

UPN

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
UNIDAD 094 D. F. CENTRO**

**LA CONSTRUCCIÓN DEL NÚMERO
A TRAVÉS DE JUEGOS
DIDÁCTICOS EN EL SEGUNDO GRADO DE
PREESCOLAR**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN
DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA**

**CLAUDIA CALIFORNIAS
MENDEZ**

México D.F,

Diciembre del 2004

UPN

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
UNIDAD 094 D. F. CENTRO**

**LA CONSTRUCCIÓN DEL NÚMERO
A TRAVÉS DE JUEGOS
DIDÁCTICOS EN EL SEGUNDO GRADO DE
PREEESCOLAR**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN
DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA**

**QUE PARA OBTENER EL
TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN
PRESENTA**

**CLAUDIA CALIFORNIAS
MENDEZ**

México D.F,

Diciembre del 2004

ÍNDICE

	PÁG
INTRODUCCIÓN	
I. SAN JUAN TEOTIHUACAN Y SU ENTORNO SOCIOCULTURAL	
A. Marco de referencia.	10
B. Marco estructural	13
C. Diagnóstico pedagógico.	21
D. La problematización	23
II. ACERCAMIENTO AL PROBLEMA A TRAVÉS DE LA TEORÍA	
A. El constructivismo y la adquisición de las nociones matemáticas de Jean Piaget.	27
B. El aprendizaje significativo como reforzamiento de conceptos básicos	30
C. La construcción del número desde el enfoque cognoscitivo	32
D. La construcción del concepto de número desde el enfoque socio cultural por Vigosthy	35
III. APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN.	
A. La aplicación	39
B. Análisis de resultados	52
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	
APENDICES	

DEDICATORIAS

A MI ESPOSO JESÚS
MORALES AGUILAR POR LA
AYUDA Y COMPRENSION
OFRECIDA EN LA
REALIZACIÓN DE ESTE
PROYECTO.

A MI HIJA VANIA
ESTEPHANY QUIEN ES LA
LUZ DE MI VIDA

CON AMOR Y AGRADECIMIENTO A
MIS PADRES POR EL CARIÑO Y
APOYO OFRECIDO PARA LOGRAR
MIS ANHELOS

CON CARIÑO A MIS
HERMANOS QUE HAN
ESTADO CONMIGO EN TODO
MOMENTO.

CON CARÍÑO Y PROFUNDO
AGRADECIMIENTO A MI DIRECTOR
DE PROYECTO: PROFESOR,
OSCAR PRIEGO HERNANDEZ POR
BRINDARME SU APOYO
INCONDICIONAL PARA REALIZAR
ESTE TRABAJO

AL PROFESOR ROBERTO VERA
POR BRINDARME SU TIEMPO,
DEDICACION Y
PROFESIONALISMO

A LA PROFESORA MARI CRUZ
GUZMÁN POR AYUDARME EN LA
REALIZACION AL BRINDARME SU
TIEMPO Y CONOCIMIENTOS
PARA PODER TERMINAR UNO DE
MIS GRANDES ANHELOS

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se desarrolla el tema la construcción del número a través de juegos didácticos en los niños de segundo grado de preescolar en el jardín de niños Grecia durante el ciclo escolar 2001-2002.

Por otra parte entre los motivos que dieron pauta al desarrollar el tema mencionado, se encuentran los aspectos encontrados en el contexto San Juan Teotihuacan, los cuales eran extensos de difícil resolución por constar de gran apoyo económico y amplio conocimiento ecológicos, hallándose de esta manera fuera de alcance, por lo consiguiente se continuo investigando y por medio del diagnostico pedagógico, se pudo observar dificultades en el aprendizaje del niño específicamente en el aspecto social y matemático, determinándose trabajar en este último por el grado de complejidad que implica al alumno.

La razón que encaminó la investigación sobre el concepto de número, primeramente fue por la complejidad que tiene para el niño lo pueda adquirir, porque nos encontramos ante un lenguaje lleno de expresiones de símbolos numéricos de difícil comprensión principalmente por dos aspectos:

- Al parecer se encuentra olvidada por la educación preescolar por lo consiguiente solamente se otorga la enseñanza de la lógica elemental la cual se basa en: clasificación, seriación y correspondencia biunívoca.
- La enseñanza ignora la aplicación de forma evolutiva, atractiva y significativa:

Por lo consiguiente se establecen los siguientes propósitos para lograr el concepto de número:

- lograr sensibilizar a los implicados
- responsabilidad de los implicados

- que el niño adquiriera su lógica elemental matemática
- que el niño refuerce los conocimientos básicos matemáticos por medio del juego
- que el niño inicia la construcción del número
- que el niño adquiriera la construcción del número

El lugar de aplicación de la investigación, fue el salón de clase y las instalaciones del jardín de niños Grecia el cual se encuentra, ubicado en la calle del ahuehuate s/n, Municipio de San Juan Teotihuacan, esto se determina en el momento del análisis de la información recopilada, así, de esta manera, la metodología va encaminada a utilizar actividades lúdicas apoyadas con material didáctico donde se permanece en contacto directo con el objeto de estudio, para posteriormente lograr plasmar el conocimiento adquirido de manera gráfica. Las actividades propuestas constan de un propósito definido que va enfocado a la adquisición del concepto de número, por lo consiguiente se observa claramente que la problemática va encaminada directamente a los niños, pero también se maneja la participación activa de los padres se familia y el directivo, por lo tanto se estudian el contexto socio cultural, los contenidos escolares y el apoyo teórico, así, con ello se plantean aspectos pedagógicos, estrategias didácticas y formas de evaluar, para observar el avance del aprendizaje, así de esta manera el trabajo presentado se ubica en la modalidad de intervención pedagógica.

Por otra parte, el tiempo designado para el desarrollo de la problemática fue determinado durante un semestre dando mayor tiempo a las actividades que necesitan de profundización.

La organización del trabajo de encuentra estructurado por tres capítulos , en el primero se estudian los aspectos del Municipio de san Juan Teotihuacan y su entorno socio cultural lo cual permite observar los aspectos que pueden contribuir a la resolución del problema determinado anteriormente, en el segundo se maneja el acercamiento al problema a través de la teoría por los siguientes autores: Jean piaget, Ausubel, Arthur Baroody y Vigostky los cuales proporcionan aspectos que permiten ir observando el proceso que conlleva al

niño a la construcción del concepto de número y en el tercer capítulo se efectúa la aplicación y evaluación de la alternativa de innovación, en esta etapa se manifiestan seis actividades con propósitos definidos, así como los recursos, tiempos de aplicación, estrategias didácticas y evaluación, posteriormente se presentan las conclusiones, la bibliografía que sustenta el trabajo y por último los anexos y apéndices los cuales contienen actividades así como los juegos efectuados en la aplicación del presente trabajo .

I. SAN JUAN TEOTIHUACAN Y SU ENTORNO SOCIOCULTURAL

El Estado de México se encuentra en el centro de la República Mexicana; es uno de los lugares más poblados y mejor comunicados de la nación por lo que su acceso al Distrito Federal es rápido; colinda al norte con los estados de Querétaro y Hidalgo, al sur con Guerrero y Morelos, al este con Puebla y Tlaxcala y al oeste con Guerrero y Michoacán.

Su clima se caracteriza por ser semiseco y a medida que aumenta la altitud se torna cada vez más fresco y más húmedo, por ello gran parte del estado es subhúmedo con lluvias en verano con temperatura de 10° y 16° C y en los picos más altos como es en el nevado de Toluca, Popocatepetl e Iztaccíhuatl, la temperatura es más fría.

La actividad industrial se basa en la extracción de metales como: plata, zinc, cobre, etc., y en los últimos años se promueve el turismo, arqueología, arquitectura, y las artesanías. Entre los centros que atraen el turismo se encuentran: Teotihuacan que se sitúa a 52 km al noreste del Distrito Federal, forma el principal centro arqueológico por su pirámide del Sol (levantada en el siglo II a.C.), un edificio de 72 m de altura y 240 m² de extensión, cuyo conjunto completan la pirámide de la Luna, además de otros , lugares como: Valle de Bravo, Ixtapan de la Sal, Malinalco, Teotenango, así como los parques nacionales de Iztaccíhuatl-Popocatepetl, Nevado de Toluca, Los Remedios, Santo Desierto de Tenancingo, Zoquiapan, El Contador, Cempoala, el Sacro monte de Amecameca, Bosencheve, Molino de Flores y Miguel Hidalgo. Entre los servicios existentes se tienen : hoteles, posadas, casas de huéspedes, restaurantes, llanteras, vulcanizadoras, refaccionarías, servicios bancarios y servicios profesionales, entre otros.

Así, de esta manera, es conveniente presentar en este capítulo elementos del contexto del poblado de San Juan Teotihuacan que son importantes para conocer el entorno en que se desenvuelven los niños y de esta manera poder comprender y analizar los problemas que son factibles resolver.

A. Marco de Referencia

- **Aspecto Físico**

El Jardín de niños GRECIA, lugar donde se aplicó la presente alternativa de innovación, se encuentra a un costado del municipio de Teotihuacan. Su localización geográfica es al oriente del estado de México, formando parte de la denominada Cuenca de México, al extremo nororiente de la misma.

El Valle de Teotihuacan alberga actualmente a cuatro municipios: Otumba, San Martín de las pirámides, Acolman Y Teotihuacan. Tomando como referencia el Distrito Federal, se encuentra a 52 Km. de distancia por la autopista México-Tulancingo. Sus límites territoriales se enmarcan al norte con Temascalapa, al sur con los municipios de Acolman y Tepetlaoxtoc, al oriente con San Martín de las pirámides y Otumba, al poniente con los municipios de Tecámac y Acolman.

El jardín de niños se encuentra en el centro de la población, en una planicie ligeramente inclinada hacia el poniente y algo alargada en dirección noreste a suroeste, con grandes árboles (ahuehuetes) cubriendo todo su alrededor, ocasionando grietas y que la temperatura dentro de las instalaciones sea aún más fría, aunado a esto, el hecho de que los techos de los salones son de lámina.

- **Aspecto Ecológico-Demográfico.**

En cuanto a los recursos hidrológicos, su superficie se encuentra agotada casi en su totalidad; entre los cauces importantes se encuentra el río de San Juan, presentando azolves significativos y un deprimente grado de contaminación, convirtiéndose en una de las principales fuentes de enfermedades respiratorias.

Dentro de algunas comunidades existe la captación de aguas pluviales por medio de aljibes o jagüeyes que son utilizados para el consumo del ganado y para el desarrollo agrícola menor.

La flora, paulatinamente, ha experimentado notables cambios, esto se debe a la considerable disminución de los torrentes fluviales; la región se está convirtiendo en un desierto de manera progresiva y, en consecuencia, todas aquellas especies que requieren abundante agua han desaparecido del paisaje, como es el caso de los ahuehuetes que ahora son parte de la historia. Alguna vez esta región fue señalada por expertos como susceptible de convertirse en el santuario de esta especie. En el género que actualmente conforma el paisaje podemos señalar: el encino de cerro, tabaquillo, fresno, higuera, retama fina, colorín y el nopal. Entre las especies introducidas a la región de manera exitosa se cuenta con el tejocote, granada, ciruelo, durazno, capulín; todas ellas en cultivo doméstico, ya que no existe ni han existido huertos en explotación, por lo tanto solamente se cuenta con una superficie de 12 hectáreas de suelo propio para la actividad forestal.

La fauna de la región es similar a la del Valle de México en su gran mayoría, todas las especies al igual que la flora, han experimentado cambios. Entre las extintas o en vías de extinción se encuentran las siguientes mamíferos: ardilla gris, huin, armadillo, coyote y mapache. Entre las aves, el aguador y la apipizca.

Un recurso hidráulico que afecta la salud de los niños es el río de San Juan, este problema provoca enfermedades respiratorias, pero gracias a los servicios de salud y al cuidado que tienen los padres al no transitar por ese lugar, se logra controlar estos aspectos.

- **Aspecto histórico**

Hablar de los orígenes de la comunidad que hoy integra el municipio de Teotihuacan obliga a retroceder en el tiempo, hasta la época prehispánica. Arqueológicamente se ha determinado la existencia de núcleos poblacionales desde el horizonte histórico denominado preclásico: 400 a. De C. Son muchos y variados los estudios antropológicos realizados para tratar de conocer y entender la cultura teotihuacana, sin embargo después de algo más de 100 años de constantes investigaciones son muchos los vacíos de conocimiento que no han podido llenarse a pesar de los hallazgos y las interpretaciones de los mismos, no han podido precisarse aún el origen ni la lengua hablada por los constructores del centro ceremonial.

Desde épocas tempranas el valle de Teotihuacan representaba un lugar muy especial para los pueblos mesoamericanos, ya que en determinadas épocas del año se han realizado peregrinaciones desde lugares lejanos. En la época de mayor esplendor, se plantea como una sociedad muy compleja, en la cual se entremezclan las actividades propias del proceso productivo con los elementos de la cosmovisión de los pueblos prehispánicos, considerados como altas culturas.

Las actividades fundamentales de esta sociedad pueden analizarse dentro de una base dada por el método de producción despótico tributario, comúnmente desarrollado por las sociedades prehispánicas mesoamericanas, cuya sustentación se encuentra en un férreo ejercicio del poder y marcado control social a partir de los principios de la religión, por medio de los cuales se lograba la absoluta obediencia, ya que los conocimientos eran manipulados por la clase en el poder.

Durante mucho tiempo, se pensó que en Teotihuacan no se desarrolló el militarismo, pero de acuerdo con las investigaciones realizadas en los últimos tiempos se ha comprobado que la guerra fue también una actividad prioritaria para defender el territorio y para ampliar las fronteras, en consecuencia, el estamento militar debió ser considerado dentro de las clases privilegiadas, pudiendo identificarse entre sus dirigentes a importantes sacerdotes guerreros.

La sociedad era de tipo teocrático, habitaban los palacios cercanos al centro ceremonial. Algunos de ellos identificados y explorados en los actuales barrios de Santa María la Purificación, San Francisco Mazapa, San Sebastián y Santa María Coatlan.

Lo anterior tiene importancia de ser mencionado, porque estos antecedentes determinan de alguna manera ciertas características culturales en los pobladores originarios o nativos del lugar y que se distinguen de aquellos que vienen de otros núcleos poblacionales y que no son originarios del Poblado de San Juan Teotihuacan, pero que comienzan a adoptar los rasgos culturales de este lugar histórico.

B. Marco Estructural

- **Económico.**

La actividad industrial en este municipio es poco significativa, el municipio cuenta con pequeños establecimientos de industria manufacturera en los giros de costura y alimentos, los complejos industriales como Maseca, Liconsa, manufacturera de papel Bibosa, Nafuresa y preconcretos Pirámide, representan el sector industrial de mayor importancia en el municipio, pero aún hasta la fecha Teotihuacan no cuenta con un suficiente desarrollo industrial.

Existen en la actualidad algunos programas tendientes a fomentar la apertura de microindustrias y, en consecuencia, la generación de microempresarios,

como una alternativa para acelerar el desarrollo económico de la comunidad, de acuerdo con los criterios establecidos. Para fines estadísticos laborales se cuenta en Teotihuacan con una población de veinte un mil, ciento treinta y una personas con posibilidad de trabajar.

En el arte popular la economía de algunas localidades del municipio se desarrolla dentro de la industria lítica, existiendo 815 artesanos agrupados en diferentes asociaciones; aproximadamente 300 talleres distribuidos en las localidades de Santa María Coatlan, San Sebastián Xolalpa y la comunidad de Purificación. La producción artesanal de estas familias consiste en la realización de objetos de ornato finamente tallados en obsidiana, cuarzo, vidrio, piedra meca y otros minerales, realizando figuras de personajes representativos de la cultura Teotihuacana, puntas de proyectil, juegos de ajedrez, candeleros, alhajas, amuletos etc.

Es importante comentar que la mayor parte de los pueblos que integran el municipio donde se encuentra situado el jardín de niños *Grecia* tienen origen prehispánico, tal afirmación se fundamenta en el resultado de las múltiples excavaciones arqueológicas que se han llevado a cabo en estas comunidades, además se han identificado áreas habitacionales que son características de los hallazgos pertenecientes a estratos sociales de alto rango. A los niños al vivir en un lugar histórico, se les abre un nuevo panorama cultural.

Teotihuacan cuenta con los servicios de carreteras, que permiten comunicarse con la ciudad de México y otros sitios de nuestro país, por ejemplo la carretera México–Tulancingo-Poza Rica, que se encuentra en excelentes condiciones con mantenimiento adecuado. Cuenta con cuatro carriles y su trazo y señalización la hacen una carretera de tránsito seguro de día y de noche.

La oficina del servicio postal mexicano se encuentra ubicada en la cabecera municipal y tiene su sede permanente en la presidencia. Esta oficina está en

servicio de lunes a viernes de las 8 a las 15 horas y los sábados de las 8 a las 13 horas los servicios que ofrece son venta de estampillas, apartados postales, expedición y cobro de giros ordinarios y reembolsos, paquetería nacional y extranjera, envío y recepción de cartas y entrega a domicilio.

En esta oficina prestan sus servicios seis personas: el administrador, dos personas auxiliares y tres carteros.

“Actualmente Teotihuacan cuenta con el servicio telefónico; el servicio es insuficiente ya que existe una creciente demanda de líneas que no puede satisfacerse por carecer de la infraestructura necesaria para ello”.¹

En febrero de 1998 fue inaugurada la sucursal “Teotihuacan” de Teléfonos de México, situación que de alguna manera facilita el pago de servicios, pues anteriormente toda la región dependía de Texcoco.

Los teléfonos de poste permiten facilitar la comunicación local y de larga distancia y por lo que se refiere al telégrafo el municipio cuenta con este servicio que siempre se ha caracterizado por su eficiencia, la oficina se encuentra ubicada dentro de la presidencia municipal en un local muy amplio, frente a la oficina de correos, el horario de atención al público es de lunes a viernes de las 9:00 a las 15:00 horas y, los sábados de 9:00 a las 13:00 horas, los servicios que presta son los siguientes: expedición de giros nacionales y pago de giros internacionales.

Dentro de todo el territorio del municipio se captan las señales de radio y televisión del Distrito Federal. Entre los servicios públicos con los que cuenta la comunidad podemos mencionar:

(¹) Haydée García del Cuento. *Monografía Municipal*. Pág. 58

energía eléctrica, agua potable, drenaje, transportes público como son autobuses Teotihuacan, autobuses México-Chipiltepec, ruta 95, ruta 89, ruta 35, sitio Juárez, sitio Teotihuacan y otros, alumbrado público, plazas cívicas, panteones, caminos pavimentados y de terrecería Y 9 centros de salud.

Entre los mecanismos de comercialización se encuentra el abasto y el comercio, rama principal de la economía por ser productos alimenticios. El abasto popular se realiza a través de dos mercados ubicados en la cabecera municipal, un tianguis y el mercado sobre ruedas que brinda servicios en diferentes días de la semana a las distintas localidades. Se cuenta con el abasto de leche y beneficios alimenticios a través de tres establecimientos del Sistema Liconsa.

La dinámica comercial menor se desarrolla con los comerciantes no establecidos y reconocidos como *ambulantes*, por tal motivo los ingresos percibidos del poblado de San Juan Teotihuacan proviene de los impuestos, regularización de los giros comerciales, licencias de construcción, alineamientos, traslados de dominio, mercados, cobro de piso y el turismo. A pesar de que el reparto de riqueza no es equitativo, no existe pobreza extrema ni cinturones de miseria o sectores de alta marginación.

Las familias del grupo escolar, en el que se aplicó el proyecto, se encuentran integradas por cuatro personas: papá, mamá y dos hijos, en promedio. Su nivel socioeconómico les permite asistir a las diferentes actividades programadas por la escuela, como la asistencia a los diferentes centros culturales y recreativos, obteniendo así, el niño, aprendizajes que comparte en el aula, al igual que los que obtiene a través de los medios masivos de información. De esta manera, los múltiples servicios existentes en la comunidad, otorgan al alumno mayor cercanía a su realidad, permitiéndole tener contacto directo con todo tipo de propaganda en la que se utilizan símbolos numéricos y gráficos, por tal motivo se encuentra ante la necesidad de resolver problemas, en

particular los referidos a las matemáticas y que, forman parte de su vida cotidiana. El grado de escolaridad que los padres de los alumnos tienen en promedio son estudios de nivel medio superior. Su perfil de ocupación es de ocho empleados, seis militares, dos comerciantes, dos policías, dos profesores. El nivel de ingreso percibido por su labor les permite cubrir sus necesidades de vida, así la vivienda cuentan con los siguientes servicios: agua potable, alcantarillado, pavimentación, alumbrado público, electrificación y teléfonos particulares o públicos, centros de salud y medios de comunicación masiva, la educación es desde preescolar hasta universidad, elevando de esta manera su calidad de vida.

- **Aspecto Jurídico Político.**

La comunidad cuenta con Consejos de Coordinación Municipal, integrados por: el presidente, secretario del ayuntamiento, delegado de transporte terrestre del gobierno del estado, sindico procurador, el director de seguridad pública municipal, delegados municipales de cada comunidad y el secretario ejecutivo, quien es designado a propuesta del presidente.

La sociedad participa en las tareas de planeación y supervisión de la seguridad pública, a través de los comités de consulta y participación de la comunidad, los servidores públicos del poblado tiene gran impacto en la ciudadanía por hacer valer la seguridad, libertad y democracia, de esta manera se rescatan valores que son transmitidos a nuevas generaciones, dando como resultado la elevación de la cultura.

- **Una forma de organización: las localidades**

La población se encuentra agrupada por localidades y en todas ellas la condición de vida en promedio es adecuada por contar con una vivienda de

concreto con casi todos los servicios públicos uno de los aspectos que le permiten aprovechar de mejor manera el recurso económico obtenido por su trabajo es el ser propietarios de sus terrenos.

“ Al finalizar 1998 se formaron dos clubes de la tercera edad: hollín y ei, en la cabecera municipal, y Pirámides, San francisco Mazapa. Hasta el momento hay una asistencia fija de 120 personas” ²

Las actividades realizadas en la comunidad también son aprovechadas por los padres de familia, para convivir con sus hijos creando un ambiente familiar sano y estable.

- **La distribución del poder en el municipio**

El gobierno municipal permanece en el cargo tres años y se integra de la siguiente manera: Presidente, síndico procurador, diez regidores, secretario del ayuntamiento, asesor jurídico, secretario particular, controlador interno, tesorero, recursos humanos, obras públicas, catastro, derechos humanos, derechos humanos, preceptoria juvenil, juez conciliador y calificador, desarrollo social, cronista municipal, casa de la cultura, bibliotecaria, turismo y fomento de las artesanías, médico legista almacenistas, unidad de protección civil, archivistas y el sistema municipal DIF.

Estas autoridades prestan servicio a la comunidad educativa al vigilar la vialidad durante todos los días hábiles del calendario escolar de 8:45 a 9:00 AM. en la cerrada del Ahuehuate s/n. Calle en la que se encuentra ubicado el jardín *Grecia*.

(²) H. Ayuntamiento de Teotihuacan. *Segundo informe de actividades de la administración municipal de Teotihuacan* p.16.

El aumento poblacional influye en la forma de pensar, es decir las personas que emigran a este poblado, cuentan con otro tipo de expectativas y propuesta lo cual se encuentra presente en los partidos políticos como son :

Revolución Institucional que trabaja tanto en la corriente conservadora como en la de renovación, el partido Acción Nacional poco a poco se ha hecho presente ante la comunidad.

Respecto al partido Verde Ecologista se apreció su presencia el último proceso electoral y el Partido de la Revolución Democrática tomó fuerza en los habitantes, así por primera vez un partido de oposición gana las elecciones.

“De acuerdo con los datos obtenidos en el XI censo general de población y vivienda, 88.5% de los Teotihuacanos continúan dentro del catolicismo aunque han proliferado algunas otras corrientes religiosas”.³

El 24 de junio se festeja al santo patrono “San Juan Bautista”, la fiesta inicia con las tradicionales mañanitas y la misa parroquial, posteriormente por la tarde se lleva a cabo la procesión donde el santo sale de visita a iglesias vecinas y al llegar la noche la comunidad se concentra en la plazas del templo, para disfrutar de los juegos mecánicos. Así como de la variedad de productos que se encuentra a la venta como: loza, dulces, pan de fiesta, elotes, esquites, buñuelos, etc. y para amenizar la fiesta se utilizan los cohetes y fuegos artificiales.

(³) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática, *Censo general de población y vivienda* 1990.

- **Creencias populares y fiestas cívicas.**

Entre las festividades que llegan a afectar un poco el ámbito educativo se encuentra el 21 de marzo: el cual se celebra mediante una ceremonia cívica y desfile en distinción al natalicio de don Benito Juárez, que a últimas fechas se lleva a cabo el 20 de Marzo debido a la gran afluencia de visitantes nacionales como extranjeros que motivados por el equinoccio, se concentran en la zona arqueológica específicamente en San Martín de las pirámides que se encuentra a 10 minutos del centro de San Juan Teotihuacan este hecho dificulta el acceso del transporte colectivo.

- **Los valores que se promueven**

Dentro de las manifestaciones del arte popular se encuentra la técnica del modelado en pastillaje, que consiste en unir a la figura elementos decorativos, antes de ser horneada, manualidad practicada por los viejos artesanos.

El resultado que se obtiene son bellas imágenes de personajes y Dioses de la época prehispánica.

La danza regional desempeña un papel muy importante dentro de la comunidad por ello se cuenta con un taller de etnodanza que tiene el propósito de inducir a los jóvenes a la investigación propiciando así la comprensión del contexto.

- **Cultura y educación**

La educación significa el recurso primordial que permite preparar para la vida a través de la enseñanza formal, el constante cambio social pide cada día una modernización educativa y el fortalecimiento del grupo académico, por ello se debe permanecer a la vanguardia.

La población cuenta con 65 escuelas que se distribuyen de la siguiente manera

veintiocho de educación preescolar , veinte de primaria, diez secundarias, cinco preparatorias y entre las mayores casa de estudio de la región se encuentra la normal que ha formado al nuevo magisterio y el centro Universitario del Valle donde se imparten las licenciaturas de contaduría, administración de empresas y derecho.⁴

En la comunidad se encuentran aspectos que favorecen el desarrollo integral del niño como es: su historia, artesanía y danza; así, las costumbres de la región no afecta el ámbito educativo si no que ayudan a fomentar la cultura, en cuanto a los medios masivos de comunicación y otros servicios permiten adquirir nuevas vivencias.

C. Diagnóstico pedagógico

Teotihuacan se ve afectada en la explotación exhaustiva de recursos naturales, la región al parecer se esta convirtiendo en un desierto rápidamente, por la falta de compromiso e información de la comunidad, este problema impide realizar actividades al aire libre y para poderlo resolver es necesario contar con apoyo económico que en este momento las autoridades competentes no pueden solventarlo, por lo consiguiente no es factible abordarlo. En cambio, por otra parte, en el ámbito educativo, por medio de la experiencia pude comprender los aspectos socioculturales que presenta el grupo en el aula y por medio de la observación fue posible percatarme de las siguientes problemáticas como son:

falta de integración, pertenencia grupal, identidad personal, los cuales presentan resolución sencilla, por no constituir de procesos evolutivos, es decir de actividades que le permitan ir ascendiendo a otros conocimientos con mayor grado de dificultad.

(⁴)*Departamento de Bienestar social y cultura del municipio de Teotihuacan 1998.*

Al utilizar como apoyo los resultados de prueba de los autores Martínez y Lira (Malí-R) , la cual consiste en un examen oral donde el niño contesta de acuerdo a la consigna que se dé, la constituye seis subpruebas básicas las cuales son: identidad, memoria visual, memoria auditiva, reproducción gráfica, funciones de simbolización y lógica elemental, con una duración de 30 minutos, en este último ejercicio se percibió un nuevo problema en el área matemática donde el alumno al clasificar tomó sólo una de las características, por colores, pasando inadvertido los tamaños y formas, en la seriación realizaron ordenación ascendente con solo dos elementos, por lo consiguiente no realizaron la forma descendente, y con relación a la correspondencia biunívoca, ninguno pudo realizarla, por lo consiguiente el concepto de número necesita de procesos evolutivos, es decir de actividades, que le permitan obtener al niño las bases fundamentales de la lógica elemental que de acuerdo a Piaget se basa en la clasificación, seriación y correspondencia biunívoca, por consiguiente al carecer de estos aspectos desde preescolar, ocasiona al estudiante dificultad para resolver acertadamente problemas de la vida cotidiana, además es necesario utilizar un desarrollo paulatino, como lo maneja Vigostky donde el niño primeramente necesita de la ejercitación de actividades sencillas que una vez que las ha adquirido le sirven como base para poder comprender otras más complicadas.

Por tal motivo nuestra estancia escolar, es desagradable y presenta dificultad hasta llegar a la reprobación, respecto a ello el Programa de educación preescolar plan '92 nos dice:

“El desarrollo de las nociones lógico-matemáticas, es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno”⁵ ., por tal motivo el conjunto de actividades que se desarrollan en la alternativa fueron elegidas manera que le sirven al niño a ir comprendiendo la construcción del concepto de número de manera graduada, de ahí nace el interés en ello.

(⁵)Secretaría de Educación Pública. *Programa de Educación Preescolar*. Páginas 85-86⁵

D. La problematización

Entre los aspectos que permiten resolver el problema presentado, se encuentra el nivel socioeconómico medio que presenta la comunidad de San Juan Teotihuacan, le permite vivir sin problemas de manera desahogada, así, se percata que pueden solventar los gastos necesarios en la educación de sus hijos, además el comercio existente propicia que el niño constantemente se encuentre en la necesidad de utilizar el área matemática en su vida cotidiana.

Por ello el programa de educación preescolar se encuentra sustentado en el constructivismo por ser el medio fundamental para lograr objetivos precisos, donde todo conocimiento permite el surgimiento de otro, es decir, lo se aprende es integrado a lo que ya se conoce y lo reestructura para formar nuevos aprendizajes, esto surge por medio de las experiencias que el alumno ha vivido, así se permite enfrentar diversas situaciones, para explicar, corregir, asimilar etc. donde el estudiante es constructor de su propio conocimiento,

El constructivismo se encuentra entrelazado a dos aspectos el psicológico manejado por Piaget y el social por Vigostky, los cuales a continuación se describen:

Psicológico: El aprendizaje es personal, donde el propio alumno manipula, experimenta, se cuestiona, interpreta y deduce para comprender lo que le rodea.

Social : Se encuentra sustentado en la sociedad, es decir para lograr los objetivo, se necesita del contexto social, por tener los parámetros de la ideología al confortar sus ideas, sentimientos y pensamientos con los otros.

Así, de esta manera, las explicaciones que se le dan al alumno le permiten experimentar y cuestionarse para comprende lo que sucede formando nuevos conocimientos de acuerdo a su edad cronológica y su entorno, por ello

es importante que el profesor conozca las posibilidades, su contorno socio cultura y las características de cada alumno, entre ellas podemos señalar las siguientes:

- Busca satisfacciones tanto corporales como intelectuales
- Manifiesta curiosidad hacia lo desconocido
- Son dinámicos y cambian constantemente
- Se relaciona con los seres que lo rodean
- Demanda constante reconocimiento, apoyo y afecto
- Se manifiesta por medio del juego, expresa sus ideas emociones, sentimientos y creatividad, siendo este el potencializador de su desarrollo y aprendizaje.

Todo ello debe considerarse para poder impartir cualquier ciencia en particular, a continuación hablaré del área matemática por ser la enfocada al trabajo presentado, se comienza por preguntar ¿cómo es que surge el número?., este proviene de la necesidad que presenta el hombre de poder cuantificar lo que cría y produce, que constantemente va en aumento, para simplificarlo buscó diversos sistemas, como el contar por medio de dedos de las manos, también utilizo el sistema decimal egipcio basado en múltiplos y submúltiplos, la Romana representada por un número natural a través de siete letras del alfabeto las cuales son I=1, V=5, X=10, L=50, C=100, D=500, M=1000, la Maya simbolizada por barras y puntos con valor que va desde uno a cinco y por ultimo utilizó la numeración arábica (0...9), que asta nuestro días se utiliza en todo el mundo.

Por lo consiguiente para poder adquirir el concepto de número se requiere de la manipulación de lo concreto, para ascender a la comprensión de la lógica elemental,. Así, llegar al proceso abstracto donde el niño identifica el valor numérico y define magnitudes, logrando resolver pequeños problemas que se le presentan en su vida diaria.

Así aquí, se inicia con la delimitación del problema, por lo que se plantea de la siguiente manera: ¿Cómo ayudar al niño preescolar para que pueda

construir el concepto de número?, en él aún falta especificar el medio primordial que se utiliza, el cual es el juego por ser el centro de interés del niño, es decir por medio de él interpreta la vida; por lo consiguiente éste debe enfocarse de manera didáctica donde la intervención del docente es ser guía de las actividades desarrollando en los alumnos aptitudes, habilidades y conocimientos, además se tuvo que seguir delimitando cada vez más al mencionar el grado (segundo) y el grupo("C"), así como el tiempo el cual fue considerado durante un semestre y el lugar de aplicación es en el jardín de niños Grecia.,

A continuación es importante mencionar que este primer planteamiento sirvió para retomar los saberes otorgados en los cursos de la Universidad Pedagógica Nacional que van relacionados a lo que se desea abordar.

Posteriormente se replantea la problemática de manera específica y precisa concretándose de la siguiente manera :

La construcción del número a través de juegos didácticos en los niños de segundo grado de preescolar.

II. ACERCAMIENTO AL PROBLEMA A TRAVÉS DE LA TEORÍA

La teoría representa la parte fundamental en todo trabajo de investigación y sobre todo de propuestas renovadoras en el ámbito educativo, fundamentadas por tres aspectos los cuales a continuación se describen:

El aspecto psicológico: estudia el cómo construido el aprendizaje en el individuo lo cual constituye la adquisición y almacenamiento de diversa cantidad de ideas e información que se refleja en los campos del conocimiento, por tal motivo el alumno puede aprender, recordar al instante en el salón de clases, como en su vida cotidiana así de esta manera puede explicarlo y manejarlo ya que lo ha interiorizado.

Por su parte, en el aspecto pedagógico el docente reflexiona de manera más profunda sobre los problemas que presenta su grupo y de esta manera determina los propósitos y las actividades que le permitan subsanar las necesidades que se le presentan; por ello, el profesor utiliza métodos que le permiten organizar y desarrollar situaciones educativas, donde justifica y confirma el método, el cual es un procedimiento coherente que pretende desarrollar el aspecto individual o social del niño y que debe corresponder a las expectativas educativas de cada situación didáctica que se le plantea, estos aspectos son sustentados en el programa de educación preescolar 1992, donde maneja que bajo la cuidadosa guía de su profesora el niño construirá su conocimiento utilizando como metodología el método globalizado por proyectos, donde el juego es el medio principal para impartir los aspectos educativos.

El aspecto social también cumple una función muy importante por darse el aprendizaje infantil desde antes del ingreso a la escuela, por lo consiguiente todo conocimiento aprendido en el aula tiene una historia previa; este conocimiento es adquirido por el niño a través de sus preguntas. Así, de esta manera, asimila nombres y aspectos de su entorno adquiriendo diversidad de información, pero esta no es la única manera en que el adquiere conocimiento

sino también al imitar al adulto y relacionarse con sus semejantes, estos aspectos le permiten desarrollar una variedad de habilidades., específicamente en el caso del área matemática se desarrolla la capacidad de adquirir las nociones lógico matemáticas de manera interiorizada al sólo ayudar o iniciar la solución de situaciones, por lo consiguiente el desarrollo y el aprendizaje van entrelazados desde el comienzo de la vida del niño.

A. El constructivismo y la adquisición de las nociones matemáticas

La teoría constructivista enfoca la concepción de "construir", es decir el alumno relaciona en el pensamiento términos o conceptos que son el resultado de un proceso originado por la interacción entre las personas con el mundo, caracterizado principalmente por rechazar la metodología inductista o por descubrimiento. Se espera que el sujeto sea el generador de sus propios aprendizajes por medio de métodos didácticos basados en la experiencia; por ello, esta teoría ha sido manejada, por diferentes autores desde su propio punto de vista:

Ausubel : Da importancia de los puentes o relaciones cognitivas, por ello el conocimiento se reorganiza para presentar la nueva información

Vigostky : considera que el aprendizaje tiene origen en la vida social y maneja para el conocimiento de aprendizajes tres aspectos: el nivel de desarrollo real, nivel potencial y zona de desarrollo próximo

Jean Piaget: Centra sus ideas en la "asimilación" y "acomodación", donde la asimilación es la forma en que el sujeto adquiere la información que viene

del entorno y la acomodación es el proceso de adaptar conceptos e ideas para formar nuevos esquemas de conocimiento.

Por lo antes mencionado, el autor que primeramente proporciona aspectos que suelen ser útiles para el desarrollo del trabajo que se desarrollara posteriormente es Piaget ya que aborda en su teoría la asimilación y acomodación siendo estos aspectos claves en el proceso enseñanza-aprendizaje por ir en función de lo que el individuo ha aprendido anteriormente, y enmarcando cuatro estadios del conocimientos que estudian las etapas psicoevolutivas de los niños son:

- sensorio motriz: éste comienza desde el momento de nacer hasta los 18 meses
- preoperacional: desde los dos años hasta los siete; en este periodo el pensamiento del niño se basa en el presente de sucesos concretos
- operaciones concretas: a partir de los siete a los diez años, el niño realiza tareas simples las que contiene la conservación y su pensamiento es de acuerdo a lo observado de manera concreta.
- operaciones formales: de los doce años en adelante, en este momento pueden resolver problemas con formas simbólicas

Por tal motivo; basándonos en lo propuesto por Piaget, el niño a nivel preescolar es capaz de generar tres tipos de esquemas mentales para adquirir las estructuras lógicas elementales, las cuales son:

- Seriación: como el ordenamiento de objetos en progresión lógica: por ejemplo del más pequeño al más alto en donde para resolver problemas de este tipo, debe aplicarse la transitividad, es decir, qué tanto puede realizar ordenamientos de manera descendente como ascendente.

Piaget al respecto en su teoría manifiesta lo siguiente:

“ En primer lugar que la seriación operatoria implica la transitividad ($C > A$ si $B > A$ y $C > B$), mientras que las configuraciones seriales perceptivas no comportan sino “ pre-inferencias “ fundadas en el esquematismo de la figura “⁶

- Clasificación: es otra manera de ordenar el ambiente al unir cosas e ideas a partir de elementos comunes, cuando se atiende a dos dimensiones se requiere de la reversibilidad del pensamiento, permitiendo clasificar primeramente un objeto con una dimensión y luego reclasificar otra.

En palabras de Piaget es manifestado de la siguiente manera:

Estamos “pues frente a una especie de clasificación práctica “⁷

- Correspondencia: biunívoca como la comparación de dos cantidades o la colocación de sus dimensiones, en sí colocar elemento a elemento, esto permite obtener el cálculo más simple y más directo de la equivalencia de los conjuntos.

Por lo antes mencionado, considero que Piaget es el autor que proporciona los aspectos principales que ayudarán al desarrollo del concepto del número en el niño preescolar, ya que las matemáticas representan un carácter abstracto con contenidos y aplicaciones reales.

Así, por medio de ello, representa para el hombre la manera de satisfacer sus necesidades materiales, afectivas e intelectuales y por lo consiguiente el medio en que se desarrolla el niño influye en su desenvolvimiento, adquiriendo nuevas vivencias que le permiten estructurar nuevos esquemas.

(⁶) Jean Piaget y Barbel Inhelder. *Génesis de las estructuras lógicas elementales. clasificación y seriación*. Pág. 22

(⁷) Ibid. Pág. 25

B. El aprendizaje significativo como reforzador de conceptos básicos .

El aprendizaje que el alumno ha logrado integrar a sus esquemas de manera interiorizada o sustancialmente, Ausubel lo manifiesta en su teoría como aprendizaje significativo, que enmarca todo lo que revive el alumno, el cual es propio del salón de clases por ser el medio de coordinación ejercido por el profesor para la enseñanza de nuevos conocimientos que el alumno requiere de manera eficaz al ser sustancial y no contar con situaciones impropias; por lo consiguiente, para comprender más el cómo se adquiere la comprensión intelectual de acuerdo a lo propuesto por Ausubel se describen tres categorías de aprendizaje que maneja en su teoría:

- Representativo o representaciones: refiriéndose a los símbolos o palabras, es decir, se debe conocer el significado de ellos.

Ausubel lo manifiesta de la siguiente manera :

“ Los seres humanos parecen una potencialidad genéticamente determinada para el aprendizaje de representaciones “⁸

- Conceptual o de conceptos: reconocer las características o atributos de un concepto establecido, así como las constantes en hechos u objetos.
- Proposicional: Aprender el significado que está más allá de la suma de los significados de las palabras o conceptos que componen la proposición, es decir, en este tipo de aprendizaje se captan ideas provenientes de oraciones donde el alumno se encarga de comprender y analizar.

(⁸) David Paul Ausubel. *Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo*. Pág.57

Las categorías propuestas por Ausubel presentan niveles evolutivos, por lo consiguiente se relacionan entre sí; así primeramente, es necesario adquirir

conocimiento donde se comprenda qué significan los símbolos o las palabras, para comprender los conceptos, que ayudan a la comprensión del aprendizaje proposicional y de esta manera generar nuevos aprendizajes, por su parte Ausubel lo resume en la siguiente cita:

“ El proceso real de la formación de conceptos se facilita con que el niño adquiera la idea general de categorización”.⁹

Anteriormente con Piaget se habló de aspectos de la lógica elemental, para lo cual es necesario reforzar los conocimientos adquiridos para que trasciendan y provoquen impacto en el niño, así lo aprendido no será olvidado; por lo que , Ausubel propone, por su parte los siguientes puntos para la presentación de contenidos:

- Contenidos con sentido, es decir constan de propósitos definidos, descartan todo aprendizaje memorístico y de aspectos infundado.
- Organizadores avanzados, son contenidos estrictamente seleccionados para generar mejor comprensión en el aprendizaje que se imparte , su función es reforzar lo que el niño conoce para poder comprender aspectos más estructurados.
- Recopilación integral, el individuo para poder aprender necesita generar en su cerebro la relación que existe entre una idea y otra, tomando en cuenta sus propiedades.
- Diferenciación progresiva, se refiere a la categorización de las asignaturas para su mejor enseñanza y comprensión.

⁹ Ibid. pág.97

Lo que se ha sido descrito con anterioridad Ausubel lo manifiesta de la siguiente manera:

“El aprendizaje significativo presupone tanto que el alumno manifiesta una actitud hacia el aprendizaje significativo; es decir una disposición para relacionar, no arbitraria, sino sustancialmente, el material nuevo con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él especialmente relacionable con su estructura de conocimiento, de modo intencional y no al pie de la letra”¹⁰

Es importante lo manejado por Ausubel por mencionar aspectos derivados de las corrientes a favor del aprendizaje por descubrimiento, así el niño logra adquirir aspectos que le son relevantes y que se encuentran presentes en su estructura cognitiva; de esta manera ayudará en el desarrollo del problema encontrado sobre el concepto de número

C . La construcción del número desde el enfoque cognoscitivo

El cómo adquieren el conocimiento los preescolares, ha sido un punto de discusión entre los teóricos por ello, a continuación se describen dos puntos que han sido muy controversiales:

- Teoría de la absorción: manifiestan que el niño al llegar por vez primera a la escuela, no presenta conocimientos previos por lo tanto lo consideran una pizarra en blanco y por lo consiguiente en el aspecto matemático manifiestan que carece de técnicas para contar.

(¹⁰) Ibid. Pág.48

- Teoría cognitiva: el niño mucho antes de comenzar su educación formal ha tenido contacto con su entorno permitiéndole obtener diversas vivencias como conocimientos considerables sobre el conteo, número y aritmética, la educación formal tiene como objetivo primordial la

superación de las limitaciones que pudiera tener los alumnos en su conocimiento informal .

Por lo consiguiente, el profesor debe tomar en cuenta el conocimiento informal que ha adquirido el niño a través de sus vivencias y entorno social al que pertenece, para iniciar el aprendizaje formal, donde el maestro toma la postura de intermediario para propiciar las condiciones de descubrimiento e interacción con los objetos; así, logra construir significados y relacionarlos.

Sí estos aspectos fueran ignorados caeríamos erróneamente en el aprendizaje memorístico ocasionando con ello grandes problemas de aprendizaje en el alumno.

Para precisar cómo aprende el niño los conceptos matemáticos de acuerdo a lo propuesto por Arthur Baroody deben considerarse cuatro técnicas de conteo, formadas por procesos graduados, es decir se trabaja con actividades de fácil comprensión que le ayudarán posteriormente a entender otras de mayor grado de dificultad, a continuación se nombran:

- Nombres numéricos: cuando decimos los calificativos de cada número apropiadamente.

En esta etapa Baroody en sus estudios manifiesta lo siguiente:

“ Elaboración de la serie numérica, los obstáculos más frecuentes para los niños sea cual sea su capacidad mental son los nombres irregulares de los números 14 y 15 y de las decenas”.¹¹

- numeración: se basa en la correspondencia biunívoca, es decirse se encarga de la relacionar uno a uno de los elementos existentes.

Baroody manifiesta en su teoría que :

“ El niño que no haga ningún intento de etiquetar cada objeto de un conjunto por pequeño que éste sea con una palabra para contar soltando al azar palabras para contar mientras desliza el dedo por encima de los objetos (ni de llevar la cuenta de los objetos contados y sin contar) etiquetando los objetos del conjunto de una manera totalmente asistemática presenta graves problemas”.¹²

- Regla del valor cardinal: es cuando el niño logra simbolizar el total de elementos que conforman cada conjunto, por ejemplo: la serie 1,2,3...9 lo resume en 9.

Este aspecto es sustentado teóricamente por Arthur Baroody de la siguiente manera:

- Definición de magnitudes: esta es cuando se comprende cual número es mayor que otro

(¹¹) Baroody Arthur y Mason. *El pensamiento matemático de los niños un marco evolutivo para maestros de preescolar ciclo inicial y educación especial*. Pág. 93.

(¹²) Ibidem Pág. 94.

La regla cardinal ofrece al niño un razón para tomar nota del objetivo en la memoria de trabajo y constituya la base para detener el proceso de numeración”¹³

Lo manejado por Arthur Baroody es importante rescatar, lo que marca de manera evolutivos para que el niño adquiera y comprenda el concepto de número, que representa un aspecto abstracto que necesita interiorizarse para poder comprenderse.

D. La construcción del concepto de número desde el enfoque socio cultural

La sociocultura favorece la acomodación de los modelos o normas de una sociedad determinada, sin que esto implique conformidad a la manera en que se vive, sino se permite la innovación o modificación de las características que la determinan.,Por lo consiguiente, la adaptación social consiste en un ajuste personal y englobar los modos de vida que toma el individuo en diversas situaciones como:

En las ceremonias cívicas y religiosa, en el arte por ser el medio de identificación de una civilización, la tecnología como punto de evolución del ser humano para avance de su sociedad, los sistemas de valores y derechos que rigen para ejercer la armonía entre sus sujetos, todos aspectos fundamentales para la vida del ser humano, y que a través de ello el hombre puede expresarse y toma conciencia de sí mismo cuestionándose sobre lo que realiza y así crear obras que le trascienden.

La etapa infantil es donde se encuentra el periodo más acelerado, es decir es el momento más optimó para adquirir gran diversidad de información, además se aprende a identificar lo aceptable y lo inaceptable del comportamiento, sin embargo, esto no representa, una preparación suficiente, sino que se irá aumentando, a medida que el niño crece y se desarrolla, de tal manera que día con día el entorno que le rodea le exigirá nuevos tipos de comportamiento.

(¹³) Ibid. Pág. 96.

Por lo consiguiente, para ayudar al niño a ascender de manera evolutiva en la adquisición del concepto de número, es necesario tomar en cuenta los movimientos pedagógicos que se ha manifestado través del tiempo donde la educación formal, ayuda al desarrollo de las funciones mentales, esto surge como resultado de diversos períodos progresivos que se dan a través del juego, donde se ejerce una situación de imaginación y surgimiento de la formación de planes para la vida, por ello el niño preescolar avanza significadamente, éste proporciona un aspecto amplio ante los cambios y las necesidades. Vigostky manifiesta este aspecto de la siguiente manera:

“ Esta estricta subordinación a las reglas es totalmente imposible en la vida real sin embargo en el juego resulta factible de este modo el juego crea una ZDP. en el niño”.¹⁴

Vigostky menciona que en el proceso de aprendizaje existe una distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, establecido a través de la resolución de un problema bajo la dirección de un adulto o en colaboración de los otros más capaces dicha zona precisa aspectos que aún no han podido ser comprendidos totalmente.

Así, por lo consiguiente, Vigostky lo reduce en los siguientes aspectos:

“ La distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero mas capaz”¹⁵

(¹⁴) Vigostky. *El aprendizaje escolar*. pág. 136.

(¹⁵) Ricardo Baquero *Vigostky y el aprendizaje escolar*. pág. 137.

Es decir, en el momento que el niño adquiere aprendizajes y estos le permiten resolver situaciones se le presentan de manera independiente vigostky lo nombra nivel real de desarrollo por ello se determina que el niño conocimientos desde antes de ingresar a la escuela , por lo consistente cuando esta en proceso de adquirir otros más complejos, utilizando el apoyo de compañeros más capaces o por el adulto le llama nivel de desarrollo potencial, Por tal motivo el ser humano no se limita a responder a las situaciones sino actúa sobre ellas.

III. APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN

La planeación didáctica, cumple con una función importantísima en la labor docente, se encuentra en constante cambio, ayuda a organiza el proceso de la enseñanza aprendizaje y se apoya de la planeación de actividades, la cual representa los diversos momentos de un proyecto, precisa objetivos y propósitos que se desean alcanzar para lograr desarrollar habilidades como conocimientos en el alumno, así, encamina al docente a innovar su práctica educativa, por permitir diseñar actividades, reestructurarlas de acuerdo a las necesidades presentadas en el grupo y ayuda al mejoramiento de la calidad educativa, por ello es importante conocer las características de los proyectos de innovación como es:

Gestión escolar: busca estrategias que permiten cambiar la práctica institucional, su función esta específicamente enmarcada en la currícula:

- Implica el manejo educativo sobre el cómo se forma al estudiante y al docente
- En lo administrativo
- Funcionamiento de la escuela
- Técnico pedagógico, busca nuevas actividades didácticas basada en la vinculación de acciones docentes en lo escolar.
- Exige la coherencia, organización creativa y la adecuación.

Pedagógico de acción docente: En él se tratan problemas sobre el aspecto pedagógico, en relación entre alumnos, profesor y padres o sobre las corrientes pedagógicas

Intervención pedagógica: Basada en la labor docente, manifiesta los contenidos escolares y la formas de trabajo en la enseñanza aprendizaje; de esta manera, al dar revisión e ir analizando las particularidades de cada

proyecto, se percata que esta última es la perteneciente a la problemática elegida: *la construcción del número través de juegos didácticos en los niños de segundo grado de preescolar en el jardín Grecia.*

Por otra parte es importante conocer los fines que logran fundamentar el programa de preescolar estos se desprenden del artículo 3^o constitucional especifica lo que debe realizarse en la formación del estudiante en la escuela, especifica que toda actividad desarrollara convenientemente las facultades del ser humano, por ello en la Facción I Y II, se manifiesta: el niño debe contar con la ayuda necesaria para su desarrollo integral, para favorecer sus facultades para adquirir conocimientos y capacidades de observación, análisis y reflexión crítica, así la fundamentación del Programa de Educación Preescolar, también maneja, la adquisición de los conceptos básicos matemáticos para obtener el concepto de número, por ello se plantean en el presente trabajo seis propósitos, y a continuación se nombran :

- Lograr sensibilizar a los implicados
- Responsabilidad de los colaboradores
- Que el niño adquiera su lógica elemental matemática
- Que el niño refuerce los conceptos básicos matemáticos por medio del juego se logró
- Que el niño inicie la construcción del número
- Que el niño adquiera el concepto de número

A. LA APLICACIÓN

1. Después de haber realizado un análisis profundo de la problemática que enfrenta el grupo sobre la adquisición del concepto de número, se plantean seis actividades las cuales son:

- Conozcamos la propuesta

- Responsabilidad de los colaboradores
- Adquisición de las nociones matemáticas y la abstracción de conceptos
- Reforzamiento de los conceptos básicos y acercamiento a los primeros números (0-9)
- El desarrollo jerárquico para la construcción del número
- Que el niño adquiera el concepto de número

Donde cada una de ellas consta de un propósito definido, con respecto a los recursos que se establecen van de acuerdo a lo que se desea abordar, por lo consiguiente se maneja material didáctico así como gráfico, lo cual permite un relación directa con los objetos de estudio, por otra parte en algunos casos fue necesario el manejo de anexos, lo cual se debe entender como el conjunto de actividades que fueron tomadas de bibliografías como medio de apoyo para lograr los objetivos determinados, al igual que los apéndices, pero en este caso, estos son elaborados por el propio docente, en relación al tiempo considerado para cada actividades va de acuerdo al grado de dificultad que presenta para que el niño logre adquirirlo, por último se muestra la evaluación, la cual se debe entender como el medio que proporciona los avances y dificultades que permiten observar las actividades que no fueron factibles y necesitan reestructurarse, así, cómo las que presentaron avance favorable. Así por lo consiguiente a continuación se desarrollan:

1. Conozcamos la propuesta.

- Propósito: lograr sensibilizar a los implicados
- Recursos: apéndice1
- Tiempo de aplicación: durante la segunda semana de Agosto
- Estrategias didácticas:

El procedimiento que se utiliza en esta actividad consiste en presentar primeramente la alternativa al directivo por ser la autoridad superior inmediata y posteriormente a los padres de familia, así ambos conocerán cada una de las actividades que se llevarán a cabo y su intervención en ellas, las cuales se basan en los siguientes aspectos:

- apoyo económico: para adquirir materiales didácticos .
- Enmascarar y recortar algunos juegos del libro (domino de figuras, domino de puntos, tangram, del 1 al 12 y corre caballo corre) de material para actividades y juegos educativos (maje).
- Elaboración de diez paletas de cartón: con los números desde el 0 al 9.
- Bloque de material impreso del libro todo para preescolar (utilizado de manera individual).
- Guías de actividades extraescolar, (reforzando aprendizajes que previamente se trabajaron en el aula), se trata de involucrarlos con responsabilidad, al coordinar y orientar las actividades que se requieren.
- Cinco regletas de colores, los cuales son palos largos de diferente tamaño y color.
- Evaluación: Comentario escrito por cada uno de los asistentes al término de la sesión

2. Responsabilidad de los colaboradores.

- Propósito: responsabilidad de los colaboradores
- Recursos: ver anexo 1
- Tiempo de aplicación: durante la tercer semana de Agosto
- Estrategias didácticas:

En esta etapa, se trabaja con los padres de familia el ejercicio matemático aprendiendo a contar, el sistema numérico que se utiliza consta de las

siguientes silabas: la, le, li, lo y lu, así que por medio de estos datos, posteriormente ellos deben encontrar la numeración subsiguiente, para poder colocar la cantidad correcta de canicas que se muestran en la ilustración del ejercicio, donde debe realizarse comparaciones quien tiene más y quien menos, para poder contestar la regla principal consta de no utilizar la numeración que conocemos (1.2.3...), por lo tanto de esta manera logren comprender la dificultad que presentara en el niño adquirir el concepto de número, y comprendan la importancia de intervenir solo como guías de las tareas extraescolares, así por lo consiguiente respeten el desarrollo matemático del niño. Al término de la actividad de manera personal cada padre de familia coloca logros y dificultades que presentaron en el ejercicio.

- Evaluación: al revisar el ejercicio aprendiendo a contar, que es contestado por cada padre de familia y por medio de la observación del docente

3. Adquisición de las nociones matemáticas y la abstracción de conceptos

- Propósito: Qué el niño adquiriera la lógica elemental matemática
- Recursos: Juegos didácticos, material de rehúso como botes, bolsas botellas, semillas , regletas , letras y números de plástico.
- Tiempo de aplicación: Durante los meses de e Septiembre y Octubre.
- Estrategias didácticas:

En los siguientes ejercicios se trabaja la lógica elemental aspectos que son la base fundamental para la adquisición del número.

- Clasificación: se forman dos equipos uno de niñas y otro de niños, posteriormente se dispersa en el patio material de plástico el cual consta de letras de colores y números, a cada equipo se le designa traer un color específico, así cada miembro del equipos, solo pueden traer

- una letra o número cada vez que se de la orden de búsqueda, la cual será depositada en un lugar designado con anterioridad, el equipo que termina primero de llevar el material de acuerdo al color elegido es el ganador, donde primeramente solo se utilizan dos conjuntos por ejemplo: azul - amarillo y a medida que el niño va interiorizando el conocimiento se implementan otros conjuntos de color diferente.

Otra actividad que se realiza sobre clasificación es el de agrupar diferentes semillas como: pepitas, habas, frijoles y garbanzos los cuales se encuentran, revueltos entre sí, antes de iniciar el juego los niños se agrupan en equipos pequeños, para que puedan trabajar adecuadamente, posteriormente se les da la siguiente consigna “ junta lo que puede ir junto por que se parecen en algo” y se comienza el juego, quienes terminan primero son los ganadores, el equipo que por equivocación coloque material diferente además debe llevarse a la reflexión, para que aprenda de sus errores.

- Seriación: se utilizan “ las regletas” (palos rectangulares de tamaños y colores distintos), cada alumno debe contar con un juego de 5 elementos de diferente color y tamaño, para que pueda realizar ordenaciones de forma ascendente o descendente, el que termine primero de ordenarlos adecuadamente según se indique es el ganador.

Otra actividad para que el niño logre obtener una mejor interiorización del concepto de seriación, se basa en partir de su propio cuerpo al tener que formarse de manera ascendente o descendente para realizar alguna actividad que implica estar fuera del aula .

- Correspondencia biunívoca: se trabaja en el momento de pedir al niño que repartiendo material a sus compañeros como por ejemplo: bolsas, corcho latas, cajas, etc. cada vez por diferentes niños. este juego se

realiza en el transcurso de cada proyecto que ha sido elegido por el alumno.

Los siguientes juegos didácticos, de manera más práctica, le permiten al niño interiorizar de mejor manera la correspondencia biunívoca.

- Juego gente: En esta actividad los niños se colocarán por parejas frente a frente sin importar el sexo, posteriormente se toman de las manos y empezarán a realizar lo que vayan escuchando como es: cabeza con cabeza, codo con codo, pie con pie, rodilla con rodilla, etc. y en el momento de dar la consigna ¡gente! corren a buscar otra pareja, lo cual les permite realizar una correspondencia biunívoca.
- Pares y nones: se comienza el juego brincando en el patio de la escuela y al mismo tiempo cantando “ a pares y nones vamos a jugar el que quede solo ese pederá, he, en ese momento cada niños busca a un amiguito y el que queda sólo al término de la canción será el perdedor.
- Busca y coloca tu zapato: para poder iniciar con el juego primeramente se pinta una línea suficientemente larga para que todos los niños puedan permanecer detrás de ella y al dar la indicación de inicio puedan correr sin dificultad. Deben quitarse un zapato y lo colocar en un rincón donde se encuentran los demás, para buscar el que le pertenece y colocarlo rápidamente en su pie sin importar que esté bien atado, él primero que pisa nuevamente a línea de salida es el ganador.
- Evaluación: ver apéndice 2 y registro de observaciones individuales por la educadora

4. Reforzamiento de los conceptos básicos y acercamiento a los primeros números (0-9)

- Propósito: Que el niño refuerce los conceptos básicos matemáticos por medio del juego
- Recursos: Material para actividades y juegos educativos (maje) y el material del libro juegos y aprendizaje escolar donde se utilizan las 10 paletas con números del 0 al 9.
- Tiempo de aplicación: Durante el mes de noviembre
- Estrategias didácticas

Las actividades que se plantean a continuación son tomadas del libro juegos y aprendizaje escolar

- Llegar a casa: se forman equipos con cantidad de niños iguales a cada uno se le designa un número, posteriormente se colocan dentro de un círculo central en diagonal y a una distancia de nueve metros o diez, se coloca la casita de cada equipo, cuando lo indica la educadora corren a su casita y allí se van sentando de acuerdo al lugar que tenían en el principio el cual pudo ser 1.2.3.4.... y Gana el equipo que todos sus integrantes estén sentados adecuadamente.
- Llegar a casa de acuerdo al número: Se organizan equipos de igual elementos, cada niño tiene en la mano una paleta con un número elaboradas de cartón (0-9), la educadora también cuenta con su propio material, en cada esquina existen las casitas, una por cada equipo, la educadora dice un número cualquiera, por ejemplo el 3, muestra la paleta con el número mencionado, para que posteriormente el niño que tiene ese símbolo numérico salga corriendo y logre llegar a su casita, sentarse y mostrar el número al resto de los compañeros.
- Llenar la cesta de números: Se juega por equipos, cada integrante tiene sus paletas de números, frente a cada equipo se halla una cesta

vacía, los niños deben permanecer sobre la línea de salida hasta dar la indicación de iniciar por parte de la educadora, en orden numérico irán saliendo y dejar el número correspondiente dentro de la cesta, al llegar sentarse detrás de ella y una vez sentándose sale el siguiente.

- **Buscar el número:** delante de cada equipo de igual cantidad de integrantes, se coloca una cesta llena de paletas con números, del 1 al 5, a medida que aprenden se van agregando más números. Los niños sentados por equipos a 10 metros de la cesta; a la orden de la educadora que muestra una paleta con número y al mismo tiempo lo dice de manera oral, salen los primeros niños de cada equipos corriendo a buscarlo y vuelven a sentarse, posteriormente salen los segundos y así sucesivamente, quien llega primero gana.
- **Dominó de puntos:** el niño realizó el juego de manera tradicional en donde se busca primeramente quien tiene la ficha más grande o bien, como se conoce habitualmente como la “mula”, para posteriormente ir colocando por turnos la ficha que corresponda de acuerdo a la que se colocó en la mesa, también se puede utilizar con otra variable, otra manera de manejarlo se basa en indica al niño buscar la ficha que tenga “c” cantidad de puntos, tomando encuentra sólo alguno de sus dos extremos posteriormente se lanzan las fichas al aire y una vez que caen, los niños se encargan de buscar la ficha que tiene la cantidad de puntos solicitada el que llegué primero irá acumulándolas hasta el final del juego, para posteriormente ver quién tiene más y será el ganador (Ver anexo 2).
- **Dominó de figuras:** este juego primeramente se lleva a cabo por colores, sin importar la figura que se presenta, posteriormente se le pide al niño utiliza sólo la figura y por último tomando en cuenta las dos características anteriores, esto es de acuerdo a como va avanzando (Ver anexo 3).
- **Tangram:** Este juego de mesa, consta de pequeñas láminas que muestran diversas formas a base de figuras geométricas y aparte de manera individual, la cuales deben acomodarse en el lugar que le corresponde de acuerdo a sus características, así de esta

manera se va formando las diversas figuras del paisaje, otra manera de manejarlo se basada en solamente ocupar los triángulos los cuales se acomodan de manera ascendente o descendente, y quien termine primero de acomodar adecuadamente las figuras sera el ganador (Ver anexo 4).

- Del 1 al 12: Este juego consiste en acomodar de manera ascendente o descendente las doce estampas de manera individual, otra manera de trabajar este material se emplea a medida que el niño avanza, se forman equipos de cuatro integrantes cada uno tiene su juego de doce estampas (Ver anexo 5).

Para comenzar el juego el equipo determina quien será el que inicie, el cual colocara la ficha mayor o menor según decidan realizar una secuencia ascendente o descendente posteriormente los demás integrantes del equipo buscan estampa entre las estampas correspondiente hasta terminar de acomodar sus estampas que contenga la misma cantidad de elementos para colocarla y así sucesivamente hasta terminar con sus estampas, otra forma de utilizarlo es por parejas.

- Corre, caballo corre: En este juego de mesa el material que se requiere consta de una pista de carreras y de cuatro caballos de cartón así como un dado o dos, los cuales se colocan en el la línea de salida de la pista, los participantes eligen quien iniciará el juego, quien será el segundo y así sucesivamente por lo tanto de acuerdo a su turno lanzará los dados y avanzará los puntos que hayan caído, posteriormente cederán el turno al siguiente y así alternadamente (Ver anexo 6).

En este juego de carrera de caballos existen en la pista algunos lados obstáculos que pueden ser en un principio no tomadas encuentra pero posteriormente que el niño sea más hábil en esta actividad pueden ser manejados.

Evaluación: ver apéndice 2, la observación y el registro por parte del docente.

5. El desarrollo jerárquico para la construcción del número

- Propósito: Que el niño inicie la construcción del número
- Recursos: Bloque de actividades todo para preescolar, libro juegos y manualidades 1 y 2 y guía universal zip-zip
- Tiempo de aplicación : Durante el mes de diciembre.
- Estrategias didácticas:

El niño en las siguientes actividades debe realizar actividades de manera gráfica tomando en cuenta las indicaciones que se establecen en cada una de ellas, estas pueden ser de clasificación, seriación y correspondencia biunívoca, de conteo y colocación de símbolos numéricos correspondiente 0 - 9.

Estos conocimientos primeramente ya han sido trabajados en el aula por lo consiguiente en casa el niño con la guía y coordinación de sus padres resolverán los ejercicios predeterminados, posteriormente los llevaran a revisión, donde la educadora de manera personal los examinará, así de esta manera se cuestiona al niño sobre lo realizado, con el propósito de observar avances y dificultades que pudieron presentarse, con la finalidad de replantear actividades que no hayan sido funcionales.

- GRANDE - PEQUEÑO: Unir con líneas de acuerdo al tamaño (Ver anexo 7)
- TAMAÑOS: Unir elementos con líneas de acuerdo al tamaño que le corresponda a cada dibujo (Ver anexo 8)
- SERIACIÓN: Se recortan las sombrillas que posteriormente son pegadas según en tamaño que les corresponda (Ver anexo 9).
- ASOCIACION Y PERTENENCIA: Unir con líneas, los objetos según corresponda de acuerdo a su utilidad (Ver anexo 10)
- POCOS - MUCHOS: Contar una breve historia de acuerdo a la ilustración que se presenta, posteriormente se observan ambos

conjuntos de sillas para identificar donde hay más o menos elementos (Ver anexo 11).

- TANTOS COMO: Se efectúa la correspondencia biunívoca (Ver anexo 12).
- CONJUNTOS: Reforzamiento de la relación biunívoca (Ver anexo 13).
- MAS- MENOS: Marcar la canasta que tiene más elementos (Ver anexo 14).
- IGUALDAD Y CLASIFICACIÓN: Se lleva a cabo la categorización de elementos (Ver anexo 15)
- EL NUMERAL SEGÚN CORRESPONDA LOS ELEMENTOS: se muestra en la ilustración un parque donde hay mariposas, bicicletas, niños jugando, descansando, gente vendiendo, etc., El niño debe ser observador para contar cuantos personajes, cosas o animales se encuentran toda la ilustración, para posteriormente colocar el símbolo que corresponda (Ver anexo 16)
- LA FLORERÍA: Se muestran cinco ramos de flores los cuales deben ser recortados para después colocarlos en un floreros y enumerarlos, así de esta manera se refuerza de manera gráfica el número cinco (Ver anexo 17)
- PERROS Y GATOS: Se pide primeramente al niño que observe la lámina para que pueda responder cuantos perros hay así como gatos; en esta actividad se favorece el número 6 (Ver anexo 18)
- CONTEO: A la derecha se muestran diferente cantidad de círculos, que irán unidos con una línea a los dibujos de la derecha debe existir una igualdad en los elementos por ejemplo: cuatro círculos con cuatro flores (Ver anexo 19)
- FORMA UN JARDÍN: en esta lámina se presentan ocho insectos dispersos en un jardín por lo consiguiente el niño los buscare y enumerará para saber cuantas se encuentran en el paisaje (Ver anexo 20)
- Evaluación: ver apéndice 2 efectuado por los padres de familia, la

revisión personificada de las actividades, observación individual, como mensual por parte del docente.

6. Que el niño adquiera el concepto de número.

- Propósito: Que el niño adquiera el concepto de número
- Recursos: Segundo de actividades todo para preescolar y guía universal zip-zip
- Tiempo: Durante todo el mes de enero:
- Estrategias didácticas:

Lo propuesto anteriormente permitió seleccionar las siguientes actividades extraescolares para ayudar al niño a ascender a otros niveles de conocimiento:

- **CONTESTA LAS PREGUNTAS:** En este ejercicio se muestran varias figuras geométricas dispersas y en la parte inferior hay preguntas las cuales deben ser contestadas de acuerdo a, lo que pide (Ver anexo 21)
- **LA SECUENCIA DE LOS NÚMEROS ORDINALES:** Se muestran dos trenes cada uno presenta una secuencia numérica pero uno es de manera ascendente y otro de manera descendente, pero se encuentra incompleta y debe colocarse los símbolos numéricos que correspondan (Ver anexo 22)
- **LA PAREJA DE NÚMEROS SIGUIENDO EL EJEMPLO:** Se observa una panorámica parecido al juego de tripas de gato, se tiene que encontrar la pareja que le corresponde, pero está tiene un nivel mayor de complejidad para los niños de edad preescolar ya que tienen que utilizar la reversibilidad para encontrar la pareja que se busca (Ver anexo 23)
- **EL NÚMERO DE UNIDADES Y DECENAS QUE CORRESPONDE:** Se muestran unas naves espaciales con una cantidad numérica en la parte superior, posteriormente abajo se muestran dos círculos vacíos donde

el niño ubicará las decenas y unidades de la cantidad arriba designada (Ver anexo 24)

- EN LOS COHETES DECIFRANDO EL CÓDIGO: En él se muestra una tabla con figuras diversas la cual tiene un valor específico que puede ser de 0-9, posteriormente hay 8 cohetes y cada uno presenta tres figuras, por lo tanto el niño debe colocar a su lado el valor numérico que le corresponde (Ver anexo 25)
- CUÁNTO SUMAN LAS CARAS VISIBLES DE ESTOS DADOS SIGUE EL EJEMPLO: En este ejercicio se muestran nueve dados con cantidad de números variable, por lo consiguiente el niño tiene que contar los puntos y colocar el resultado en la línea que se encuentra enfrente (Ver anexo 26)
- LOS NÚMEROS TELEFÓNICOS QUE SE INDICAN: en la ilustración se encuentran 4 teléfonos con un número telefónico a su lado por lo tanto el niño tiene que ir encerrando cada uno de los números que se indican en la serie telefónica (Ver anexo 27)
- EL NUMERAL: Se presenta en la ilustración conjuntos de elementos donde ambos deben contarse para saber el total y colocar en la línea el símbolo numérico que le corresponde (Ver anexo 28)
- LOS NÚMEROS TELEFÓNICOS SIGUE EL EJEMPLO Y LA CLAVE: En la ilustración se muestra un teléfono donde cada número representa un letra., posteriormente cargado a la derecha se muestra nombres propios los cuales deben ser descifrados para conocer el número telefónico (Ver anexo 29)
- Evaluación: Por medio del apéndice 2, la observación, revisión personificada de cada ejercicio, así como el registro de observaciones individuales.

B. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En este momento se efectúa un espacio para la reflexión y el análisis de resultados, con el propósito de conocer los logros y dificultades adquiridas durante el desarrollo de la aplicación de los seis propósitos que se utilizaron con procedimientos metodológico, presentaron las siguientes situaciones:

1. Conozcamos la propuesta

Primeramente al proporcionar el trabajo al directivo, se percata del tiempo en que se desarrollará la alternativa, como el tema, área al que pertenece y actividades que se llevan a cabo, esto le pareció interesante, comentando que de esta manera se llega profundizar en los aspectos de la lógica elemental que hasta el momento parece ser olvidada, pero en el momento de llegar a los juegos del libro maje existió un poco de conflicto ya que mencionaba que el utilizar sólo 5 ejercicios no sería suficiente para abarcar el desarrollo integral del alumno por lo tanto se tuvo que luchar contra ello, explicando que esas áreas se trabajarían con otro tipo de material permitiendo un acercamiento más directo al niño con el objeto de conocimiento, lo cual sirvió para que nuevamente lo aceptara y se continuará con el trabajo, por lo tanto mostró disponibilidad y aceptación, sobre todo por que siempre anda en busca de la mejoría en la calidad educativa, proponiendo constantemente nuevas estrategias.

Los padres de familia al conocer el trabajo, se mostraron interesados al saber que sus hijos tendrán las bases necesarias para adquirir la lógica elemental, pero, al mismo tiempo preocupados, mostrando inquietud por conocer como debía ser su participación, por lo consiguiente se explico que su intervención es de manera pasiva, lo cual consiste en dirigir actividades extraescolares, permitiendo al niño esforzarse para buscar la solución a lo presentado poniendo en práctica los conocimiento que ya adquirió por medio del trabajo realizado en el aula, posteriormente al pedir su colaboración para la adquisición del material que no puede ser proporcionado por la institución existió apoyo incondicional, donde cada uno de ellos adquirió el material requerido, en el

tiempo acordado.

El propósito establecido en esta actividad sobre “ lograr sensibilizar a los implicados “ fue favorable ya que los padres de familia comprendieron la importancia del trabajo que se plantea realizar con sus hijos.

El recurso de utilizar la actividad de integración fue favorables, logrando centrar la atención de los padres de familia y de esa manera estimular la participación espontánea, ya que en un principio mostraban tensión, enojo y cansancio (Ver apéndice 1).

El tiempo utilizado para dar a conocer el trabajo fue el conveniente ya que se determinó llevar a cabo durante la primer semana de agosto, por lo consiguiente se logró el interés y la atención a lo expuesto; además dio pauta a la siguiente etapa del proyecto.

La manera de evaluar, permitió que se observara de manera escrita lo que pensaba cada uno de los padres de familia, lo cual tuvo buena aceptación y disponibilidad.

2. Responsabilidad de los colaboradores

Antes de comenzar a resolver el ejercicio aprendiendo a contar se realiza la actividad de integración, donde los padres de familia se agrupan de acuerdo a la cantidad que se indica como puede ser de dos en dos, tres, cuatro etc. quien queda sin agruparse o formando otra cantidad a la indicada al término de la canción vamos a jugar, pierde y por lo consiguiente dirige el juego, el cual dura 15 minutos, esta actividad se efectúa con el propósito de poder centrar la atención de los asistentes.

Con relación a lo sucedido con el propósito planteado se pudo observar que al llevar a cabo el ejercicio “ aprendiendo a contar “, los padres de familia al tratar de resolver la actividad se mostraron consternados les resultó de difícil comprensión para la gran mayoría de los padres, ya que al momento de resolverlo mencionaban que no lo comprendían, las indicación eran precisas “ no tomar en cuenta los números que conocemos”, pero a pesar de ello fue ignorada y comenzaron a utilizar el sistema numérico habitual, en cambio otra parte de ellos se guiaron por medio del conteo de los dibujos ya que al

ir enumerando observaron cual era de mayor o menor cantidad de elementos, de tal manera se percató que la mayoría no pudo resolverlo adecuadamente, por lo tanto mostraron inquietud, preocupación e inseguridad a excepto de dos personas que sí lograron resolverlo., por lo consiguiente se optó por resolverlo de manera colectiva. Así, de esta manera, se dan cuenta de la falsa idea que tienen sobre cómo el niño adquiere el concepto de número, ya que consideran que su hijo (a) aprende a contar en el momento que memoriza serie numéricas ascendentes, sin saber que este aspecto es solo uno de los pasos que enmarca el concepto de número, por lo consiguiente comenzaron a comprender que es necesario la utilización de procesos evolutivos que le permitan ascender a ello, además, por otra parte juegan un papel muy importante al colaborar siendo los guías de las actividades extraescolares.

El tiempo determinado para trabajar la actividad con los padres así como el de la aplicación (tercer semana de agosto) fue adecuado ya que fue corta y dinámica.

Los recursos utilizados no presentaron dificultad y fueron los adecuados (Ver anexo 1)

El último paso fue la manera de evaluar, el cual se basó en revisar cada ejercicios resuelto por los padres de familia y de esta manera se observo cada una de las estrategias ocupadas, otro medio que se utilizó para evaluar fue el registro por medio de observación lo cual permitió detectar sus dificultades con mayor precisión.

3. Adquisición de las nociones matemáticas y la abstracción reflexionante

En este aspecto se manejó el aprendizaje significativo, por tal motivo se trabajó directamente con los alumnos permitiendo al niño vivencias que interiorizaran por medio del juego, además es muy importante mencionar que el haber trabajado con ellos anteriormente permitió que desde un inicio se comenzara

con la aplicación de las actividades planeadas, por lo consiguiente el niño tenía conocimiento de la clasificación (por colores, tamaños y formas), correspondencia biunívoca y seriación de manera ascendente pero presentando problema en la comprensión descendente .

Con respecto a las dificultades que se presentaron en este propósito primeramente se encuentra que el niño le costo saber esperar a que se e den las indicaciones, por lo tanto se precipitan a ellas, por ejemplo al indicar: traer una letra o número de “X” color, traían dos o tres, por lo consiguiente nuevamente se dieron las indicaciones “sólo traer una por viaje”.

El segundo problema se encontró fue en la seriación de manera descendente, ya que a pesar de utilizar material concreto no fue suficiente para que el niño comprender este aspecto, de tal manera se determino utilizar aspectos mas vivénciales, se empleo una nueva actividad “formarse de acuerdo a su estatura” tomando en cuenta la estatura de los demás compañeros, así de esta manera se fue subsanando esta debilidad.

El material utilizado favoreció que poco a poco se fuera alcanzando el propósito propuesto ya que la estrategia utilizada lo fue permitiendo (el juego), así de esta manera lo interiorizan y posteriormente lo utilizan para comprender otros aspectos.

El tiempo que se determinó para llevar a cabo el propósito planteado fue esencial ya que durante dos meses (sep- oct) se trabajó este aspecto, lo cual ayudo al niño a interiorizar la bases fundamentales de la lógica elemental.

Con respecto a la evaluación, ésta se llevó de manera cualitativa donde los padres fueron colocando en su hoja de registro logros y dificultades (ver anexo 2) que presentadas en su hijo (a) , en cuanto a lo que le corresponde al docente se realizan registros por medio de las observaciones individuales donde se observo que ya manejaban sin problema la lógica elemental.

4. Reforzamiento de conceptos básicos y acercamiento a los primeros números (0-9).

Al haber adquirido las nociones matemáticas, es necesario profundizar en los conocimientos ya obtenidos para obtener aprendizajes significativos, el alumno fue reforzando su lógica elemental de manera dinámica lo cual les pareció interesante por lo consiguiente se observaba disponibilidad indescriptible en el niño, parecía ser un premio para ellos, cada momento solicitan trabajar con el material, que en un momento se trabajaron tradicionalmente, pero fue más interesante al trabajar de manera innovadora así el niño utilizó los conceptos de la lógica elemental para resolver pequeños problemas que se le presentan por medio de la estrategia didáctica “ el juego”, esto es posible, al agrupar pequeños equipos de trabajo, así de esta manera todos participan en el juego elevando su nivel de conocimiento, además se permitió el acercamiento directo con los primeros números, por lo tanto al familiarizarse con el material, fue construyendo nuevos aprendizajes, logrando un nivel de comprensión alto y comienzan a asimilar los primeros números (0-9), así como definir magnitudes, lo cual se esperaba que lo adquirieran en la siguiente más adelante

También se obtuvieron dificultades, como la falta de responsabilidad de dos madres de familia ya que no habían proporcionado el material que se requería, al parecer aún no comprendían la importancia de su colaboración, para que su hijo adquiriera el concepto de número, por tal motivo se les hizo reflexionar sobre su actitud, así poco a poco lo fueron comprendiendo y colaborando aceptablemente.

En cuanto al niño la dificultad que presentó en un principio fue de inseguridad, por no saber cómo utilizar sus conocimientos adquiridos sobre clasificación, seriación y correspondencia biunívoca al trabajar con el material de actividades y juegos educativos (maje) y el de juegos y aprendizaje escolar, por otra parte también se le dificultó respetar reglas de juego, todos deseaban jugar al

mismo tiempo, lo cual no era posible y se les planteó la siguiente pregunta ¿qué podemos hacer?, así de esta manera lograron buscar la solución ellos mismos y comprendieron la importancia de respetar turnos.

Los recursos utilizados dieron resultado aunque en un principio parecía que no eran adecuados ya que presentaban un poco de confusión en el niño, pero no era así ya que poco a poco se fueron surgiendo resultados satisfactorios por medio de la manipulación directa con el material impreso, así el alumno logró aplicar lo aprendido anteriormente y adquirió nuevos conocimientos.

El tiempo fue suficiente ya que se ocupó todo el mes de noviembre para cubrir el propósito

La evaluación permitió que se fueran anotando cada aspecto que se presentaba por lo consiguiente se estaba considerando reestructurar la actividad, pero no fue necesario ya que solo necesitaba el niño familiarizarse con el material por tal manera la forma planteada para evaluar fue pertinente (Ver apéndice 2), así de esta forma se observa que gran parte del grupo adquirió la lógica elemental y 17 alumnos ya son capaces de reconocer los primeros número en cantidad y símbolo además de comienzan a definir magnitudes en los primeros números (0-9), lo cual indica que su nivel matemático esta en un nivel más alto

5. El desarrollo jerárquico para la construcción del número

En el momento de determina si el propósito fue alcanzado se observa en un principio que mostraban dificultad para resolver los ejercicios puesto se encontraban frente a un proceso de abstracción que posteriormente tenían que plasmar pero a medida de ir trabajando cada una de las actividades se fueron subsanando, por tal manera estas dificultades no trascendieron, por que la educación cobró un valor personificado al contar con sólo 20 alumnos en el aula así como con el apoyo de los padres. por otra parte la técnica basada en “definir magnitudes” solo se reforzó ya que en la etapa de reforzamiento

de conceptos básicos y acercamiento a los primeros números (0-9) el niño logró adquirirlo.

Por otra parte también surgieron dificultades en un principio con tres padres de familia ya que realizaban las tareas a sus hijos, por lo consiguiente el niño no podía responder lo que se preguntaba al respecto de la actividad, por ello se tomó la determinación de platicar de manera particularizada, así hacerles ver la importancia que implica que el niño se esfuerce y busque la resolución de las actividades utilizando lo aprendido con anterioridad, después de esta reunión comenzaron a permitir al niño, aprender de sus errores, para ser capaces de resolver sus pequeños problemas, obteniendo como resultado que buscaran la manera de simplificarlos, es decir encontrar la manera más fácil de resolución, esto surge, al tomar el papel de coordinadores y proveedores de material.

Con respecto a mi labor, me fue difícil en un momento comprender la postura que optaban algunos padres de familia, se consideraba que habían comprendido su participación en las actividades extraescolares, por lo consiguiente este aspecto atrasó un poco el ritmo de trabajo, posteriormente se habló con ellos al respecto y nuevamente tomaron su postura de ser sólo guías de actividades. Por otra parte entre las actividades que presentaron dificultad se encuentran:

- Relación Biunívoca: al efectuar la relación uno a uno, en donde se muestran cuatro flores de igual tamaño y cuatro mariposas de tamaños diferentes se confundieron con la mariposa más grande y no la unieron con la flor que le correspondía, consideraron que no era del conjunto.
- Numeral según corresponda: La dificultad se presentó en el momento de pedir la explicación de lo realizado, por que volvían a tomar en cuenta elementos que ya habían sido numerados anteriormente, así que a pesar de que existieron algunas dificultades se logró el propósito, que el

niño adquiriera su desarrollo jerárquico ya que conoce los números, los enumera, puede resumir la cantidad 1.2.3. en solo decir 3 y conoce cual es mayor que otro por lo consiguiente comienza con la construcción de número.

- Los recursos utilizados fueron el cuadernillo de actividades extraescolares en su primer bloque todo para preescolar, libro juegos y manualidades 1 y 2 y Guía universal zip-zip el cual fue elegido adecuadamente ya que permitió que se plasmaran aspectos de la lógica elemental lo cual el niño ya había trabajado por medio de juegos dinámicos, también por otra parte es importante rescatar que las actividades libro juegos y manualidades, forma un jardín y la florería tuvieron que ser adaptados para que el niño pudiera aplicar sus conocimientos sobre el concepto de número.
- El tiempo utilizado fue durante todo el mes de diciembre ocupando también el periodo vacacional, permitiendo que se siguiera avanzando.

La manera de evaluar al ser cualitativa permite percatarse si las actividades utilizadas son las adecuadas, por lo tanto primeramente los padres de familia ocupando su hoja de evaluación (Ver anexo 2) para realizar los registros necesarios y por parte del docente se efectúan observaciones individuales y mensuales de manera grupal, por lo consiguiente no se observaron aspectos que impidieran lograr el propósito de esta etapa.

6. Que el niño adquiera el concepto de número

El logro de este propósito se debe a la participación de los padres de familia, apoyaron guiando a los niños a resolver de las actividades programadas, donde sólo fueron coordinadores, por tal motivo le brindan a su hijo (a) la oportunidad de ser constructor de su propio conocimiento.

Otro aspecto que ayudó fue que en el momento de revisar de manera personificada las tareas extraescolares, se observó que efectivamente los alumnos resolvieron cada ejercicio, por lo tanto fueron capaces de explicar y defender lo realizado dando sus propios puntos de vista, así como métodos

de resolución de cada una de las actividades, pero el avance más favorable ha sido que el niño no solo adquirió su concepto de número si no en este momento realiza operaciones sencillas, sustracciones y adiciones de manera razonada, siendo este medio de solución a sus pequeños problemas cotidianos, como al ir a comprar a la tiendita escolar, tomar material necesario, etc. así de esta manera ha sido posible que el niño logre obtener el propósito general desarrollo del concepto de número, por lo consiguiente ha establecido la relación entre lo concreto y lo gráfico, el símbolo numérico y la cantidad, esto se ha logrado por medio de la mejor metodología para el interés del niño: “ el juego “ .

Durante la marcha se generaron problemas sobre la falta de atención a lo que observaban y escuchar las indicaciones lo cual no fue trascendental, por lo consiguiente se fueron resolviendo en el transcurso de la misma etapa permitiendo continuar con los avance.

- Recursos la elección de actividades extraescolares tomadas del libro “Todo para preescolar” y Guía universal zip-zip, con mayor grado de dificultad mayor que el anterior originaron buen resultado permitió que el alumno utilizara cada uno los conocimientos que fue adquiriendo, así logrando resolver ejercicios de manera grafica.

El tiempo que se utilizó fue suficiente (enero), ya que el niño ha adquirido de manera interiorizada elementos que le ayudaron a resolver cada ejercicio de este segundo bloque de actividades.

La manera que se determinó para evaluar consistió en llevar a cabo registro de las observaciones individuales, la observación por parte del docente y por medio de la hoja de evaluación (Ver apéndice 2) por padres de familia lo cual fue favorable para percatarse de situaciones que necesitaban de

Otro aspecto que favoreció el avance significativo en el niño fue la revisión

personificada de cada ejercicio, además de poder personificar la educación al contar con sólo 20 alumnos, por lo consiguiente este aspecto fue primordial e influyó demasiado para que poco a poco el niño fuera adquiriendo su concepto de número.

En cuanto a los recursos utilizados, dieron buen resultado, por ser material didáctico que puede manipular el niño directamente, así de esa manera se logró adquirir la habilidad de abstracción por lo cual es capaz de representar aspectos de manera gráfica y resuelve problemas de su vida cotidiana

CONCLUSIONES

Entre los aspectos que ayudaron al desarrollo del presente trabajo, primeramente fueron los datos obtenidos del contexto de san Juan Teotihuacan lo cual fue ayudando a observar las problemáticas presentadas, los cuales no pudieron resolverse por ser demasiadas amplias, constar de amplio conocimiento en el área ecológica, por otra parte también se percató del nivel sociocultural de las familias lo cual permitió conocer la manera en que los padres de familia podrían intervenir, posteriormente se efectuó otro análisis en el ámbito educativo en el se encontraron otras problemáticas entre las cuales una de ellas no presentaba una resolución fácil, esto se identificó en el momento de calificar el área matemática de la prueba Malí – R.

Por lo consiguiente en la problematización se analizaron todas las problemáticas presentadas tanto el contexto como del diagnostico, por lo tanto costo mucho precisarlo hasta que se determinó de la siguiente manera: *La construcción del número a través de juegos didácticos en los niños de segundo grado de preescolar.*

Con respecto a las estrategias utilizadas , estas se plantearon de manera evolutiva es decir primeramente eran aspectos de fácil comprensión que fueron permitiendo al niño, ir comprendiendo situaciones cada vez mas complejas, por lo tanto su nivel cognitivo fue ascendiendo, además es muy importante mencionar que todo esto surge a medida de irle proporcionando aprendizaje de manera didáctica y atractiva por medio de su centro de interés y atención que es “el juego“, donde el niño logra conocimientos de manera interiorizada, lo cual le permite poder utilizar lo aprendido para resolver situaciones de su vida cotidiana.

A continuación se describen los avances y dificultades de las estrategias utilizadas:

- Lograr sensibilizar a los implicados: en esta actividad el directivo no

aceptaba que solo se trabajaran solo cinco juegos del maje, por lo consiguiente al darle argumentación de que el niño desarrollaría sus habilidades por medio de la ejercitación de otras actividades más dinámicas , así de esta manera se permitió seguir con el trabajo.

- La responsabilidad de los colaboradores: se observo que los padres de familia consideraba que el niño no presenta dificultad al adquirir nuevos aprendizajes, por lo tanto en el ejercicio “aprendiendo a contar “les hizo cambiar de idea ya que tuvieron mucha dificultad al tratar de resolverlo, por tal motivo se comprometieron a apoyar las actividades.
- Adquisición de las nociones matemáticas y la abstracción reflexionante: en esta actividad se avanzo rápidamente, pero hubo un cambio de ritmo cuando el niño sólo comprendía la clasificación, correspondencia biunívoca y la seriación unidamente de manera ascendente por lo consiguiente le costaba trabajo la seriación descendente, por tal manera se utilizó empleo la actividad de formarse de acuerdo a su tamaño, lo cual subsano el problema presentado.
- Que el niño adquiera su lógica elemental matemática: En este aspecto el niño no obtuvo tanto problema ya que lo había estado trabajando desde el ciclo pasado lo cual permitió avance rápido en este propósito
- Que el niño refuerce los conceptos básicos matemáticos: el niño a pesar de conocer los aspectos de la lógico elemental, les consto trabajo poder utilizar su conocimientos para resolver otras situaciones que se presentaban, esto fue momentánea lo que sucedió fue que aún no comprendían como utilizarlas, por lo consiguiente no afecto el avance del trabajo y se prosiguió exitosamente
- Que el niño inicie la construcción del número: en esta actividad se encontró con un poco de detención en el ritmo de trabajo ya que algunos

padres les resolvían las tareas a sus hijo (a) sin pensar en el daño que les provocaban, ya que posteriormente no serian capaces de resolver por ellos mismos situaciones que se les presentaran.

- Que el niño adquiriera el concepto de número: en esta etapa no se obtuvieron problemas trascendentales ya que el niño ya había adquirido la habilidad de saber escuchar y observar para resolver lo indicado

pero también es un factor muy importante la disponibilidad que presentan los padres de familia en este proceso de difícil comprensión, pero como todo proceso también existieron dificultades, por lo consiguiente en algunas actividades existieron dificultades que por cuestión de la manera de haber estructurado las actividades no presentaron trascendencia, solamente en la propósito de la adquisición de las nociones matemáticas se tuvo que implementar otra nueva actividad, logrando una resolución adecuadamente durante el desarrollo. por lo consiguiente las estrategias como materiales utilizados para las actividades fueron elegidas acertadamente provocando impacto en la enseñanza de las matemáticas, lo cual es, una área fundamental en la vida del ser humano .

En cuanto a la teoría utilizada se pudo observar que fue un aspectos primordial para respaldar el trabajo presentado y sobre todo por qué cada uno de los autores propuestos, aportan situaciones que conllevan al niño a la construcción del concepto de número de manera evolutiva lo cual respeta su desarrollo integral de acuerdo a sus edad., A continuación se menciona el apoyo teórico que cada uno proporciona en el trabajo presentado:

Piaget: respaldo el especto del constructivismo y adquisición de las nociones matemáticas

Ausubel: en el aprendizaje significativo como medio de reforzamiento de la lógica elemental

Arthur Baroody: con la construcción del numero desde el aspecto cognitivo

Vigostky: la construcción del concepto de número desde el enfoque socio cultural

Por otra parte con relación al tiempo que se determina para lograr cada propósito planteado, se observó que fue conveniente dar mayor tiempo de ejercitación a los aspectos de la lógica matemática.

La evaluación llevada por medio de la observación y registros mensuales e individuales por la educadora al igual que por los padres de familia al llenar la hoja de evaluación (Ver apéndice 2), fueron medios precisos para observar los avances como dificultades, gracias a estos datos se recolectó información valiosa para percatarse de que en la adquisición de las nociones matemáticas y la abstracción reflexionante en la seriación descendente existía dificultad de comprensión, por lo tanto se consideraba reestructurar la actividad pero sólo era necesario implementar otra actividad, para lograr el propósito establecido en esta tercer etapa. Por lo consiguiente se obtuvo un avance muy significativo ya que el niño no solo logró adquirir su concepto de número sino en la actualidad es capaz de resolver sumas y restas sencilla como medio para enfrentar sus pequeños problemas.

BIBLIOGRAFIA

JEROMNE Seymour Bruner *"investigación sobre el desarrollo cognitivo"*
Madrid. Editorial rio (1980)

"Artículo 3º constitucional y ley general de educación" Méx. DF. Secretaría de
educación pública (1999)

AUSUBEL David Paul *"Psicología educativa un punto de vista cognitivo"*
Méx. Editorial trillas (1978)

AZPEITA Conde Marcela, *"Mi libro de manualidades 1 y 2"*, México. Editorial
Fernández editores (1996)

BAQUERO Ricardo *"Vigostky y el aprendizaje escolar"* Argentina. Editorial
AIQUE (1999).

BAROODY Arthur *"El pensamiento matemático de los niños un marco
evolutivo para maestros de preescolar ciclo inicial y educación especial"*
Madrid Editorial visor, (1947)

*"Bloque de juegos y actividades en el desarrollo de proyectos en el jardín de
niños"*, Méx. Secretaria de educación pública (1990)

HOLMES Brian, Z.F George, Bereday, Rohrs, Vexliard Alexandre. Ronald.
F. Price y Debesse. Maurice *"Pedagogía Comparada II"*, Barcelona.
Ediciones Oikos- tau, S.A (1974)

GAMBOA Castro Norma E. *"Todo para preescolar"* Méx. D.F. Editorial Visor
distribuciones (1995)

GARCIA del cuento Haydee, *"Monografía municipal"* Méx. Editorial instituto
mexiquense de cultura (1999)

LEV. Semenovich Vigostky, *"El desarrollo de los procesos psicológicos
superiores"* Barcelona Editorial grijalbo (1988)

MEECE Judith. "Desarrollo del niño y del adolescente "compendio para educadores. México DF. Editorial Secretaria de Educación Pública (2000).

MOHARI verónica y Virginia Oviedo "*Guía universal zip-zip*" Méx. D.F, editorial Noriega, (2000)

MORENO Montserrat y el equipo del Instituto Municipal de Investigación en Psicología Aplicada a la educación del área de Enseñanza., Barcelona, "*La pedagogía operatoria, un enfoque constructivista de la educación* ". Editorial LAIA (1983)

NOT Louis "*la pedagogía del conocimiento*", Méx. Editorial fondo de cultura económica. (1979)

PIAGET Jean - Alina Szeminska" *Génesis del número en el niño*" Buenos aires " Editorial Guadalupe. (1987)

PIAGET Jean "*Génesis de los estructuras lógicas elementales clasificación y seriación*" Argentina, Buenos Aires. Editorial Guadalupe. (1976)

"*Plan de desarrollo del Municipio de San Juan Teotihuacan*", México, Secretaría de Educación pública (1999).

"*Psicología y Pedagogía Las ideas pedagógicas*" México DF. Editorial grjalbo S.A. (1969)

ZAPATA Oscar. "*Juegos y aprendizaje escolar* ". México, Editorial pax. (1989)

ANEXO 1.

APRENDIENDO A CONTAR.

El conteo oral es un recurso valioso para el trabajo con cantidades, y es un antecedente necesario para iniciar el aprendizaje de la de la representación de los números, para contar se necesita, además de conocer la serie verbal de los números, establecer una correspondencia uno a uno, entre la serie verbal y los objetos que se van contando.

Las situaciones que a continuación se plantean pierden su sentido si para resolverlas se apoya en los números que conoce. Haga un esfuerzo por no usarlos utilice la serie numérica oral que se propone.

1.- Imagine que está en un país llamado Lalilan en ese lugar cuando los lalilaneses cuentan oralmente van diciendo: la, le, li, lo, lu....

ahora, resuelva los siguientes problemas :

a)Don Julián tiene tanla borregos y Ernesto Lanla ¿ quién de los le tiene más?.....
.....b) José tiene lenlo canicas y Mario tiene lenlu.

***** *****

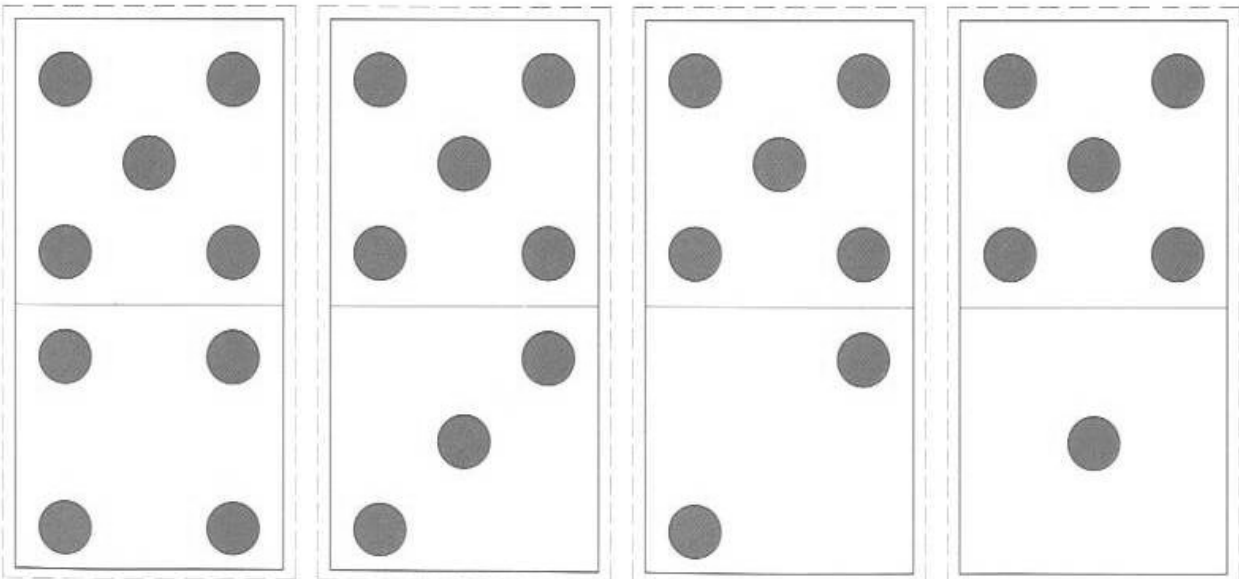
***** *****

José. Mario.

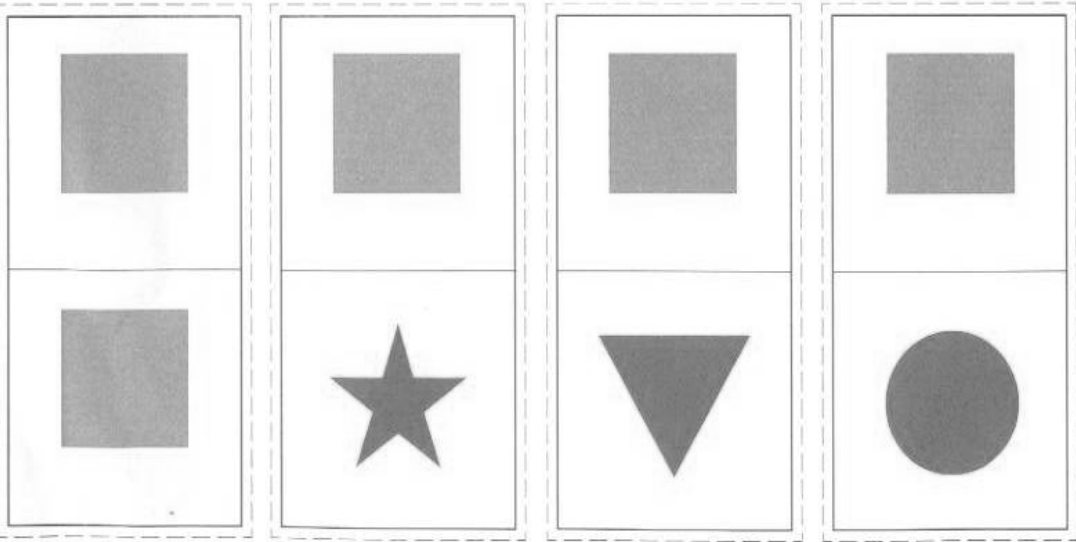
2. ¿ A quién de los le tiene más, recuerde no use los números que usted conoce:.....

probablemente no pudo resolver el inciso a) redacte brevemente a continuación que dificultades tuvo y por que el inciso b) si lo pudo resolver.....

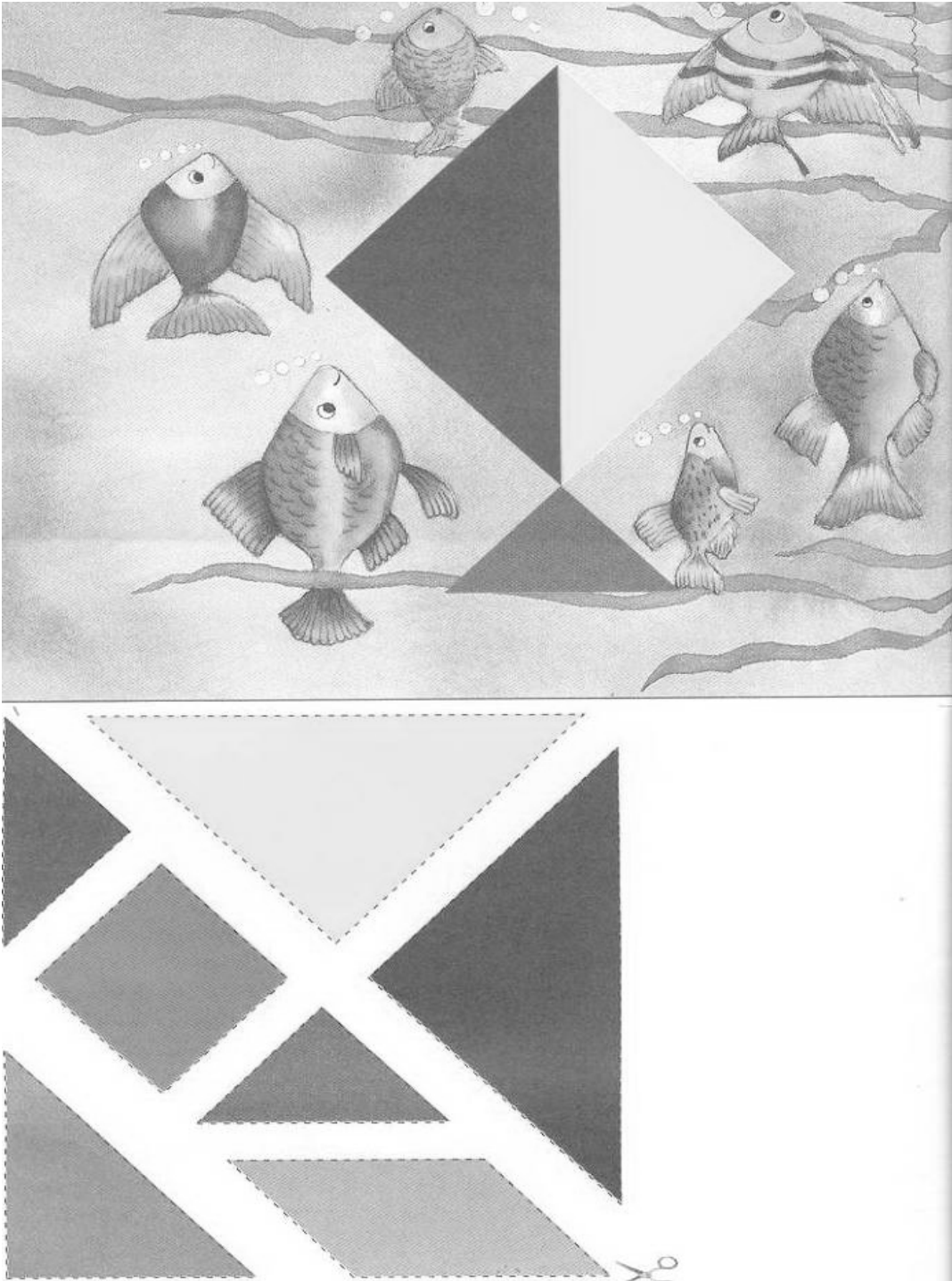
ANEXO 2



ANEXO 3

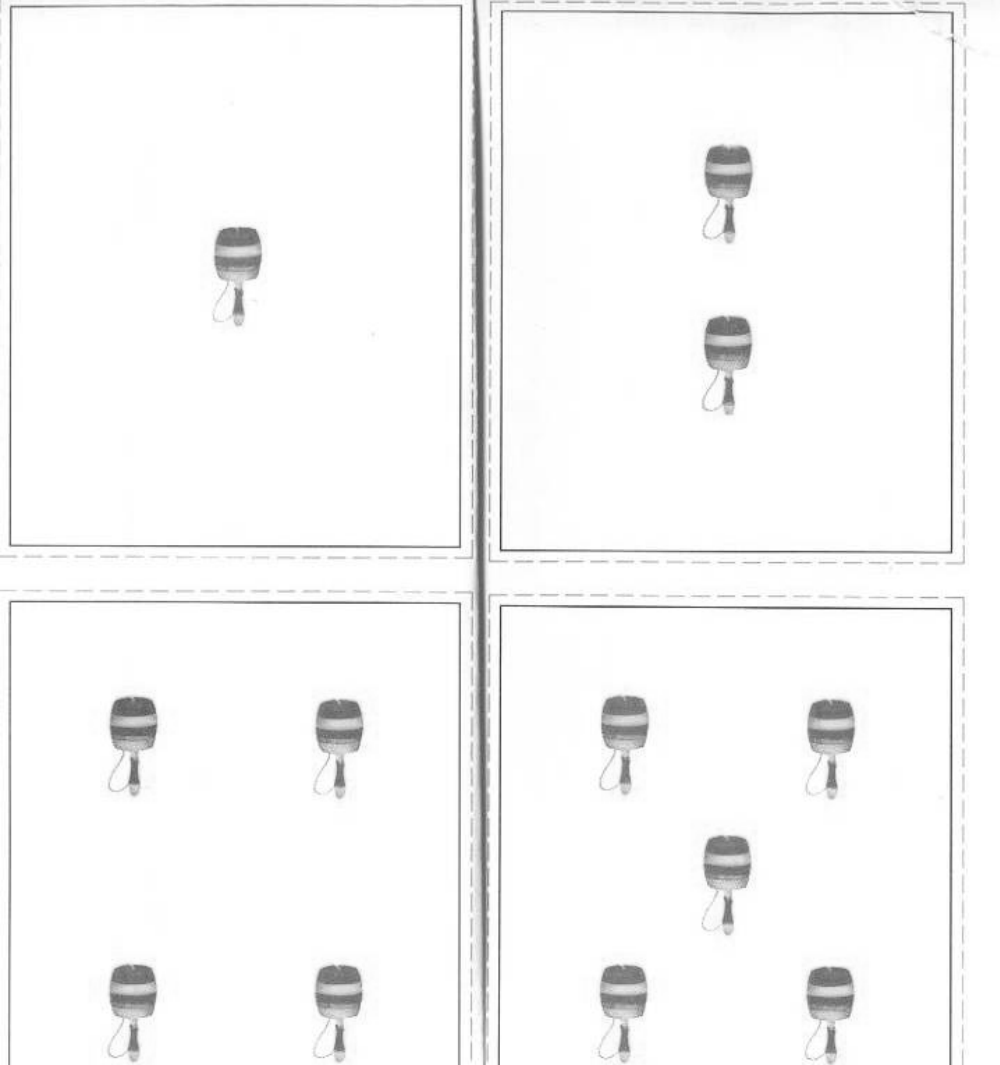


ANEXO 4

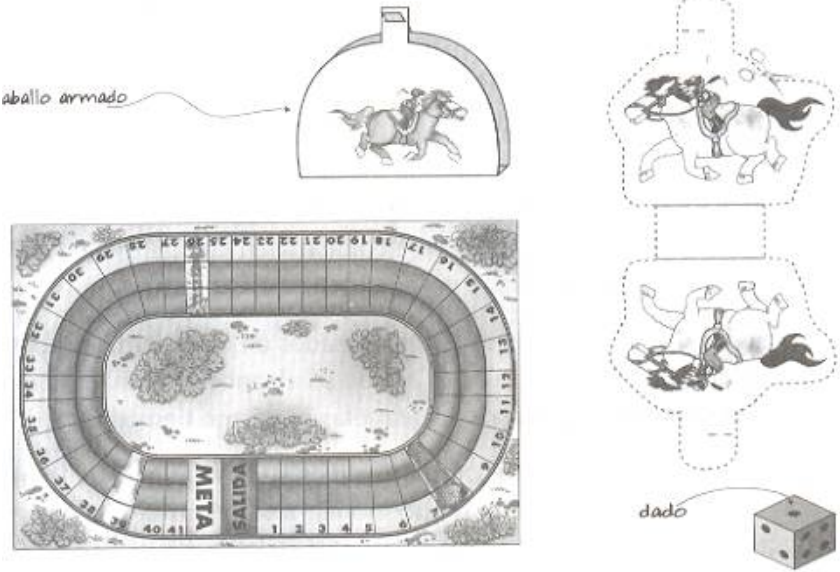


Fuente: SECRETARIA de educación pública "Material de Juegos y Actividades Educativas"

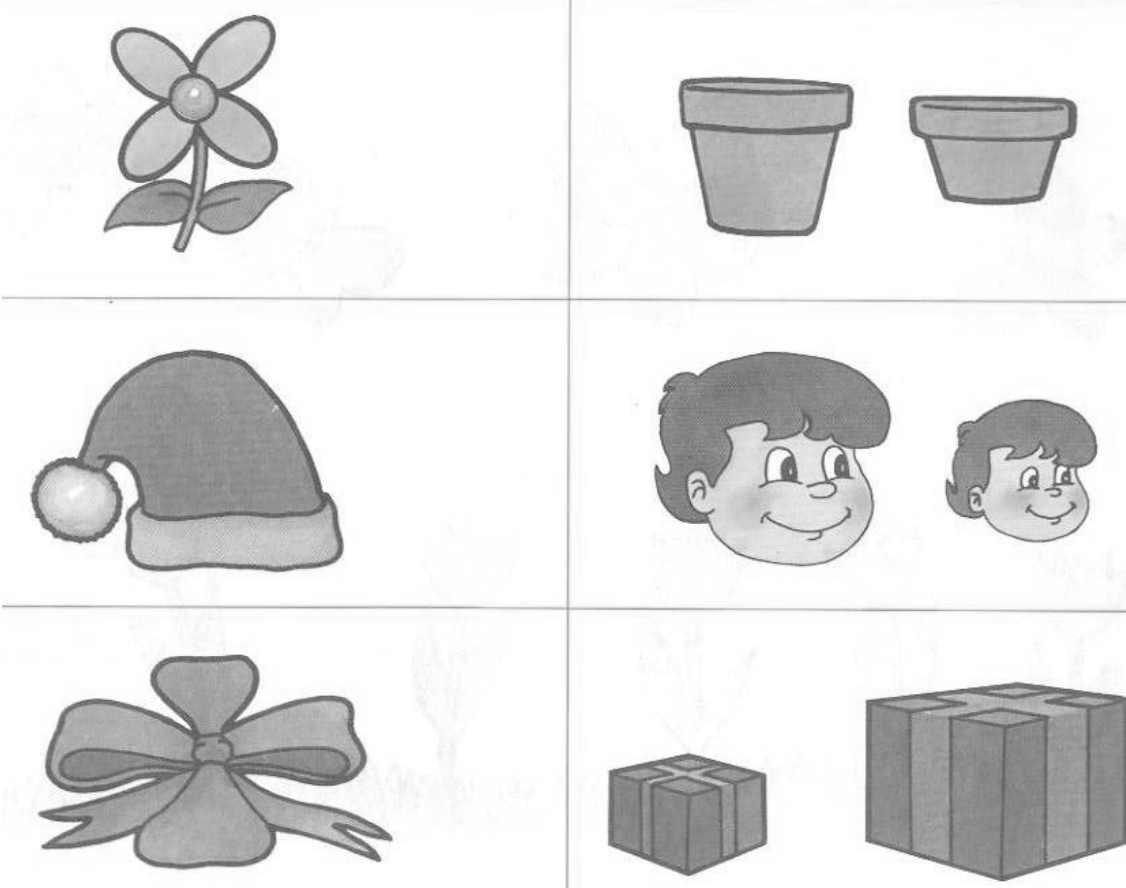
ANEXO 5



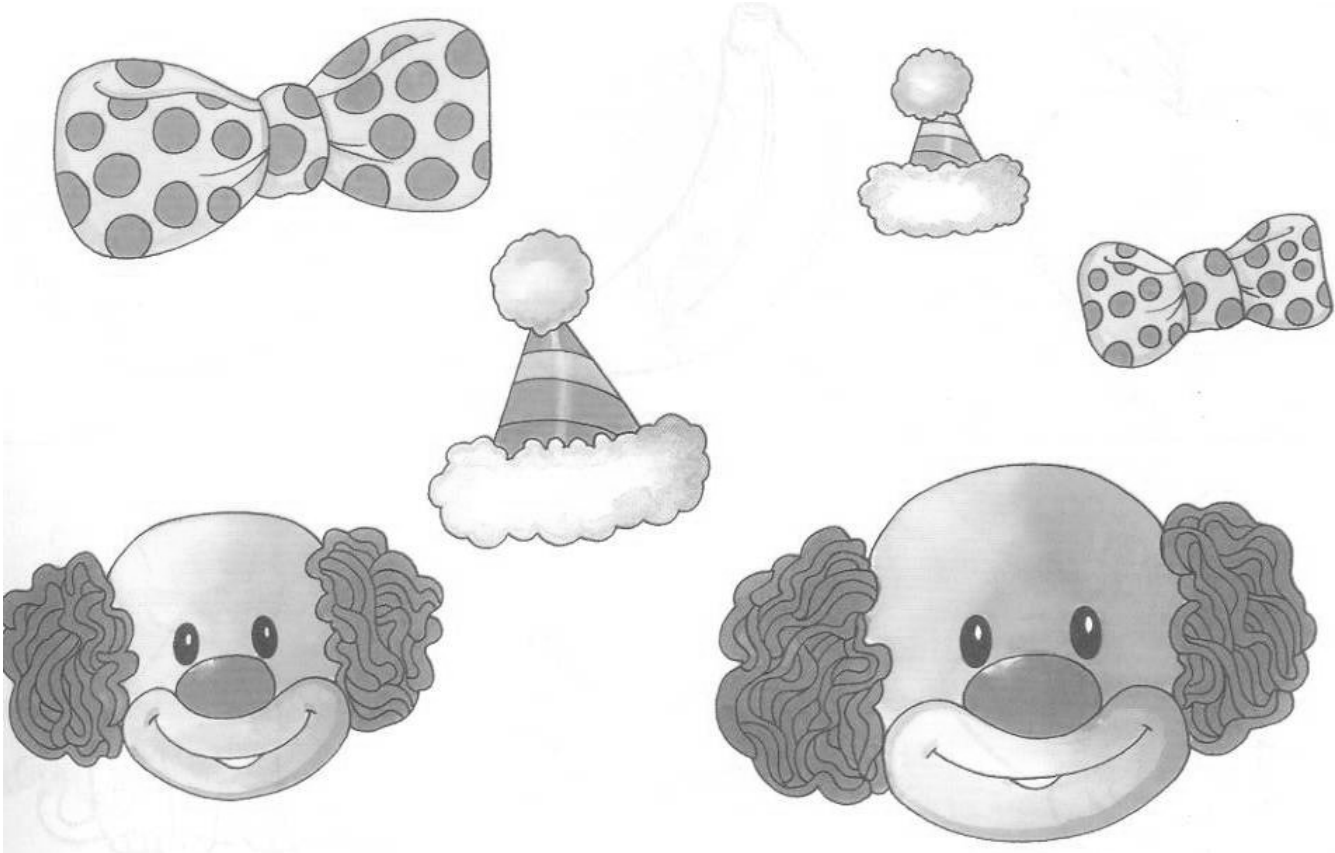
ANEXO 6



ANEXO 7



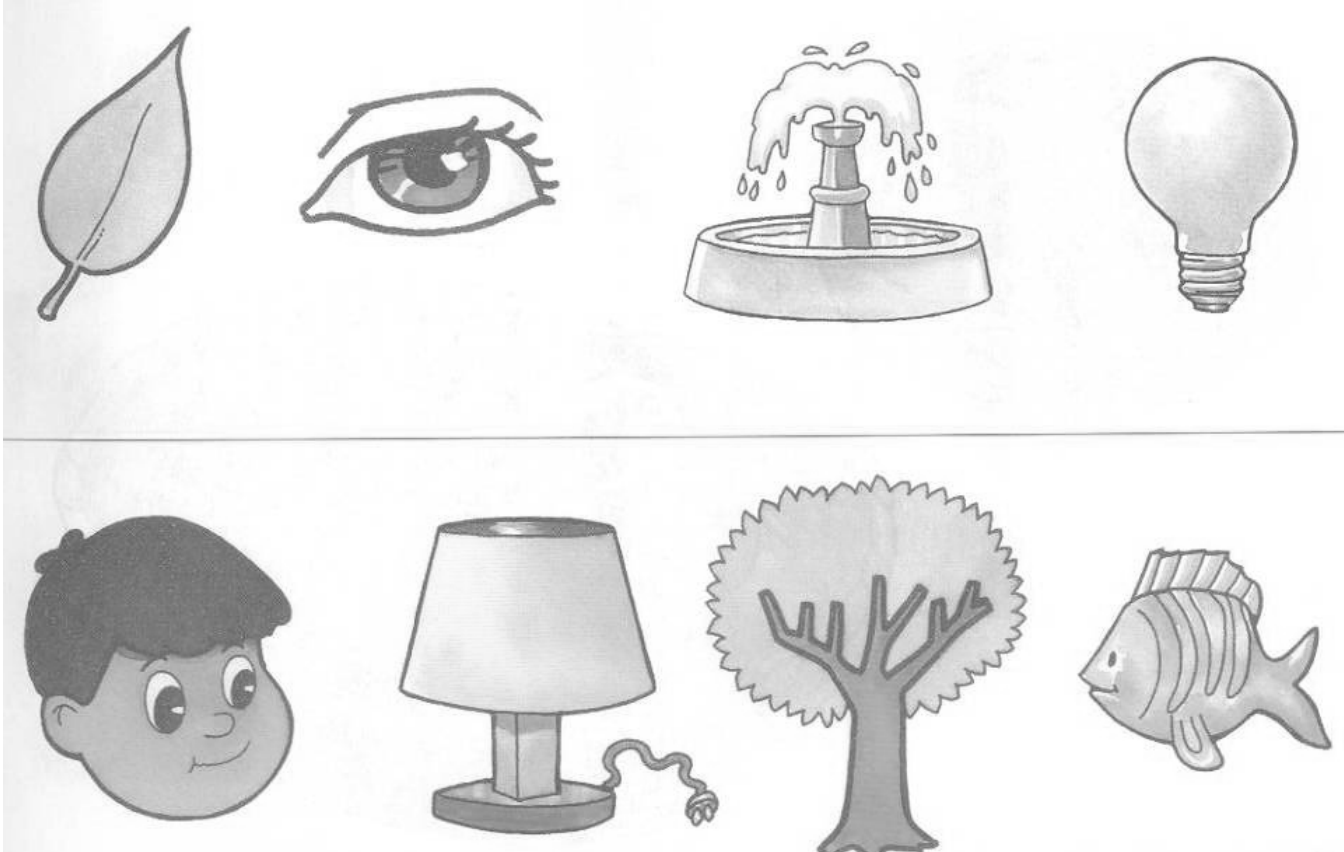
ANEXO 8



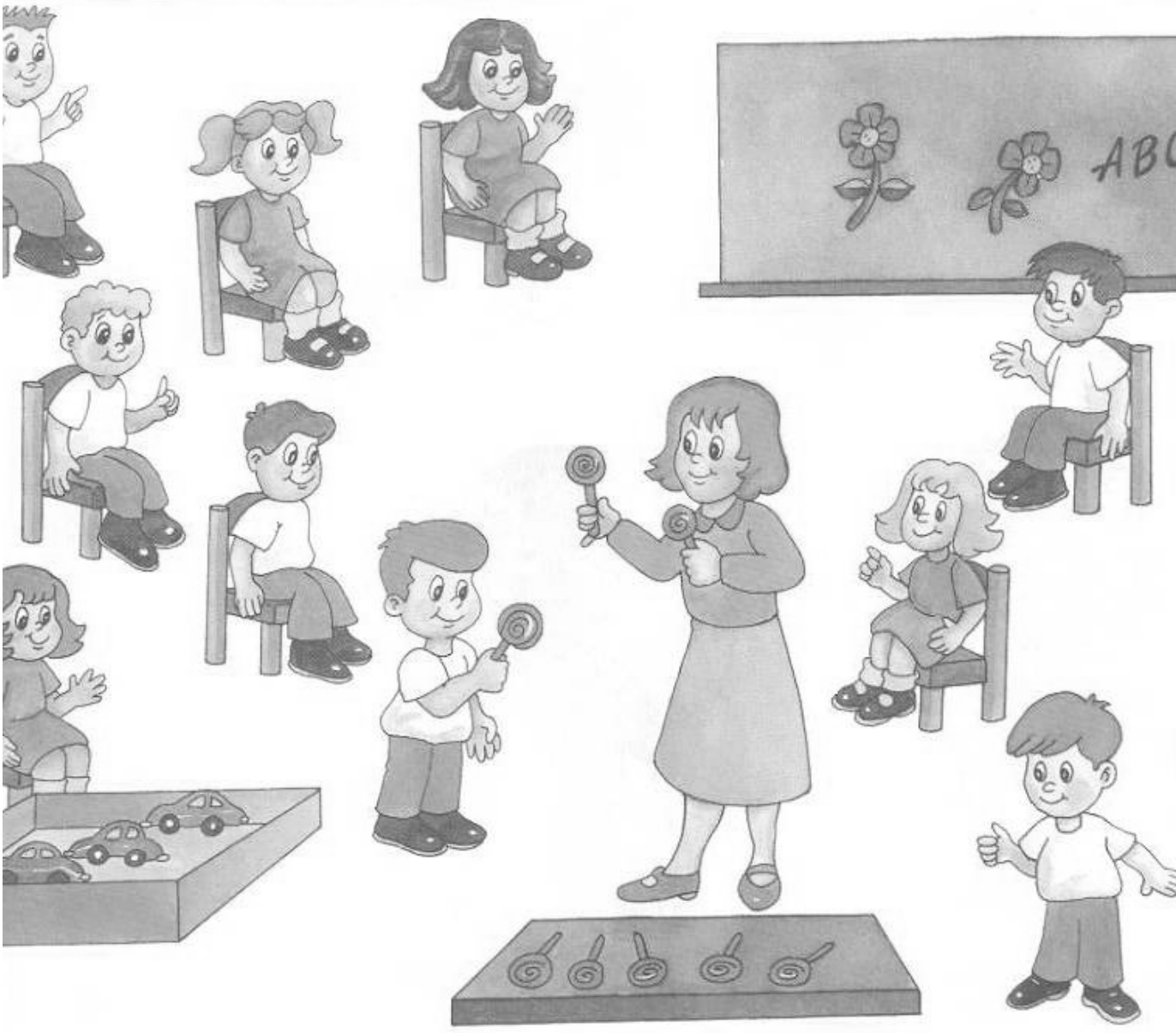
ANEXO 9



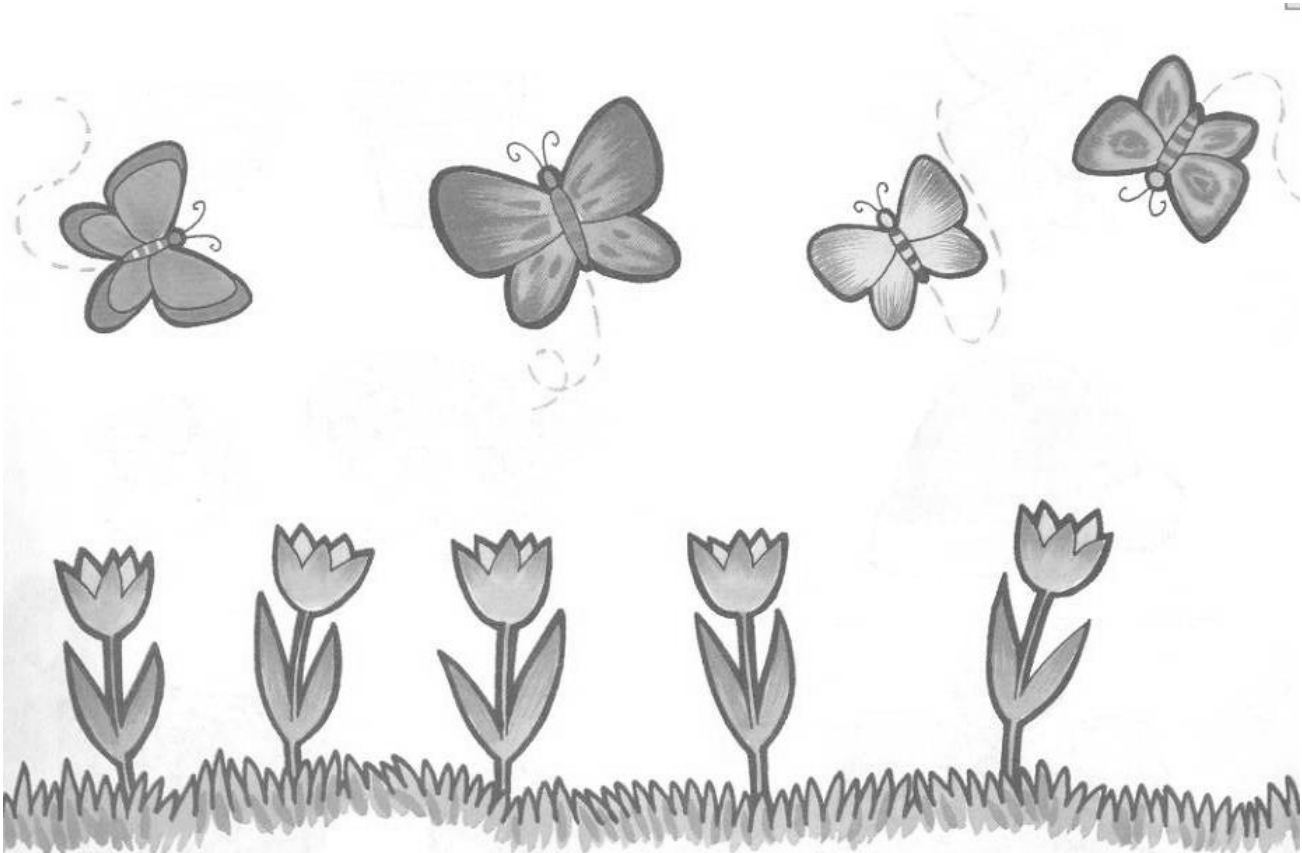
ANEXO 10



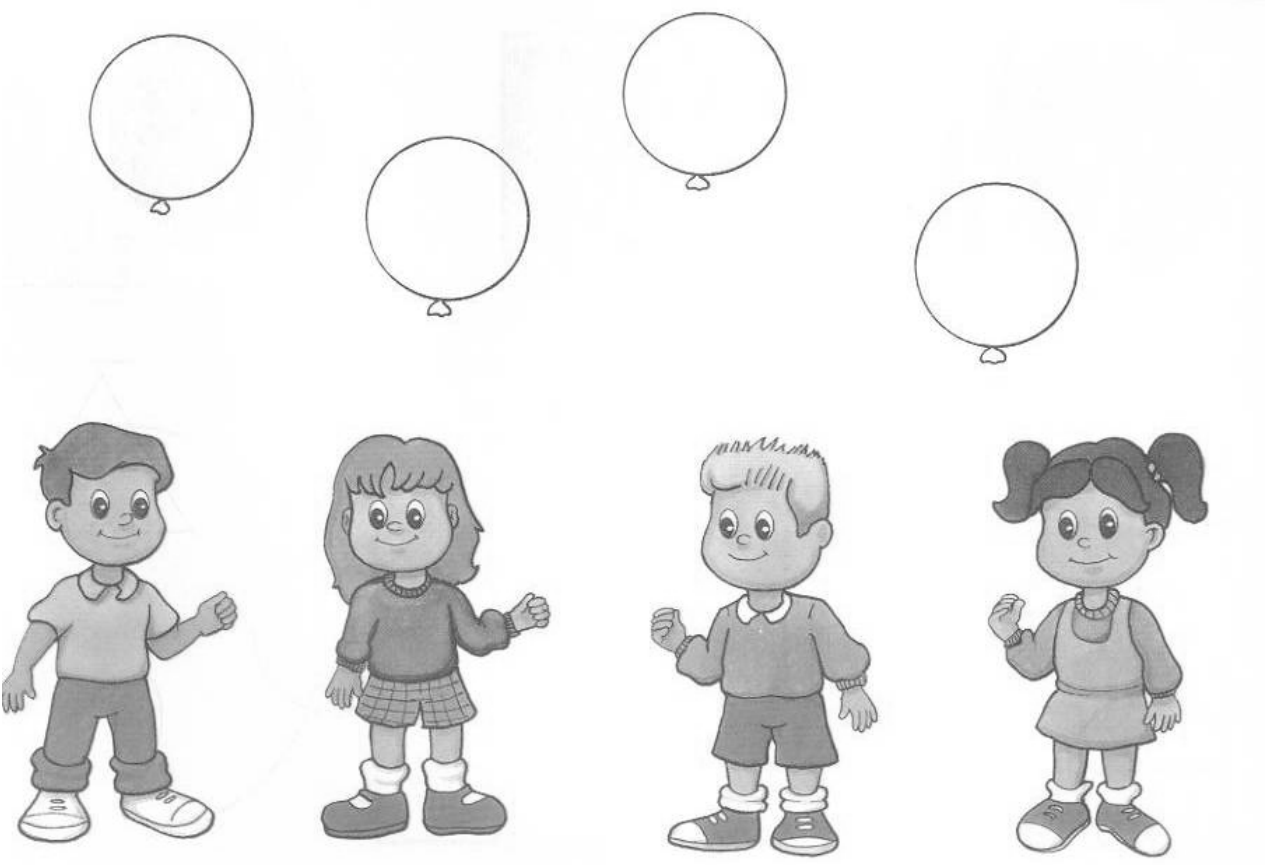
ANEXO 11



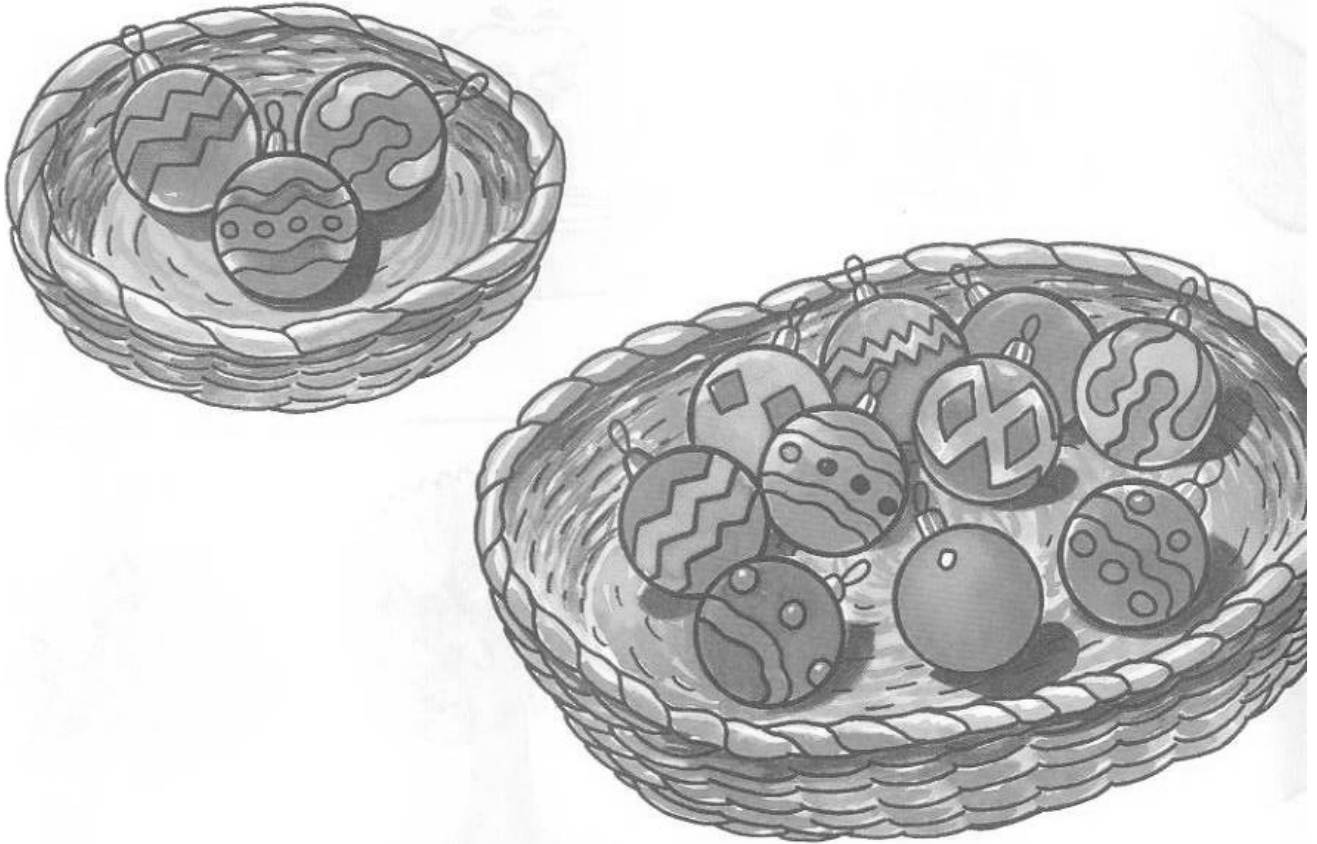
ANEXO 12



ANEXO 13















ANEXO 14



ANEXO 15

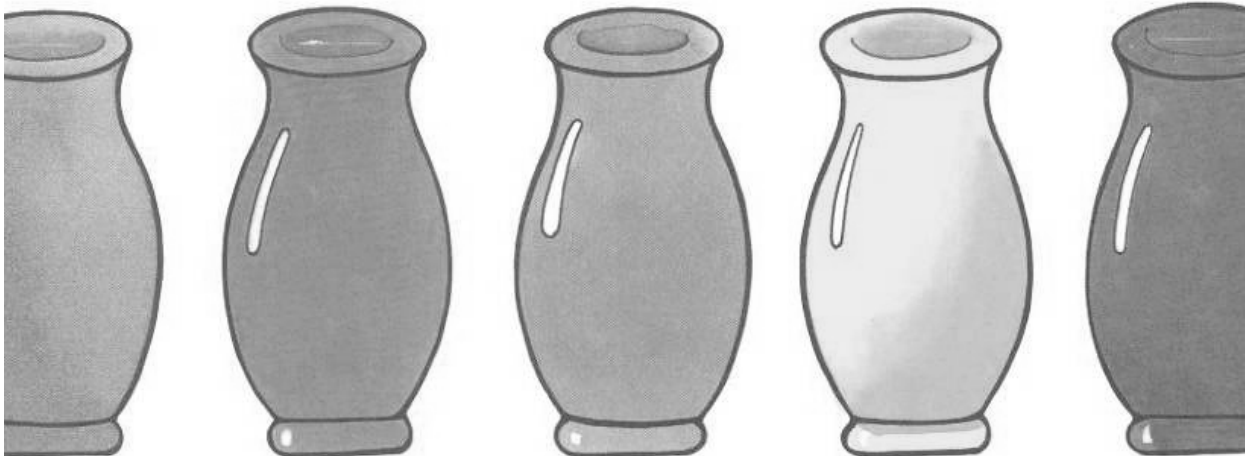
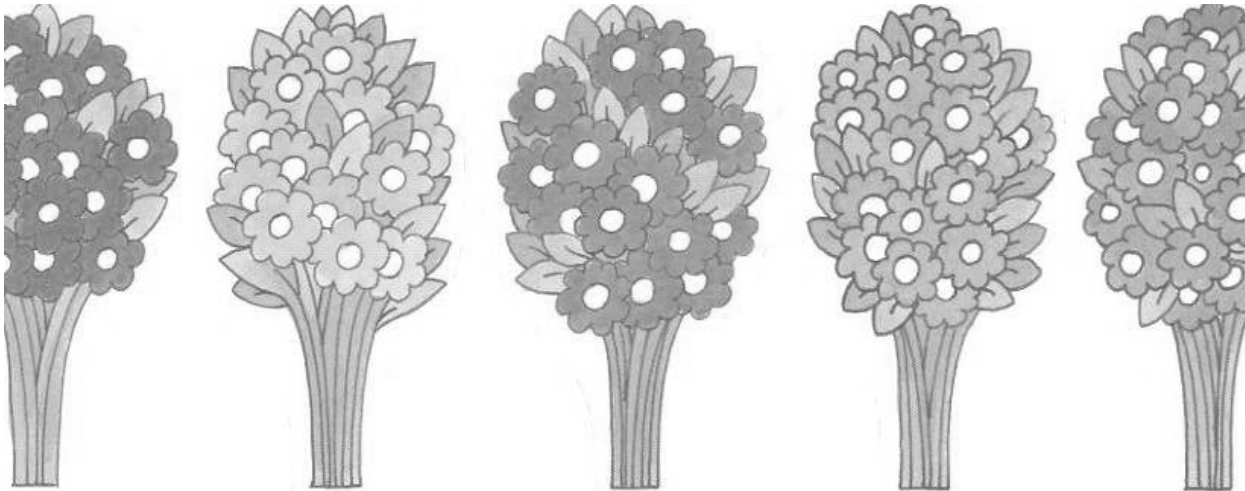


ANEXO 16

1		
2		
3		
4		
5		
6		

0			3			
---	--	--	---	--	--	--

ANEXO 17

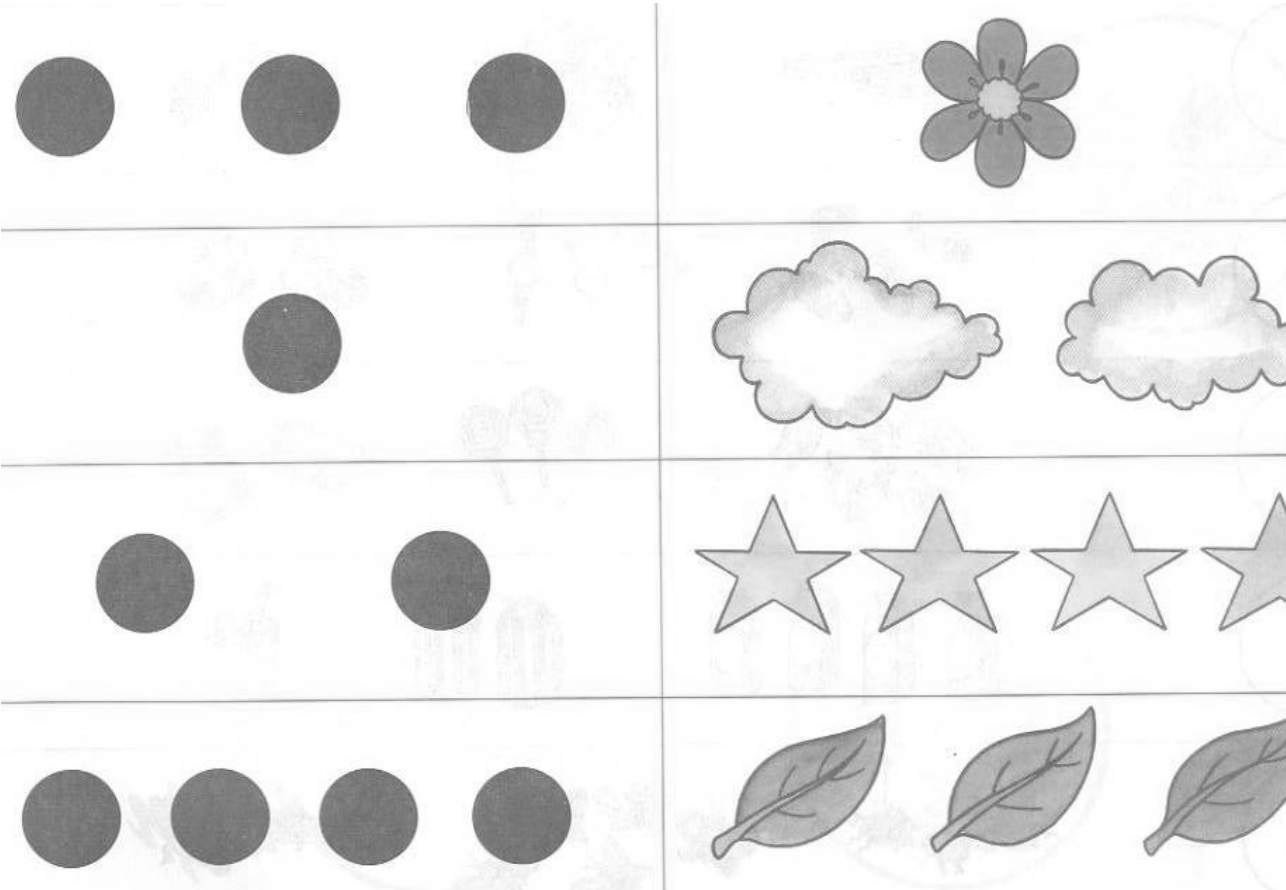


ANEXO 18

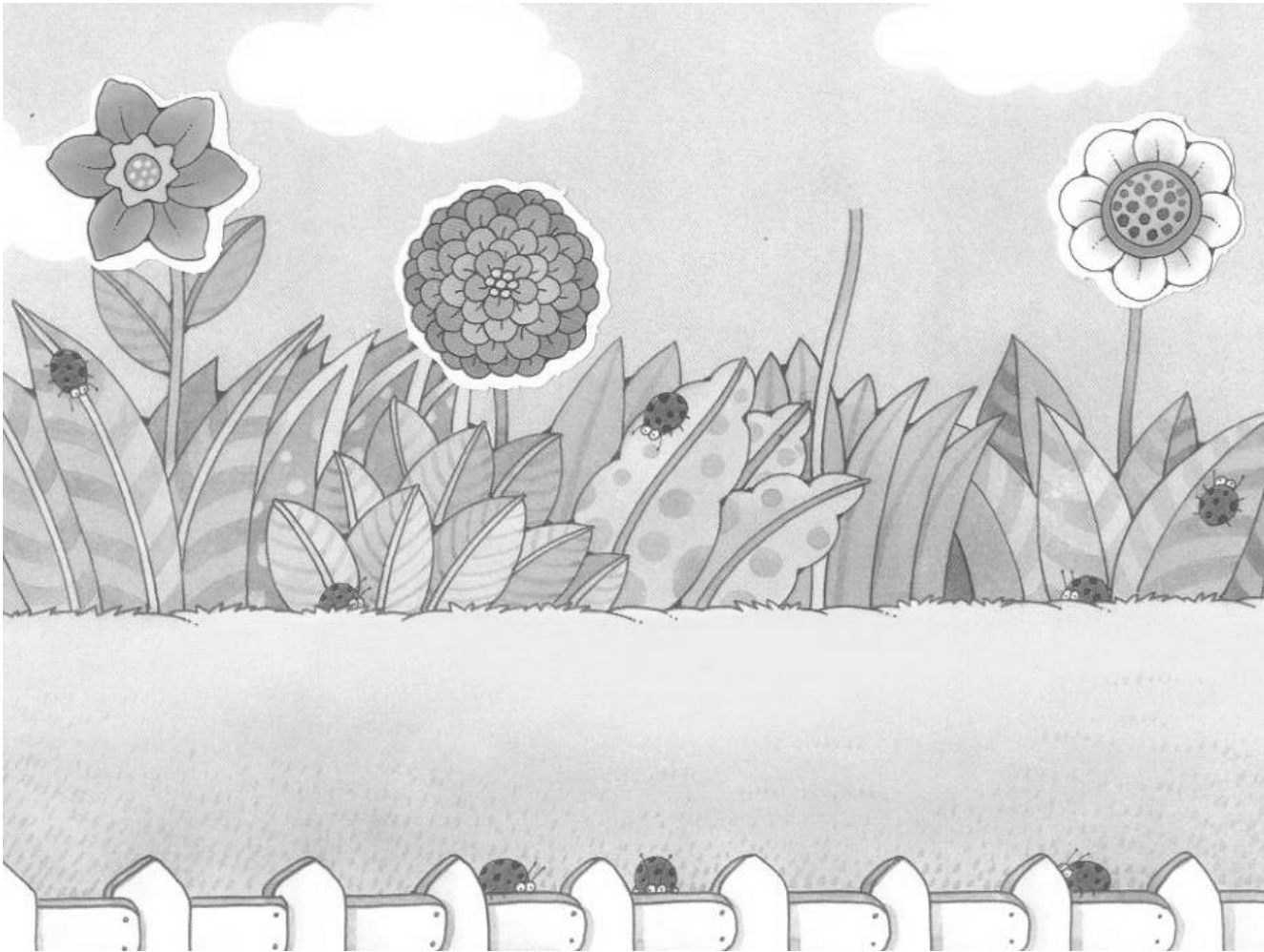
Perros y gatos



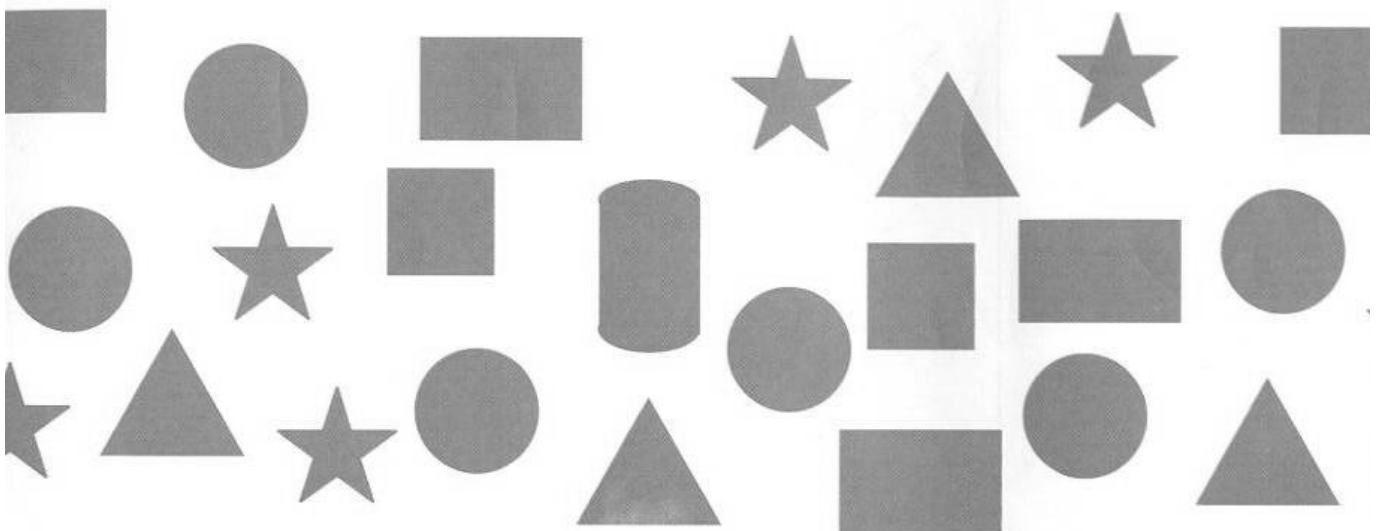
ANEXO 19




ANEXO 20




ANEXO 21



¿Cuántos  hay? _____

¿Cuántas  hay? _____

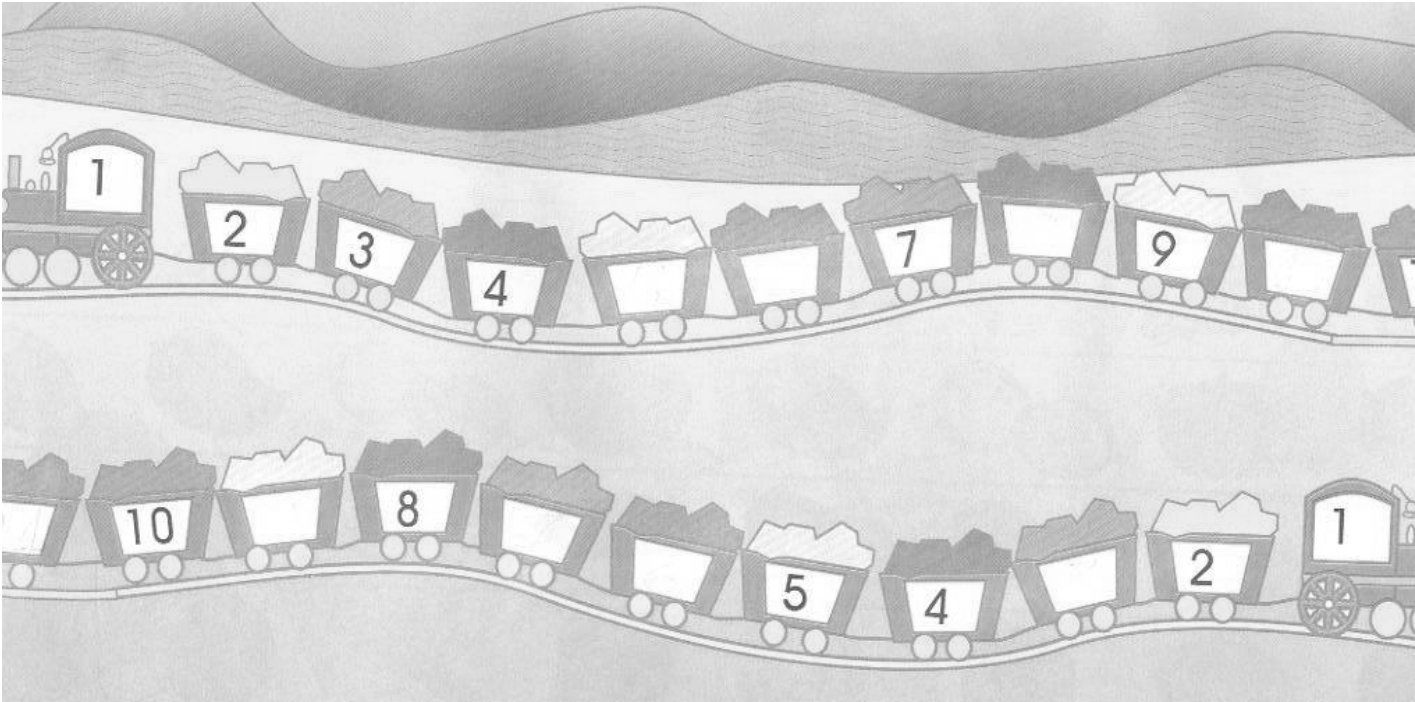
¿Cuántos  hay? _____

¿De qué figura hay 4? _____

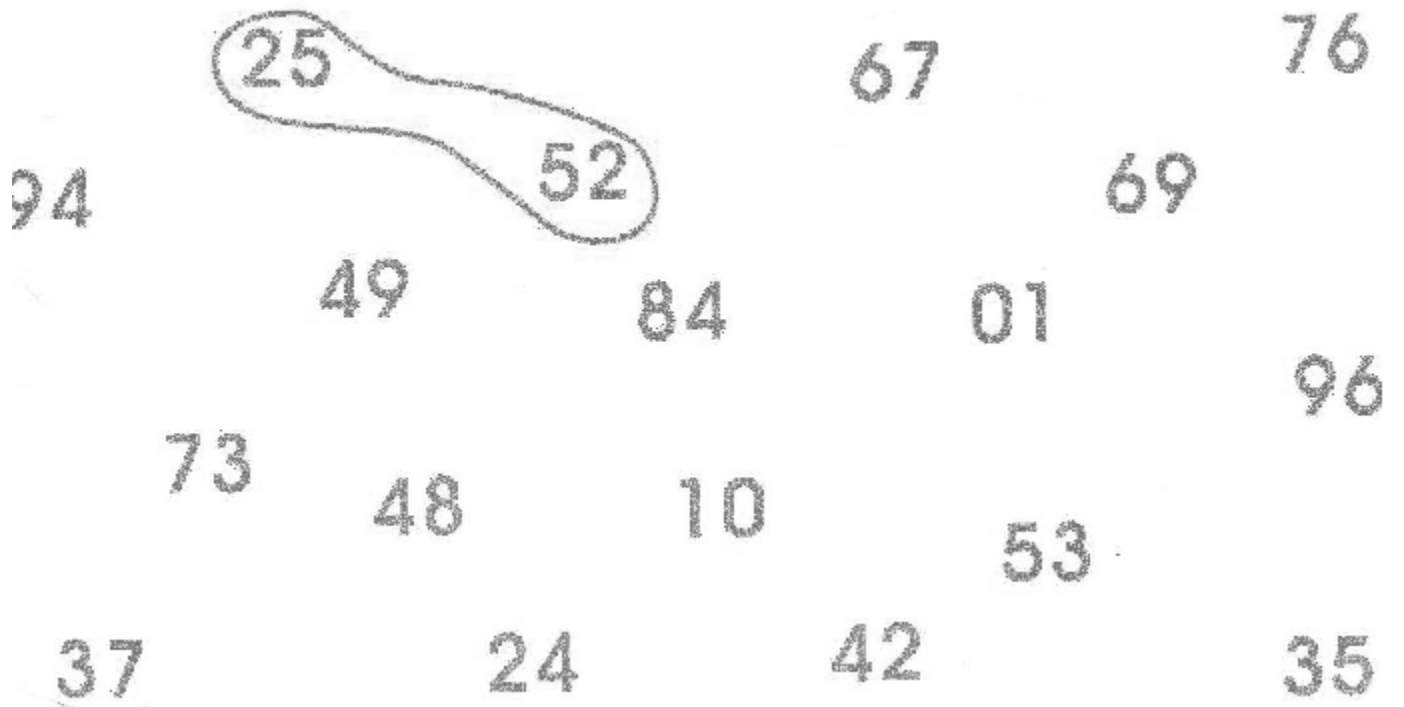
¿De qué figura hay 5? _____

¿De qué figura hay 1? _____

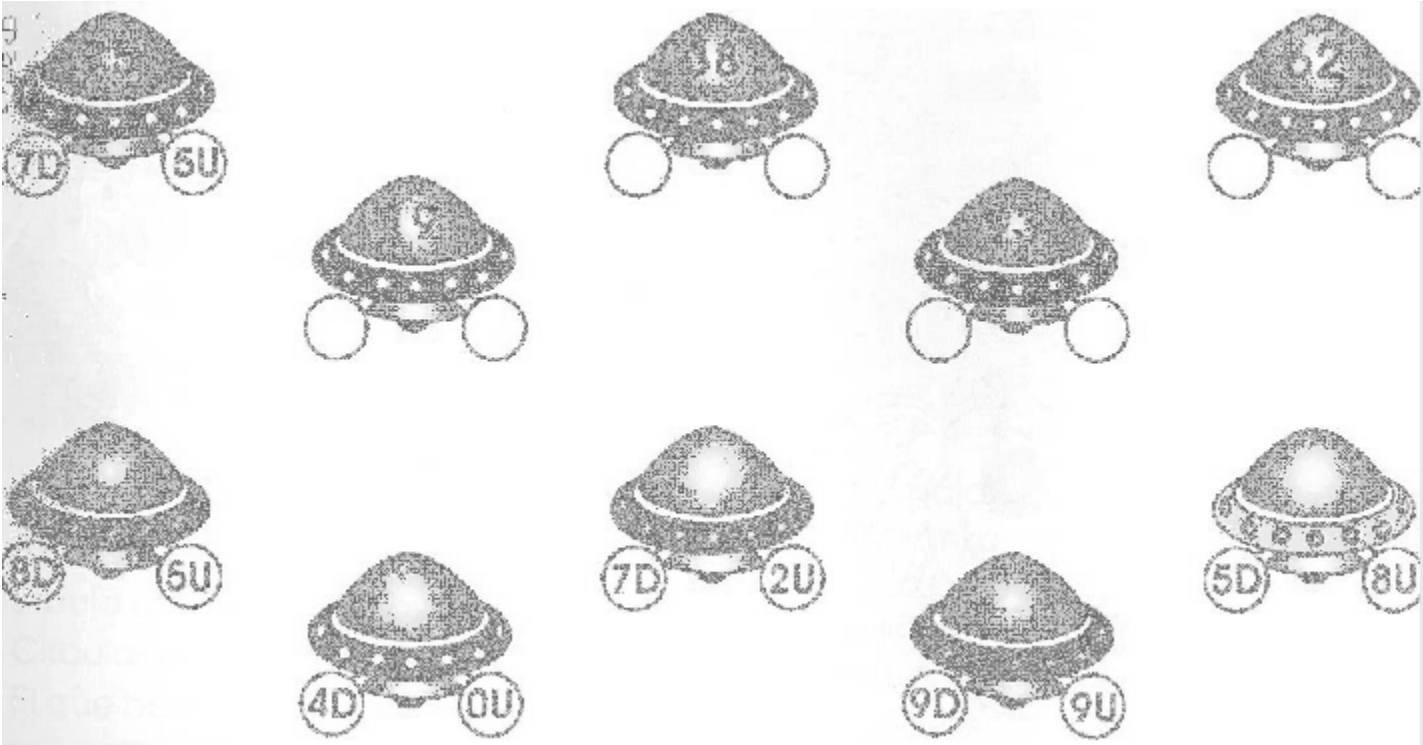
ANEXO 22



ANEXO 23

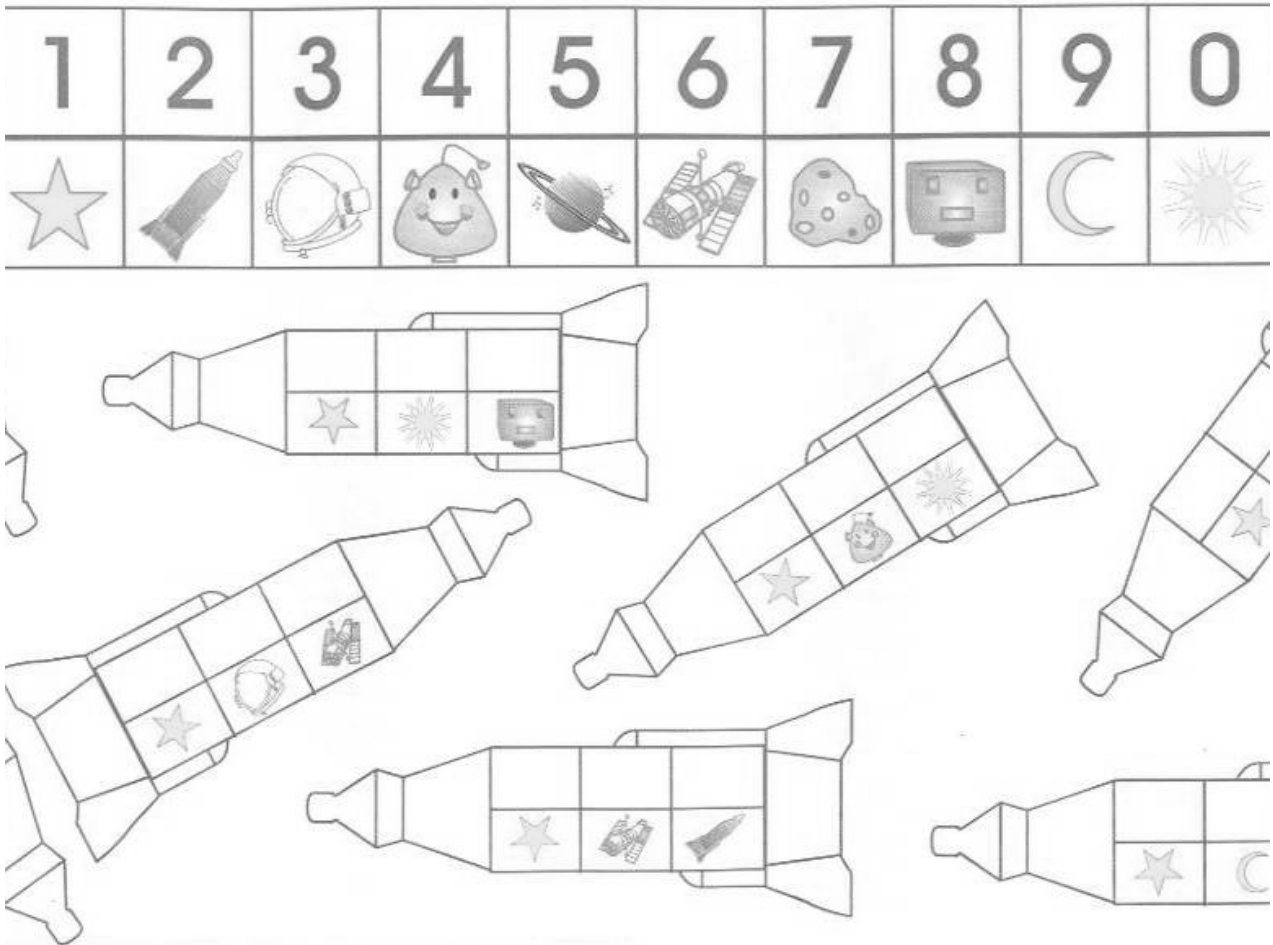


ANEXO 24

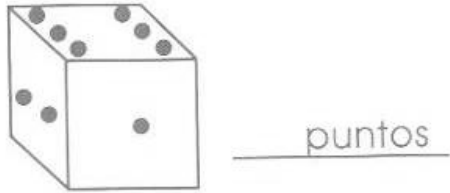
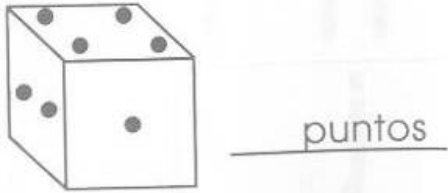
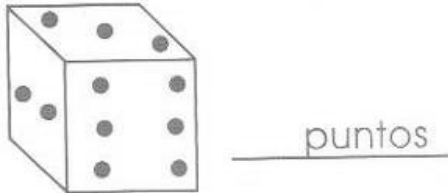
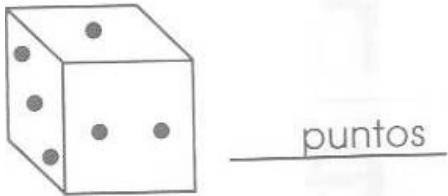
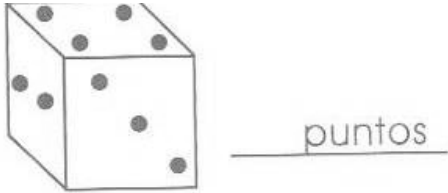
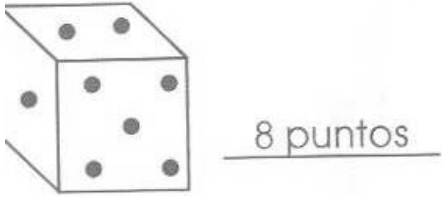


Fuente: MOHARI Verónica y Virginia Oviedo "Guía Universal Zip-Zip "

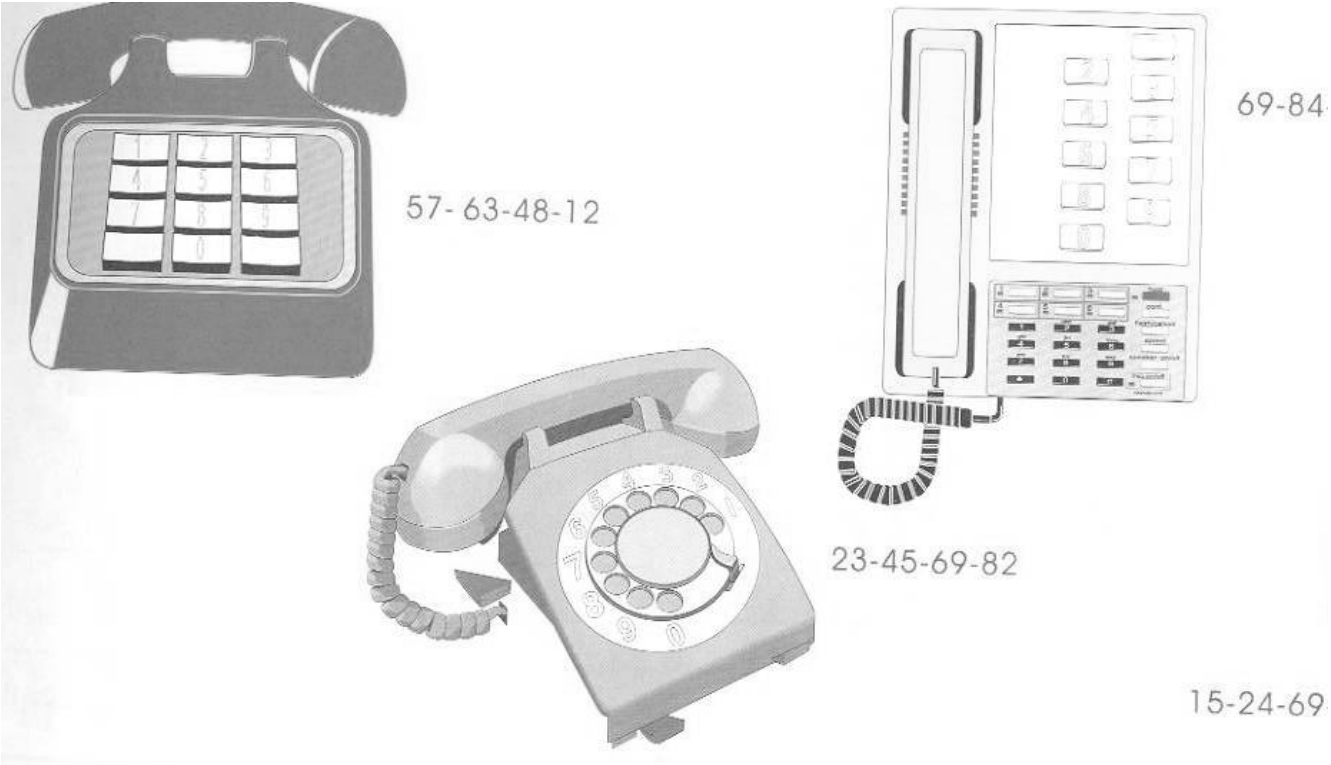
ANEXO 25



ANEXO 26

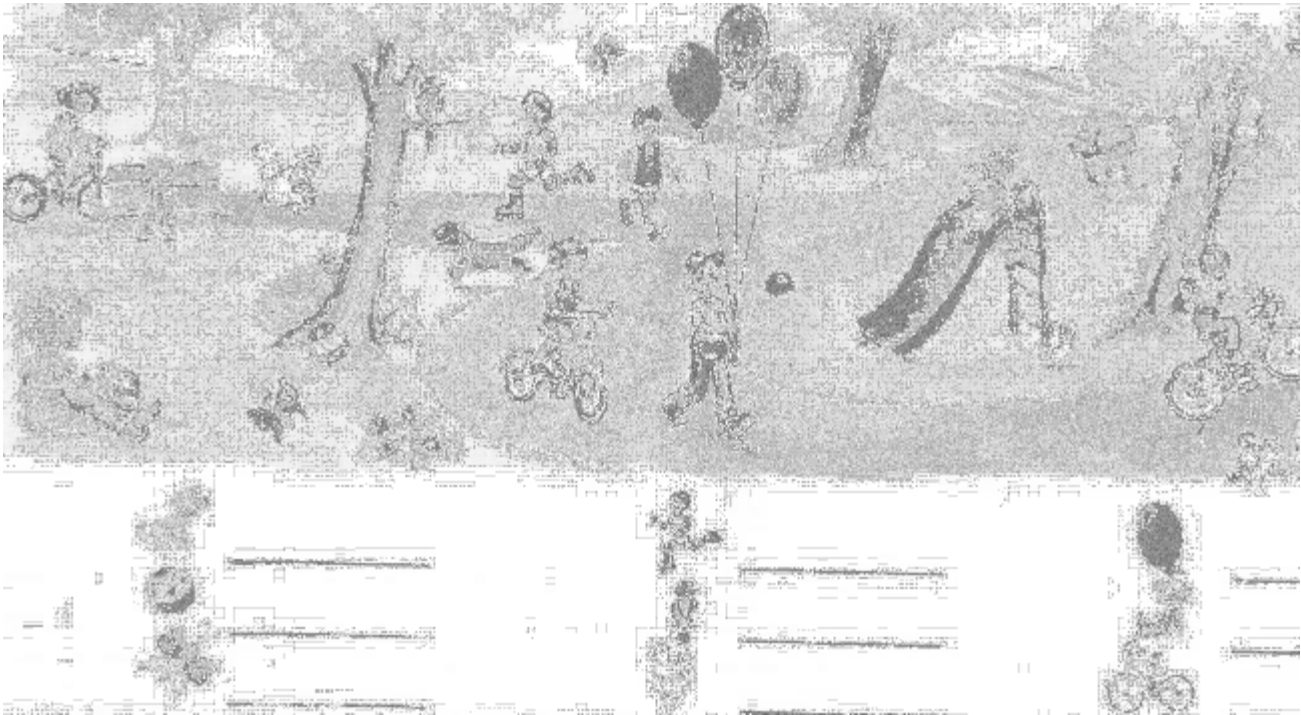


ANEXO 27



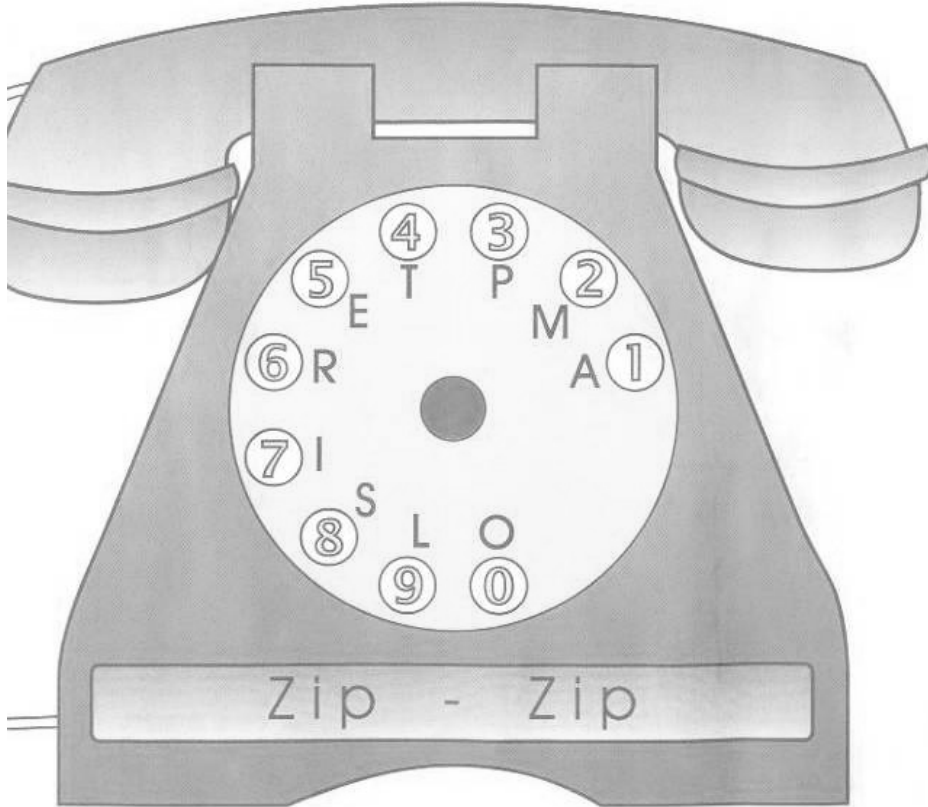
Fuente: MOHARI Verónica y Virginia Oviedo "Guía Universal Zip-Zip "

ANEXO 28



Fuente: MOHARI Verónica y Virginia Oviedo "Guía Universal Zip-Zip "

ANEXO 29



Pamela 55-31-25-91

Teresa 55-_____

Amparo 55-_____

Rosita 55-_____

Lolita 55-_____

Paloma 55-_____

Tamara 55-_____

APENDICE 1

ORDEN DEL DIA.

SALUDO Y BIENVENIDA: A todos los presentes, efectuando el canto ¡hola, hola ! , (Se cantara como estas yo muy bien tu que tal vamos a cantar, bailar. Correr, etc. Según diga el canto) .

DINAMICA DE INTEGRACIÓN: Con el juego “la mosca”, en donde se efectuara un circulo y en medio de el se encuentra una persona la cual es “la mosca”, al tomarse de las manos se empezara a cantar “ en el patio de mi casa una mosca me encontré , échenle flit, chips, chips, échenle más ya se murió ya revivió en esta ultima frase todos corren para no ser atrapados.

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Dar a conocer a los padres de familia de manera breve el diagnostico del grupo, para que comprendan la necesidad de llevar a cabo este proyecto, que beneficiara a sus hijos en su desarrollo integral, así como la importancia de su colaboración en la adquisición de material y su asistencia a diversas actividades .

DESARROLLO: Se proporcionará la lista de materiales que se utilizara en el desarrollo de esta problemática.

ACUERDOS. Estos irán enfocados respecto a fechas programadas para la entrega del material requerido así como su asistencia a las actividades que requieran de su asistencia.

DESPEDIDA Y AGRADECIMIENTO: A todos los presentes.

APENDICE 2**HOJA DE EVALUACION****NOMBRE DEL ALUMNO:****FECHA:**

ACTIVIDAD	LOGRO	DIFICULTAD	OBSERVACION