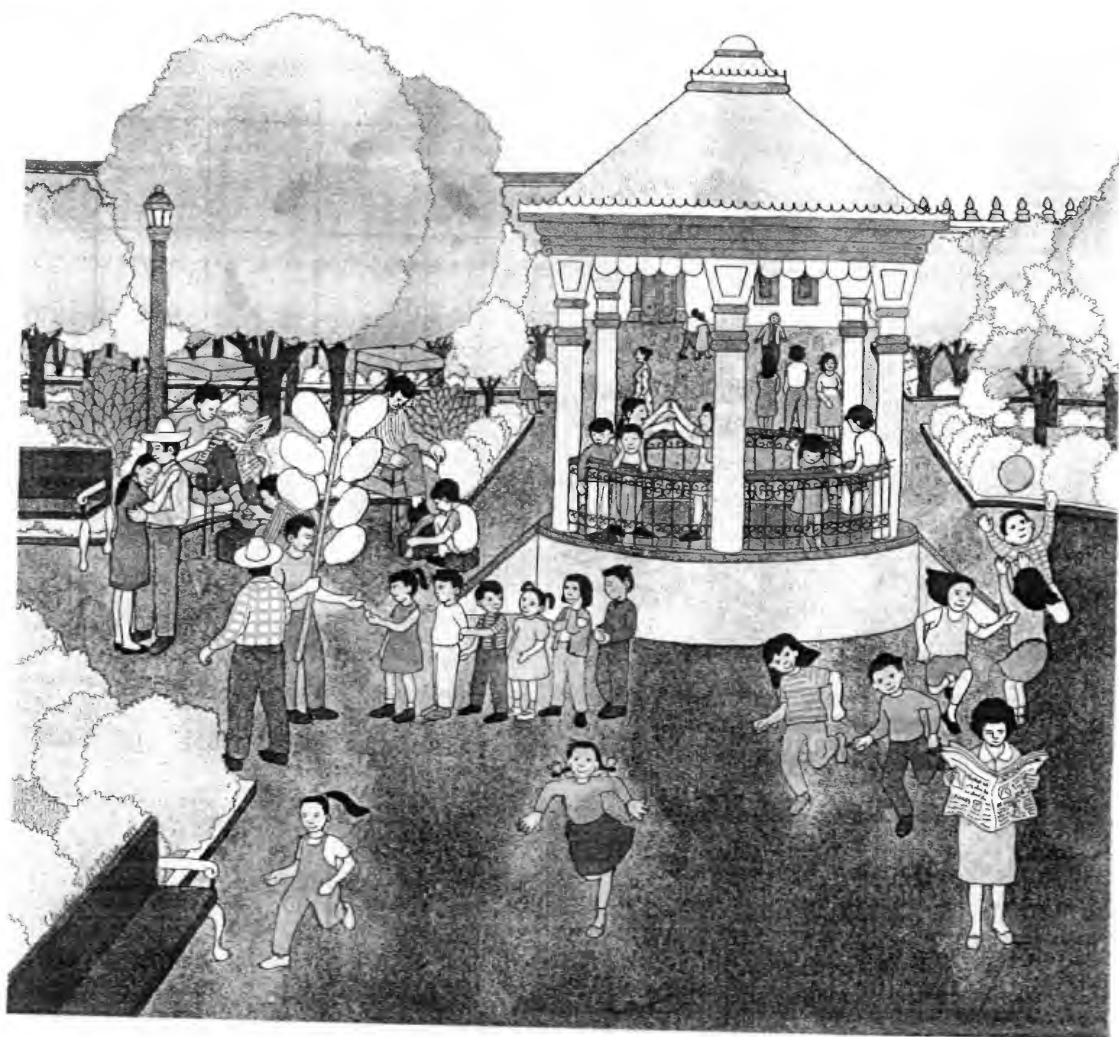




Actividad 1

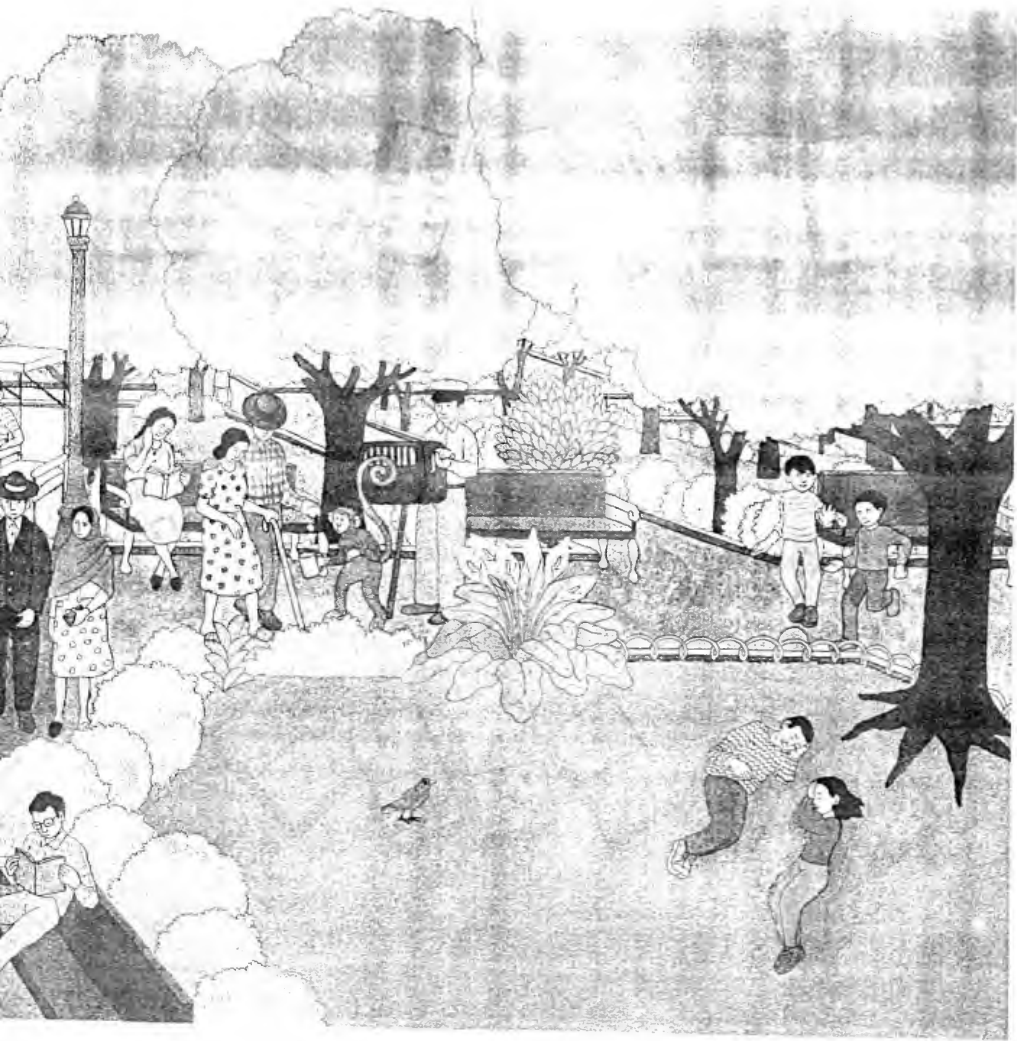
Actividad 2





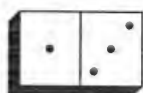
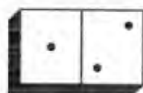
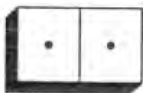
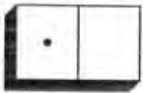
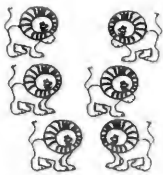
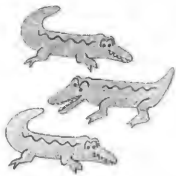
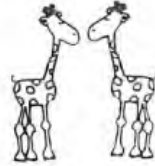
¿Cuántas personas tienen sombrero ?

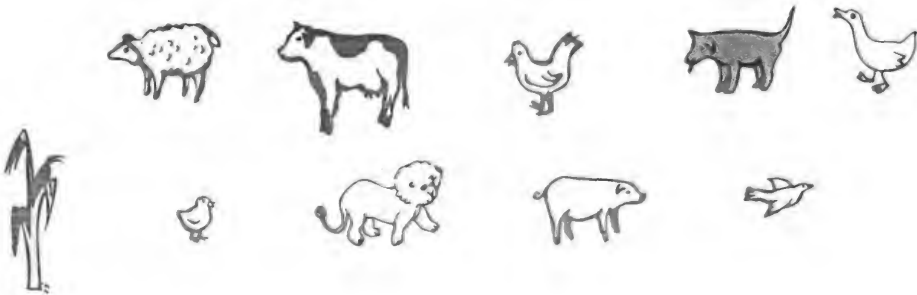
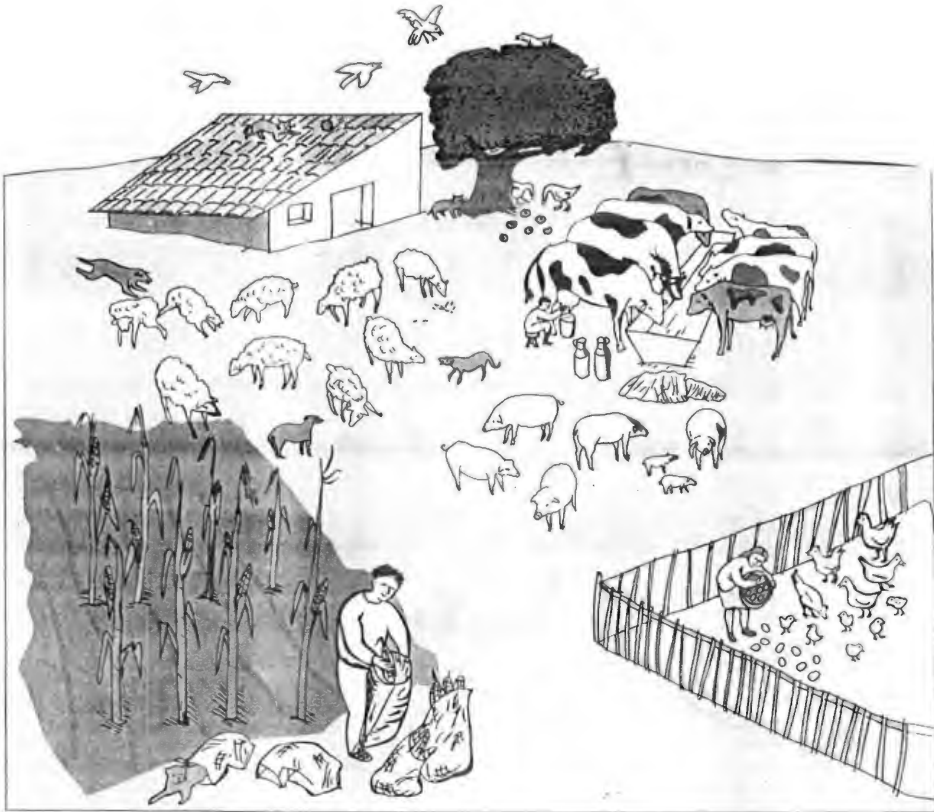
¿Cuántos niños están jugando a la pelota?



¿Cuántas personas están leyendo?

¿En dónde hay más niños, arriba del kiosco o abajo?

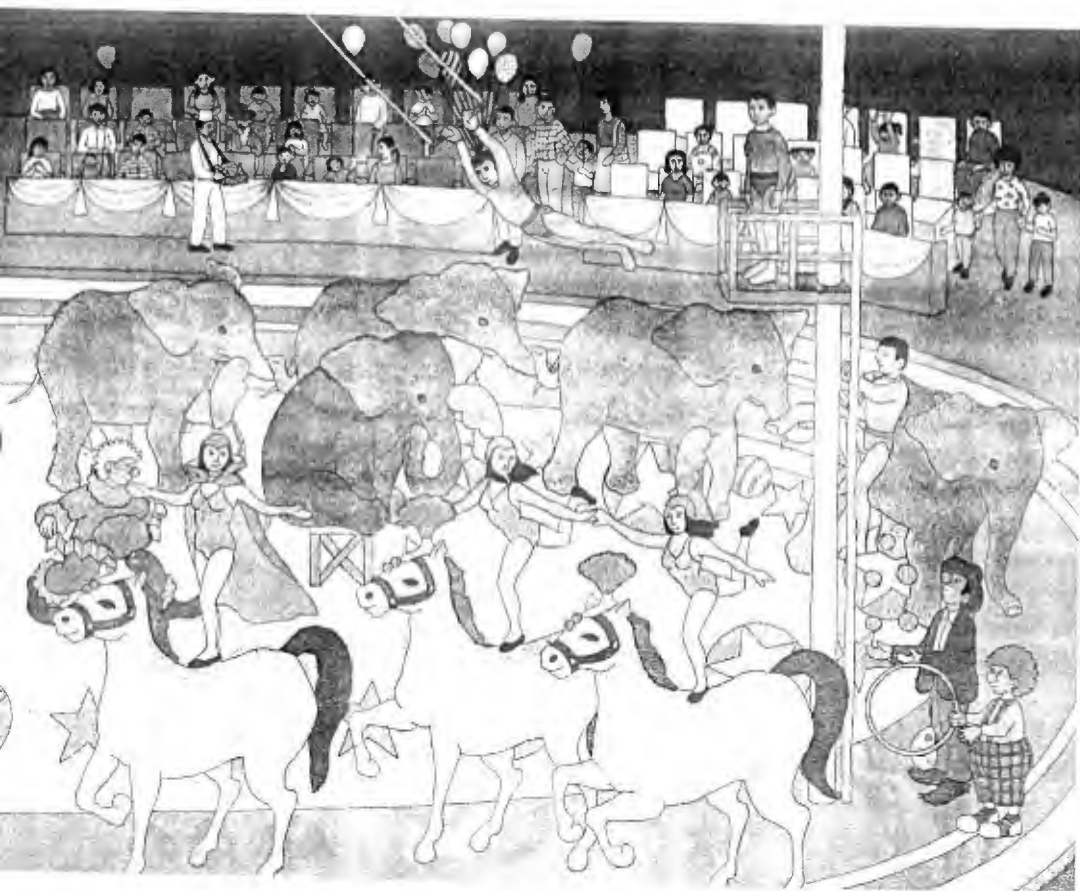




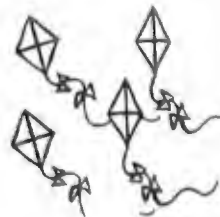
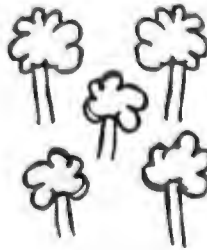
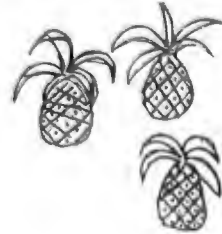
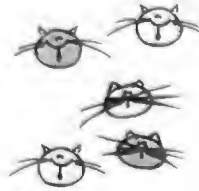
1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



- ¿Cuántos globos le quedan al globero?
- ¿Cuántas personas están de pie?
- ¿Cuántos niños han comprado globos?
- Encuentra las nueve pelotas y táchalas.



1 3 4



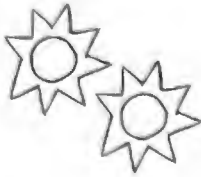
6 8 7



3 5 4



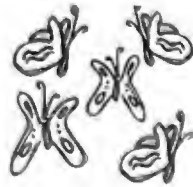
5 9 8



1 2 3



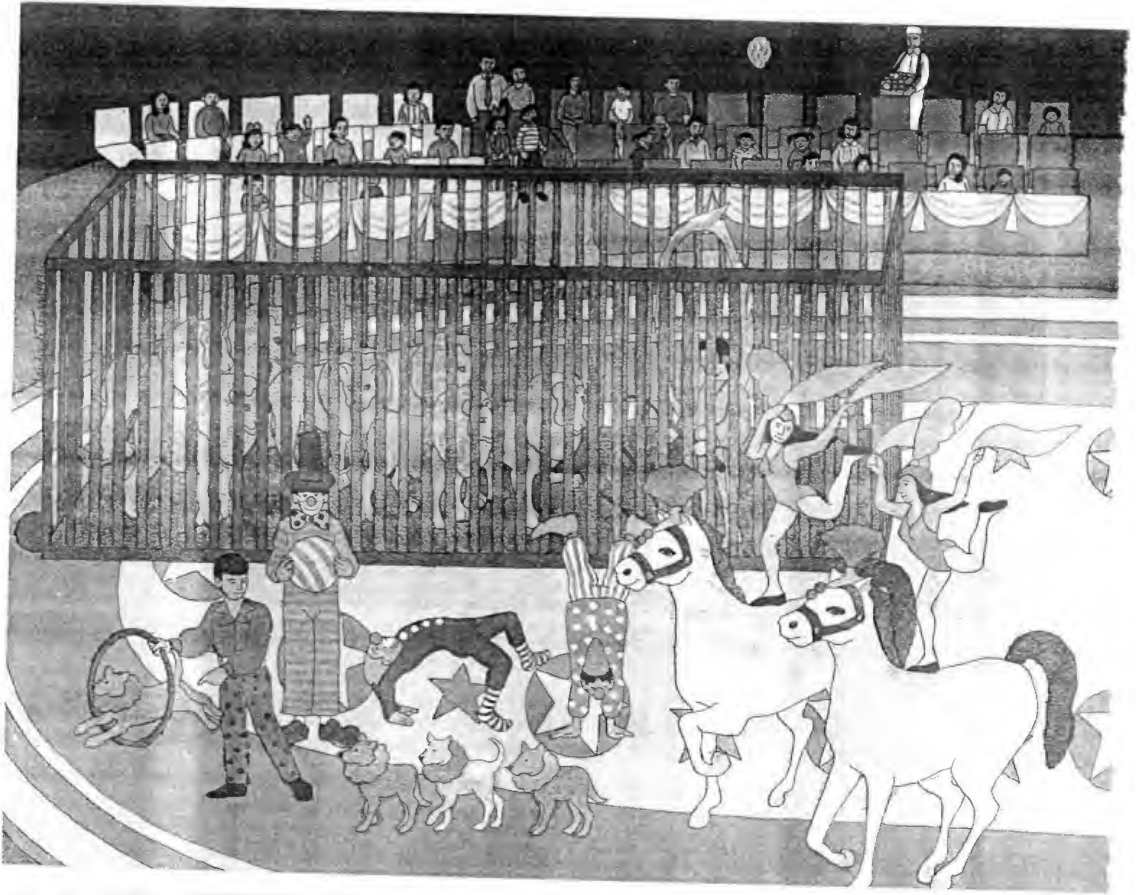
6 5 8



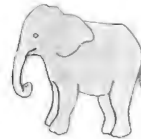
6 4 5

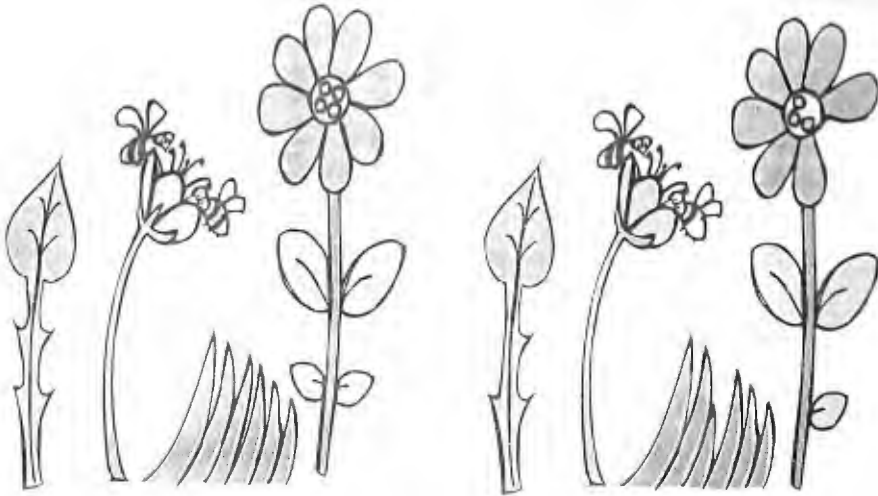
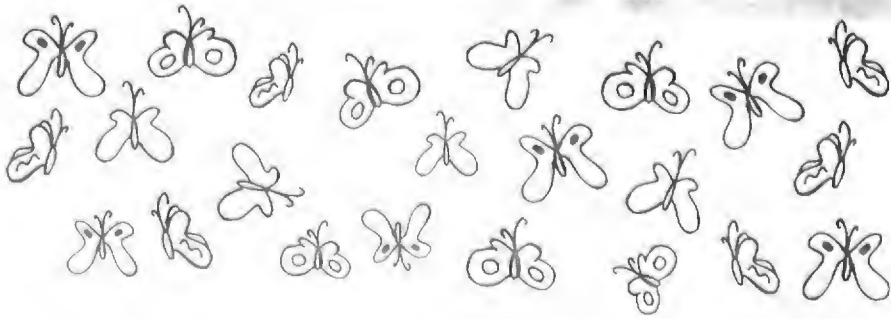


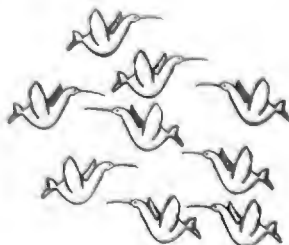
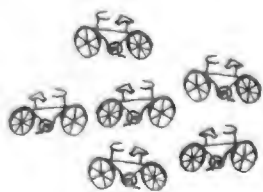
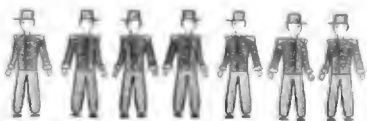
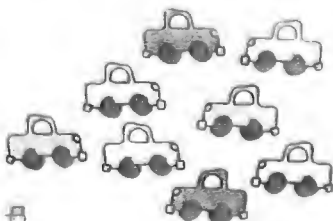
8 7 9



¿son?







- 5
- 4
- 6
- 8
- 7



**PLANEACION QUE SE REALIZA APOYANDOSE CON EL AVANCE
PROGRAMATICO, PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO Y FICHERO**

CONTENIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR	OBSERVACIONES
Resolución de problemas, suma y resta.	Se aplicará la actividad para el bloque II, ficha 22 “La caja” Resolución de la lección 62, “Lleva la cuenta”	<ul style="list-style-type: none"> • La actividad de la caja les gustó mucho a los niños. • En su cuaderno dibujaron palitos, bolitas o escribieron números para saber cuántas corcholatas quedaron en la caja. • Algunos niños calcularon mentalmente el resultado. • De la lección del libro, solo se resolvió la parte “¿Qué suma es más grande?” seguí las instrucciones complementarias de la lección que se dan en el libro para el maestro y la mayoría de los niños puedo decir, antes de resolverlas, que suma de cada pareja daría el resultado más grande.

**PLANEACION QUE SE LLEVA A CABO EN EL LIBRO PARA
EL MAESTRO DE PRIMER GRADO.**

Unidad 2 módulo 3

R.R. Actividades Observaciones

3.10 Relacione colecciones de tres objetos con sus representaciones verbales y simbólicas.

- o Forme colecciones de uno de dos elementos, escribiendo el número y la palabra correspondiente.
- o Ponga un objeto más en algunas de sus colecciones da dos elementos.
- o Resuelva el ejercicio de su libro.
- o Compara estas nuevas colecciones con las de dos y las de uno y vea si puede asignarles alguno de los números que conoce.
- o Use la palabra tres para referirse a cada una de sus nuevas colecciones.
- o Dibuje las colecciones que ha formado y escriba la palabra tres y el número 3 junto a cada dibujo.
- o Escriba en el libro el número 3 junto a cada dibujo.
- o Divida en grupos las colecciones de elementos ya formados y, para cada una, indique que se puede nombrar como: “dos y uno”, o “dos más uno” o “uno y dos” o “uno más dos” o “uno más uno más uno”, según el caso, y que estas palabras se escriben simbólicamente: “1+2”, o “2+1”, o “1+1+1”.
- o Exprese verbalmente que “tres es lo mismo que dos más uno”, o bien, “tres es igual a dos más uno”, etc.
- o Señala ejemplos de conjuntos de tres elementos que encuentre a su alrededor.
- o Resuelva el ejercicio de su libro.
- o Identifique situaciones donde se aplique el número 3.
- o Forma otras colecciones de tres objetos; las dibuje y escriba los números y las palabras correctamente.

- o Cuento los tiempos en voz alta al realizar estos pasos.
- o Repita la actividad anterior acelerando el ritmo (enfaticé con la voz al primer tiempo).
- o Reproduzca ritmos de tres percusiones con intervalos de un tiempo.

Con las palmas

Con los pies

Con chasquidos de la lengua

3.12. Escuche la narración de un cuento relacionado con una familia y la casa en que ella habita.

- o Comente con sus compañeros y su maestro acerca del cuento (dónde vivían los personajes, lo que hacían, etc.)
- o Dialogue con sus compañeros y maestros acerca de la utilidad que presta la casa a su familia.

3.13. Visualice enunciados relacionados con lo que se hace en la casa (...págs. 84 y 85).

- o Siga la secuencia descrita en la actividad 3.3.

3.14. Distinga palabras en los enunciados visualizados.

- o Siga la secuencia descrita en la actividad 3.4.

3.15 Complete enunciados con palabras visualizadas y advierta su significado en materiales elaborados por el maestro.

- Siga la secuencia descrita en la actividad 3.5.

3.16. Mezcle los colores rojo, amarillo y azul para obtener los colores naranja, violeta y verde.

- Forme un equipo con cinco niños y utilice seis frascos.

Cuestionarios aplicados a profesores que han impartido primer grado de primaria para obtener información como apoyo a la propuesta.

1.- ¿qué haría usted si se encuentra con un alumno que escribe los números de manera inversa?

Darle una atención de manera individual y apoyarme en diferentes materiales que pueda ayudar a resolver el problema.

2.- ¿Qué actividades realiza para resolver el problema de escritura de manera inversa?

Presentar tarjetas con una cantidad de objetos o dibujos para que el niño escriba el número y luego vea al reverso si lo escribió bien.

Realizar varias sumas o restas donde el resultado sea el mismo y sea un número el cual, el niño lo escriba de manera inversa, para que al ver la serie numérica vea si lo escribió bien.

3.- Al detectar el problema de la escritura de manera inversa de los números, ¿Busca apoyo con los padres de familia?

Sí, porque ellos nos pueden apoyar a revisar sus trabajos y corregirlos en caso de que escriban de manera inversa, en caso de que no sepan leer y escribir se le pide de favor a un hermano que vaya en un grado más avanzado y se le explica cómo le va a ayudar en su casa.

4.- ¿En qué libros o material se apoya para ayudar a los niños que escriben de manera inversa los números?

- * En el libro para el maestro de matemáticas, ficheros
- * Libros del alumno
- * El libro el niño y sus primeros años en la escuela de Margarita Gómez Palacio.

5.- ¿De qué manera utiliza el fichero de matemáticas?

Lo relacionó con los contenidos del bloque al planear mis actividades.

6.- ¿Cree usted que es importante llevar a cabo actividades apoyados con juegos educativos?

Sí, porque el alumno aprende de manera divertida, además de que se logra un aprendizaje más favorable en los alumnos.

7.- ¿Cómo relaciona los temas de matemáticas del avance programático con los ficheros?

Relaciono el contenido con la ficha marcada y de ahí realizo más actividades

Cuestionarios aplicados a profesores que han impartido primer grado de primaria para obtener información como apoyo a la propuesta.

1.- ¿Qué haría usted si se encuentra con un alumno que escribe los números de manera inversa?

Primero hacer la comparación de la cantidad que escribe y la cantidad requerida, después por medio de ejercicios guiados por el maestro hacer la observación y aclaración sobre la posición y valor de los números.

2.- ¿Qué actividades realiza para resolver el problema de escritura de manera inversa?

Rectificar y analizar a la lectura, fomentar la libre escritura, corrección de textos, análisis de la escritura.

3.- Al detectar el problema de la escritura de manera inversa de los números, ¿Busca apoyo con los padres de familia?

Siempre es importante la participación de los padres de familia en el proceso educativo del niño, ya que deben ser enterados en el aprovechamiento y dificultades que presenta el niño.

4.- ¿En qué libros o material se apoya para ayudar a los niños que escriben de manera inversa los números?

Principalmente en los de dislexia, pero en los libros del niño son otro material a utilizar.

5.- ¿De qué manera utiliza el fichero de matemáticas?

Como un apoyo lúdico y como reforzamiento de algún determinado tema.

6.- ¿Creé usted que es importante llevar a cabo actividades apoyados con juegos educativos?

Sí, para que el niño no caiga en aburrimiento y tenga otra forma de aprender.

7.- ¿Cómo relaciona los temas de matemáticas del avance programático con los ficheros?

El fichero es producto de las actividades a desarrollar en alumnos temas, por lo tanto fichero y libro de trabajo son un conjunto para la realización de temas y algunas actividades.

Cuestionarios aplicados a profesores que han impartido primer grado de primaria para obtener información como apoyo a la propuesta.

1.- ¿Qué había usted si se encuentra con un alumno que escribe los números de manera inversa?

Dedicarle un poco más de atención.

2.- ¿Qué actividades realiza para resolver el problema de escritura de manera inversa?

Ejercicios de direccionalidad.

3.- Al detectar el problema de la escritura de manera inversa de los números, ¿Busca apoyo con los padres de familia?

Sí, para que me ayuden a que el niño ejecute los trazos correctamente.

4.- ¿En qué libros o material se apoya para ayudar a los niños que escriben de manera inversa los números?

En libros no, por desconocer los adecuados, pero sí me apoyo en material didáctico y en ejemplos de un trazo adecuado o correcto.

5.- ¿De qué manera utiliza el fichero de matemáticas?

Analizo las fichas de acuerdo al tema que se va a dar y preparo y organizo, tanto el material como a los alumnos.

6.- ¿Creé usted que es importante llevar a cabo actividades apoyados con juegos educativos?

Sí, porque lo niños aprenden más y se relacionan más con sus compañeros.

7.- ¿Cómo relaciona los temas de matemáticas del avance programático con los ficheros?

De acuerdo a mi criterio y tomando en cuenta las recomendaciones que se dan en el fichero.

Cuestionarios aplicados a los alumnos de la Escuela Primaria "Justo Sierra" de la comunidad de Providencia, San Felipe, México; para obtener información como apoyo a la propuesta.

1.- ¿Qué te gusta más, trabajar en tu cuaderno o realizar juegos educativos?

Trabajar en mi cuaderno.

¿Por qué?

Así aprendería a mover mi mano y enseñarme como hacerlo.

2.- ¿Qué juegos te gusta jugar con tu maestro?

Memorama, Basquetbol, Doña Blanca.

3.- ¿Cómo corregiste la escritura de números cuando los hacías.

Practicándolo a cada rato.

4.- ¿De qué manera te ayuda tu maestro cuando los números los escribes de manera inversa?

Corrigiéndonos, como dándonos ejemplos, y moviéndonos la mano.

5.- ¿Te gusta venir a la escuela?

Sí

¿Por qué?

Así aprendería a leer, escribir, a jugar, a contar cuentos, a sumar, a encontrar un amigo, a hacer ejercicios, a conocer las 5 vocales, los 5 sentidos y otras cosas.

Cuestionarios aplicados a los alumnos de la Escuela Primaria "Justo Sierra" de la comunidad de Providencia, San Felipe, México; para obtener información como apoyo a la propuesta.

1.- ¿Qué te gustaría más, trabajar en tu cuaderno o realizar juegos educativos?

Me gusta más trabajar en mi cuaderno.

¿Por qué?

Porque aprendo y obtengo conocimiento.

2.- ¿Qué juegos te gusta jugar con tu maestro?

Memorama, fútbol, Doña Blanca

3.- ¿Cómo corregiste la escritura de números cuando los hacías?

Practicando seguido.

4.- ¿De qué manera te ayuda tu maestro cuando los números los escribes de manera inversa?

Corrigiéndonos, por ejemplo hacerlos nuevamente.

5.- ¿Te gusta venir a la escuela?

Sí

¿Por qué?

Aprendo conocimientos que no sé, aprendo a respetar a las personas mayores, aprendo juegos, dibujar, sumar, restar, etc. muchas otras cosas.

Cuestionario aplicado a padres de familia de la comunidad de Providencia San Felipe del Progreso, México, para obtener información como apoyo a la propuesta.

1.- ¿Cómo apoya a sus hijos en las tareas?

Primeramente le he destinado ya un horario, después vigilo lo que realice y si muestra alguna confusión o no comprende, procuro orientarlo sin que yo se la resuelva.

2.- Cuando el profesor lo cita a una reunión, donde el informa la manera de cómo va a conducir la enseñanza de los números con sus hijos, ¿De qué manera apoya a su hijo en base a la información?

Siguiendo las indicaciones del maestro, mantenerme en contacto con él y proporcionándole los materiales a mi hijo que sele soliciten. Creo que el apoyo del p padre en este caso es muy importante.

3.- ¿Revisa los trabajos de su hijo que hace en la escuela?

Sí

¿Por qué?

Además de darme cuenta de que si trabaja o no, me entero día a día del aprovechamiento escolar que éste va obteniendo.

4.- ¿Cree que su hijo aprende con los juegos educativos?

Claro que sí

¿Por qué?

A través del juego didáctico, el niño relaciona de una forma más práctica el conocimiento, ya sea de las letras o números. Aprende jugando.

5.- ¿Pregunta constantemente sobre el avance que ha tenido su hijo?

Sí

¿Por qué? Me preocupa e interesa su educación, además, de esta manera me podré enterar del aprovechamiento escolar, de conducta, etc. Pienso que el mejor camino para sacar adelante a mi hijo es trabajar conjuntamente con el maestro.

Cuestionario aplicado a padres de familia de la comunidad de Providencia San Felipe del Progreso, México, para obtener información como apoyo a la propuesta.

1.- ¿Cómo apoya a sus hijos en las tareas?

Cuando son tareas sencillas sólo se las reviso y corrijo ortografía, etc.

Cuando son tareas de investigación o un poco difíciles le proporciono el material que más esté a nuestro alcance.

2.- Cuando el profesor lo cita a una reunión, donde él informa la manera de cómo va a conducir la enseñanza de los números con sus hijos. ¿De qué manera apoya a su hijo en base a la información?

Cuidando y revisando a la vez que no se desvíe del método aplicable, y de ser posible explicarle una vez más en casa.

3.- ¿Revisa los trabajos de su hijo que hace en la escuela?

Sí

¿Por qué? Porque quiero que mi hijo se dé cuenta que si hay interés en nosotros y así haga sus cosas con cuidado y no nada más por cumplir.

4.- ¿Cree que su hijo aprende con los juegos educativos?

Sí

¿Por qué? Porque se motiva, además es una manera más de enseñarle saliendo de la rutina.

5.- ¿Pregunta constantemente sobre el avance que ha tenido su hijo?

Sí

¿Por qué? Porque me interesa su aprovechamiento y así saber en donde y cuándo deba exigirle que se supere.

Trabajos que se recortaron de alumnos que se les atendió su problema a tiempo presentado así como fueron evolucionando en el aprendizaje de los números

$$\begin{array}{r} 12 \\ + 14 \\ \hline 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ + 37 \\ \hline 59 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ + 33 \\ \hline 78 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ + 13 \\ \hline 65 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 \\ + 34 \\ \hline 95 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ + 43 \\ \hline 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ + 40 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ + 30 \\ \hline 110 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ + 40 \\ \hline 110 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ + 11 \\ \hline 71 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ + 90 \\ \hline 180 \end{array}$$

Marcos Segundo Esquivel

Yessica Rojas

$$\begin{array}{r} 13 \\ -11 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ +21 \\ \hline 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ -22 \\ \hline 21 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ -34 \\ \hline 28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \\ +14 \\ \hline 95 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ +22 \\ \hline 44 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 88 \\ +10 \\ \hline 98 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ +14 \\ \hline 86 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ +54 \\ \hline 87 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 \\ +11 \\ \hline 57 \end{array}$$

Trabajos que se recolectaron de alumnos que se les atendió su problema a tiempo presentando así como fueron evolucionando en el aprendizaje de los números.

Trabajo de niños que no se les ha atendido en su problema de inversión de número.

Juan Antonio es ROSA Ana Stacia

20"R"

27	816	814
<u>18</u>	<u>112</u>	<u>17</u>
1242	431	724
27-6	84-84	81-16

Trabajo de niños que no se les ha atendido en su problema de inversión de número.

Pedro Bernol Cruz 30/11/81

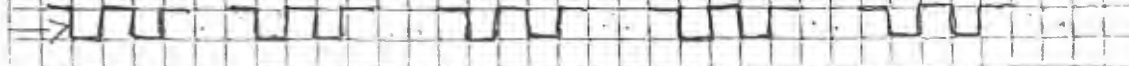
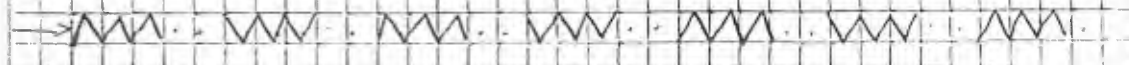
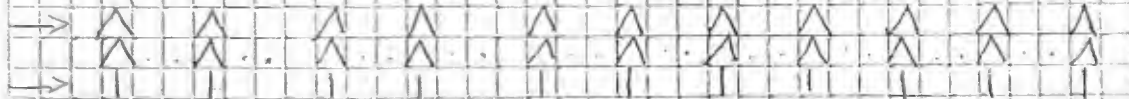
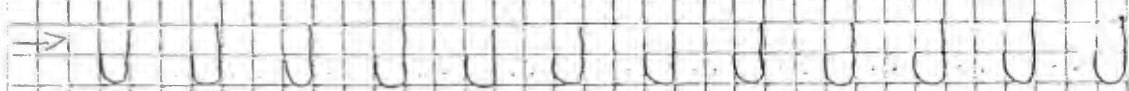
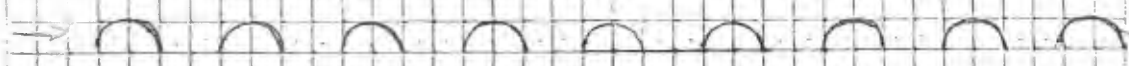
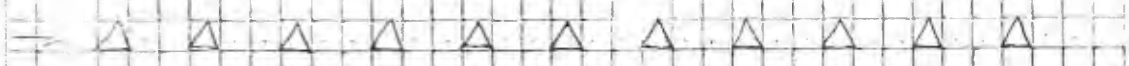
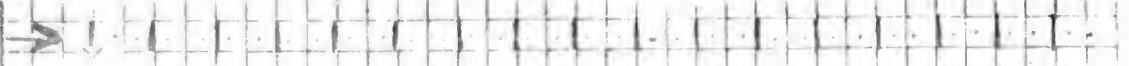
$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \overline{) 37} \\ \underline{27} \\ 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 7 \overline{) 42} \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8907 \\ + 2202 \\ \hline 11109 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6984 \\ - 1332 \\ \hline 2652 \end{array}$$

EXERCICIOS DE MANIPULACION



BIBLIOGRAFIA

- ANTOLOGIA, Ciencias del Pensamiento Matemático en el niño de preescolar. UPN. Antología Grupo Escolar, Plan 85 UPN.
- AVILA Alicia, Cómo aprendemos matemáticas. CONAFE 1ª edición 1997.
- DEWEY Melvin, Los números y su representación. Editorial SEP, 1996.
- DIRECCION General de Educación Preescolar. Actividades matemáticas. Editorial SEP 1998.
- DICCIONARIO Enciclopédico, 2ª edición. Enero 95.
- GARCIA Ramón Pelayo, Diccionario Larousse. Edición febrero 1992.
- GÓMEZ Palacios Margarito, PRONALEES, México 1996.
- LENGUAJE Oral y escrito en preescolar, Departamento de Educación Preescolar, México, 1997.
- MARIA Pescetti Luis, Taller de Animación y Juego, edición, México 1998.
- MERANI Alberto, Diccionario de Psicología. Edit. Grijalbo 3ª edición 1985.
- PEDAGOGÍA y Psicología Infantil, El período escolar. Edit. Cultura, edición 1998.
- S.E.P. Planes y Programas de Estudio, educación básica, México 1ª edición 1993.
- S.E.P. Programa Estatal de Recursos de Actualización, Capacitación y Superación Docente, El constructivismo, Pronap.
- S.E.P. Programa de Educación Preescolar, Editorial Fernández, Junio 1994.
- S.E.P. La enseñanza de las matemáticas, en la escuela primaria, 1ª edición, México, Edit. Offset, 1996.
- S.E.P. Libro del Rincón, Juega y aprende matemáticas. México 1998.
- S.E.P. Libro para el maestro. Primer grado, México 1998.
- S.E.P. Fichero de actividades didácticas matemáticas, edición México, 1995.