

Subsede Ocosingo

Unidad
07 A

*cohit
aur.*

✓
La enseñanza de los números
del 1 al 10 en Primer Grado
de Educación Primaria
en el Medio Indígena

PROPUESTA PEDAGOGICA

Que para obtener el Título de Licenciado en Educación
Primaria para el Medio Indígena

P R E S E N T A

Domingo Díaz Moreno

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Junio de 1996.

DICTAMEN PARA TITULACIÓN

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 23 de ABRIL de 1996

C.

DOMINGO DIAZ MORENO

PRESENTE:

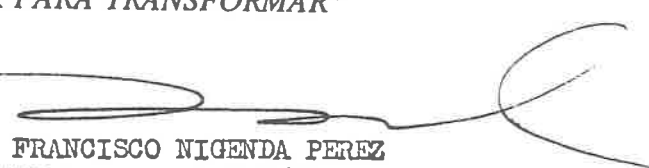
El que suscribe, presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: "LA ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS NATURALES DEL UNO AL DIEZ EN PRIMER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA PARA EL MEDIO INDIGENA". -----

-----, opción PROPUESTA PEDAGOGICA
a propuesta del asesor C. LIC. TEODORO CIGARROA HERNANDEZ

-----, manifiesto a usted que reúne las pertinencias pedagógicas, para dictaminarlo favorablemente y autorizarle presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"




M.C. JOSE FRANCISCO NIGENDA PEREZ
S. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
UNIDAD 07A
UNIDAD 07A
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

JFNP/CJMS/mem 

DEDICATORIAS

A MIS PADRES Y ESPOSA:

A mis padres agradezco todo el apoyo que me brindaron durante mi formación educativa, a mi esposa por su profundo apoyo moral que supo darme durante el proceso de preparación personal.

A MIS MAESTROS:

Agradezco infinitamente por el apoyo intelectual y moral que me brindaron durante mi formación profesional.

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION.....	5
1. PRESENTACION Y JUSTIFICACION.....	7
1.1. Presentación del problema.....	7
1.2. Justificación del problema.....	9
2. ANALISIS DEL PROBLEMA.....	12
2.1. Características de la comunidad.....	12
2.2. Contexto cultural y lingüístico de la Comunidad.....	13
2.3 Organización Escolar.....	15
2.4 Realización del plan y programas con la realidad sociocultural del niño.....	17
3. FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA.....	18
3.1 Referencias teóricas y conceptuales.....	18
3.2 Vinculación con el contexto comunitario.....	21
3.3 Visión interdisciplinaria de las matemáticas.....	23
3.4 Interrelación de los educandos.....	25
4. ALTERNATIVA PEDAGOGICA.....	26
4.1 Objetivo de la propuesta pedagógica.....	26
4.2 Contenidos.....	26
4.3 Estrategias metodológicas didácticas.....	27
4.3.1 La enseñanza aprendizaje del No. 1	27
4.3.2 La enseñanza aprendizaje del No. 2	29
4.3.3 La enseñanza aprendizaje del No. 3	32
4.3.4 La enseñanza aprendizaje del No. 4	34
4.3.5 La enseñanza aprendizaje del No. 5	36
4.3.6 La enseñanza aprendizaje del No. 6	38

4.3.7 La enseñanza aprendizaje del No. 7	41
4.3.8 La enseñanza aprendizaje del No. 8	42
4.3.9 La enseñanza aprendizaje del No. 9	44
4.3.10 La enseñanza aprendizaje del No. 10	45
4.4 Evaluación del contenido de la propuesta.....	46
4.5 Recursos didácticos.....	50
4.5.1. Auxiliar didáctico.....	51
4.5.2. Material didáctico.....	51
4.5.3. Medios (hardware) para uso didáctico.....	51
5. PERSPECTIVA DE LA ALTERNATIVA PEDAGOGICA.....	53
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INTRODUCCION.

Esta propuesta pedagógica tiene como finalidad encausar el proceso de enseñanza aprendizaje con los niños de primer grado en las escuelas primarias indígenas ó rurales de manera adecuada tomando en cuenta la realidad sociocultural a que pertenecen.

En ella se usan elementos teóricos y prácticos durante la enseñanza aprendizaje, que le permita al niño el establecimiento de relaciones, convivencia, e interacción así como la adquisición de habilidades.

Esta propuesta pedagógica se estructura en base a cinco Partes que a continuación se explican a grandes rasgos lo que contiene y pretende cada una.

En la primera parte se hace una reseña general de la problemática detectada y en el cual se presenta el tema a tratar, su justificación corresponde al porqué se está elaborando dicha propuesta pedagógica.

La segunda parte es una visión general de la comunidad donde surge ésta alternativa, además se menciona la situación que guarda el problema con el contexto comunitario, social y educacional, así como tambien se analizan con detenimiento la influencia de la educación entre la población.

Enseguida, en la tercera parte se hacen las referencias teóricas y conceptuales para el aprendizaje de los números, así como la vinculación que tienen éstos con el contexto comunitario, la relación de ésta materia con otras áreas del conocimiento y se plantea también la interrelación entre alumnos y docentes.

Posteriormente, la cuarta parte menciona los objetivos, los contenidos, el tema y el eje temático, los recursos didácticos y la forma de evaluar los contenidos que aborda ésta propuesta pedagógica, así como también se trata de dar una alternativa de solución al problema detectado, en ella se establecen los mecanismos y la secuencia que considero adecuada para la enseñanza de los números naturales del 1 al 10.

En la penúltima parte se hace mención de manera breve, en dónde se aplicará, durante que tiempo y con que grupo de alumnos, así mismo se explica la forma de darle seguimiento, para conocer los alcances que se obtengan durante su aplicación, posteriormente se hace mención sobre la forma de hacerla extensiva con personas involucradas con el tema.

Por último se hace referencia de los textos que contribuyeron teóricamente en la elaboración de éste trabajo incluyendo algunos anexos a manera de ilustración de la propuesta pedagógica.

1. PRESENTACION Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.

1.1. PRESENTACION DEL PROBLEMA.

Las escuelas tienen como objetivo la preparación de estudiantes para poder vivir en un mundo que cambia constantemente, en el futuro éstos educandos necesitarán más habilidades para la resolución de problemas y más capacidad para la recolección y organización de datos y estimación de resultados.

Actualmente la mayoría de los niños leen, pero en muchas ocasiones no comprenden lo leído, esto se refleja cuando hacen uso de las matemáticas; generalmente desarrollan algunas destrezas a través de las prácticas repetitivas de los números, algoritmos y procedimientos que carecen en algunos casos de significado.

Al resolver problemas que en su mayoría deberían llamarse ejercicios, basan la selección de la operación aritmética en palabras claves u otros factores secundarios relacionados con la situación matemática, sin embargo algunos maestros no organizan los contenidos de las lecciones de manera que ofrezcan suficiente oportunidad para el razonamiento y la reflexión.

En la enseñanza de las matemáticas no se pone énfasis en la comparación de los conceptos y consecuentemente tienen graves problemas para la aplicación eficiente de las matemáticas en situaciones nuevas.

Como meta general se quiere educar ciudadanos que sean matemáticamente alfabetizados específicamente que sepan valorar las matemáticas, que sientan confianza en sus habilidades, que sean capaces de resolver problemas, puedan comunicarse y razonar matemáticamente.

Las matemáticas son producto del quehacer humano y las cuales se han venido constituyendo poco a poco en relación con los procesos evolutivos del hombre.

La construcción de los procesos matemáticos en los niños parten de sus conocimientos, así como de los conocimientos adquiridos socialmente con las personas y el medio ambiente que le rodea.

De tal manera que las matemáticas serán para el niño como herramientas funcionales y flexibles que le permitirán la adecuada resolución de situaciones problemáticas que se le presenten en la vida real.

En la enseñanza de los contenidos escolares, durante el primer grado de educación primaria, se presenta una serie de

problemas que el maestro debe corregir ó salvar de manera adecuada y en un lapso determinado de tiempo.

Considero que la enseñanza no ha sido la adecuada porque no se ha utilizado la metodología acorde a las situaciones culturales en que el niño se desenvuelve.

1.2. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.

Lo he considerado un problema significativo porque hasta en el programa escolar se tienen contemplado que para los meses de Noviembre y Diciembre de cada ciclo escolar, ya el educando debe poseer conocimientos claros y concretos de los primeros números. Cuando en realidad esto no se dá en mi salón de clases, porque, de un grupo formado por 15 alumnos de primer grado durante el ciclo escolar 1994 - 1995, aproximadamente el 60% del total de la niñez ha logrado conceptualizar de manera clara y objetiva éstos números. Mientras que los restantes no presentan un cierto grado de aprendizaje de los números, posiblemente esto se deba a que la enseñanza impartida haya caído en el tradicionalismo mecánico, por lo que al reflexionar sobre lo que se ha realizado en el campo educativo, considero que es necesario generar un cambio que esté acorde al medio en que se desenvuelven los niños, para ello es necesario crear estrategias metodológicas-didácticas de trabajo acorde a las condiciones y situaciones socioculturales del niño indígena.

Así como también se requiere establecer un vínculo entre lo extraescolar y lo escolar, para que el desarrollo mental del niño sea integral.

Que tome en cuenta el proceso de desarrollo genético del niño y los procesos evolutivos entre el niño y el medio que lo rodea.

Principalmente en el área de matemáticas, lo relacionado con el aprendizaje de los números naturales del 1 al 10 de nuestro sistema decimal.

Considero que es importante señalar que el problema principal detectado durante mi labor docente, como maestro de educación primaria en el medio indígena, ha sido la enseñanza de los primeros números.

Por lo que plantea la propuesta pedagógica LA ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS NATURALES DEL 1 AL 10, EN PRIMER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA PARA EL MEDIO INDIGENA. Considerando que es la base para la adquisición de procedimientos matemáticos.

Este problema se eligió debido a que como docente y maestro de primer grado, durante tres años atrás de manera consecutiva, se me ha venido presentando la misma dificultad, para que los educandos logren asimilar estos números de una manera objetiva y clara.

Durante la enseñanza aprendizaje con mis alumnos he llegado a la conclusión de que los niños no aprenden correctamente debido a la forma y manera tradicional de enseñar.

2.- ANALISIS DEL PROBLEMA

2.1 CARACTERISTICAS DE LA COMUNIDAD.

Esta propuesta pedagógica surge de mi práctica docente en la escuela primaria bilingüe Moctezuma del ejido Ricardo Flores Magón Norte del Municipio de Palenque, Chiapas, esta localidad se encuentra relativamente cerca de la cabecera municipal, ya que tiene una distancia promedio de 18 kilómetros, el tiempo de traslado entre ambas varía entre los 15 a 30 minutos en automóvil.

Para trasladarse a esta comunidad se toma la carretera local que va de Palenque, a la Libertad Chiapas, pero en el kilómetro 15 de dicha carretera se toma una desviación para transitar por una brecha que tiene una longitud de 3 km. El cual llega hasta la comunidad antes mencionada, lo que en total hace una distancia de 18 kilómetros.

La comunidad cuenta con un total de 38 ejidatarios en pleno goce de sus derechos ejidales así como también 10 pobladores a los cuales se les llama así porque carecen de terrenos ejidales para la labranza pero que viven allí y cuentan con sus respectivos solares.

Posee una población general de 153 miembros de los cuales son 85 hombres y 68 mujeres; tanto ejidatarios como pobladores cuentan con sus respectivas viviendas o casas en buenas

condiciones construidas de paredes de concreto y techo de lámina.

2.2 CONTEXTO CULTURAL Y LINGUISTICO DE LA COMUNIDAD.

La comunidad de Ricardo Flores Magón Norte, del Municipio de Palenque Chiapas, tiene en sí adoptado las costumbres, ideas y habilidades de nuestra Sociedad Mexicana. Quizá sea debido a la cercanía y la comunicación que ésta comunidad tiene con la cabecera municipal a la que pertenece.

Las personas de esta localidad actúan y se comportan igual que las de las ciudades, los hombres y las mujeres se visten con ropas de tipo citadino, ningún miembro de la población usa ropa típica, trajes autóctonos ó tradicionales.

Las damas usan vestidos, faldas, blusas, zapatillas y accesorios de buena calidad, que adquieren en centros comerciales; también se arreglan casi perfectamente, ya que usan cremas, maquillajes, pinturas de labios, etc. Dandoles así una buena presentación.

Los hombres usan pantalón, camisa, botas, sombreros de igual calidad que las mujeres. Se comportan igual que los de la ciudad, conviven, interactúan, intercambian ideas, juegan con las palabras, es decir, practican mucho el albur.

También celebran festividades importantes, como los occidentales, solo que en menor escala, debido a la situación económica y crítica que atravieza el país actualmente.

Gustan de la música romántica, tropical y de bandas, también gustan de la buena alimentación y del deporte como el futbol y el volibol.

La población tiene un grado cultural educativo medio, los adultos saben leer y escribir, así como saben defender y exigir sus derechos fundamentales y hasta jurídicos.

La mayor parte de la población joven terminó sus estudios de educación primaria, en cuanto a la cultura religiosa, actualmente existen dos religiones que son: la católica y la adventista del 7o. día.

Ambas religiones influyen de manera categórica y positiva en la educación de los niños, porque tienen una conciencia clara de que la educación formal que se imparte en la escuela les permitirá lograr una mejor forma de vida social cultural y económica.

La población de esta localidad tiene como lengua materna el castellano o el español, es el medio de comunicación adoptado por la localidad, ningún miembro habla una lengua indígena.

La situación sociocultural y lingüística de la comunidad es de gran ventaja para el proceso de la enseñanza aprendizaje de los números en primer grado. Debido a que los contenidos culturales y lingüísticos de los libros de texto gratuitos principalmente en matemáticas, si se vinculan con los conocimientos que el niño de esta localidad posee.

2.3 ORGANIZACION ESCOLAR

La organización escolar como ya se sabe se refiere a la manera en que un plantel educativo coordina las actividades inherentes al trabajo escolar, ya sea desde lo relativo a la cuestión académica, docente y directivo.

La organización escolar adecuada en todo plantel educativo, le permitirá al maestro realizar actividades académicas y no académicas obteniendo el máximo aprovechamiento.

Durante el ciclo escolar 1994 - 1995 se atienden en este centro educativo, los siguientes grados y números de alumnos.

Grados existentes	Número de alumnos
1°	15
2°	11
3°	12

4°	7
5°	6

Sobre la manera de organización y atención a los grupos y grados, cabe hacer mención que el docente que tiene a bien de elaborar dicha propuesta corresponde a él atender los dos primeros grados (primero y segundo).

Por ser una escuela bidocente el otro maestro atiende los tres grados restantes de manera simultánea.

Es importante señalar que por el número de grupos y grados que se atienden en este centro educativo, la enseñanza o la educación no sea muy eficaz, ni tampoco pueda ser bien aprovechada por los educandos.

Aunque las relaciones entre maestro - maestro sea amena, afectiva y cordial permitiendo así un ambiente de confianza entre la población escolar, ya que los alumnos no hayan ningún obstáculo para comunicarse con los maestros.

Es necesario señalar que por ser una institución bidocente, únicamente se realizan las actividades necesarias para el buen funcionamiento de la misma, así como se lleva a cabo las celebraciones de las fechas conmemorativas que señala el calendario escolar vigente.

2.4 RELACION DEL PLAN Y PROGRAMAS CON LA REALIDAD SOCIOCULTURAL DEL NIÑO.

Respecto a esta comunidad sí existe un cierto grado de relación debido a que el plan y programas se adapta de manera considerable con las condiciones sociales y culturales del niño.

Existen en los libros de textos gratuitos elementos de la naturaleza, sociedad, cosmovisión propias de este grupo social a que nos referimos, lo cual ha venido a conformar estas relaciones.

Existe relación entre ciertos conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades y actitudes del niño, con los libros de textos que existen actualmente y que se suponen que los niños deberían tener en esta etapa escolar.

Esto se demuestra al observar que los alumnos de primer grado de la escuela Moctezuma al ingresar a ella ya poseen conocimientos etnomatemáticos adquiridos en su comunidad producto de las actividades diarias que se realizan, observandose dentro de la escuela que en sus juegos, utilizan los números, aunque no con una secuencia convencional.

3.- FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA.

3.1 REFERENCIAS TEORICAS Y CONCEPTUALES.

Esta propuesta pedagógica se fundamenta retomando elementos teóricos generalmente abordados por Jean Piaget, quien realizó una serie de análisis e investigaciones, en cuanto se refiere al aprendizaje de los números en los niños.

Es importante mencionar que el pensamiento lógico - matemático es construido por cada niño mediante la abstracción y la reflexión, la interacción social es también importante para la construcción del pensamiento infantil.

La enseñanza de los números deberían darse en base a dos tipos de actividades que son: las situaciones de la vida diaria y los juegos colectivos. Ambos casos son un medio eficaz para la correcta conceptualización y aprendizaje de los números.

Dado que se establece que los números no son una naturaleza empírica, ya que el niño los construye mediante la abstracción reflexionante y el establecimiento de la relación que se produce entre el objeto y la acción mental.

Los niños construyen el conocimiento de los números mediante la coordinación progresiva de las relaciones, cualquier niño con una inteligencia normal es capaz de aprender

aritmética, la aritmética es algo que los niños pueden reinventar y no algo que se les ha de ser transmitido.

Para fundamentar lo anterior Jean Piaget clasifica el desarrollo intelectual del niño en base a cuatro periodos ó estadios mismos que se mencionan en el siguiente cuadro sinóptico.

PERIODOS Y NIVELES PROPUESTOS POR PIAGET PARA EL PENSAMIENTO INFANTIL.

PERIODOS	EDADES	CARACTERISTICAS
PERIODO I	DEL NACIMIENTO HASTA LOS 2 AÑOS	COORDINACION DE MOVIMIENTOS FISICOS, REPRESENTACIONALES Y PREVERBAL.
PERIODO II	PREOPERATORIO DE 2 A 7 AÑOS	HABILIDAD PARA REPRESENTAR LA ACCION MEDIANTE EL PENSAMIENTO Y EL LENGUAJE PRELOGICO.
PERIODO III	OPERACIONES CONCRETAS DE 7 A 11 AÑOS	PENSAMIENTO LOGICO PERO LIMITADO A LA REALIDAD FISICA.
PERIODO IV	OPERACIONES FORMALES DE 11 A 15 AÑOS	PENSAMIENTO LOGICO ABSTRACTO E ILIMITADO

De lo anterior, podemos decir que de acuerdo a la teoría psicogenética de Jean Piaget se concluye que el aprendizaje de las matemáticas y de los números en los niños de primer grado se adquiere mediante la etapa de adquisición de conocimiento

correspondiente al periodo pre-operatorio, durante este periodo que comprende de los 2 a los 7 años, el niño de manera gradual va adquiriendo conocimientos relativos a la clasificación, seriación, así como también nociones de tamaño, cantidad, correspondencia y por lo tanto de los números.

Posteriormente el niño, va asimilando e integrando sus experiencias en un plano perceptivo, espacial e intelectual, este periodo termina con la adquisición de nociones de reversibilidad y conservación necesarias para la comprensión de las operaciones.

En base a lo expuesto con anterioridad se considera conveniente que sea utilizada esta teoría porque es la que más trata de adaptarse a las condiciones que esta propuesta plantea para la adquisición y comprensión de los números.

Por lo que de manera general y particular se tratará de tomar en cuenta todos estos procesos teóricos para la buena enseñanza aprendizaje con los niños en el aula escolar y se espera que sea provechosa tanto para el docente como para los educandos.

3.2 VINCULACION CON EL CONTEXTO COMUNITARIO

El aprendizaje de los números tiene una estrecha vinculación con el contexto comunitario ya que los niños poseen

conocimientos etnomatemáticos aún antes de ingresar a la escuela.

El conocimiento de los números en los niños se adquiere en la vida diaria, en el hogar, en la familia, con los amigos, parientes, etc. La comunidad realiza en su vida diaria siempre algunas actividades llamadas comunmente universales porque se emplea casi a diario y por todos sin que los miembros de la localidad las sepan diferenciar.

Las actividades que la comunidad realiza en la cotidianidad son las siguientes: el conteo, la localización, la medición, el diseño, el juego, etc.

El conteo se vincula con el contexto comunitario en el momento en que el niño cuenta a los miembros de su familia, el número de casas existentes en su entorno, el número de borregos, pollos, pavos, etc, que tengan en el hogar.

Utilizan a menudo la localización para ubicar sus milpas y potreros, así como de otras comunidades que existen cerca, y los puntos cardinales.

La medición la utilizan en el momento en que necesitan cercar sus terrenos, o limpiar ciertas áreas de sus respectivos solares, conocen el perímetro de sus casas, así como saben medir el kilogramo de una manera rústica y no convencional.

La población general utiliza el diseño en el momento en que estos analizan y estudian la forma y la característica física que debe tener una casa, inclusive para construirla primeramente toman en cuenta estos aspectos generales: altura, longitud, superficie, área, etc. Desde este momento la persona está diseñando la forma y característica que él cree conveniente.

En el juego utilizan muy a menudo los números para determinar quien gana o pierde un partido de basquet-bol, incluso hasta para contar a los miembros que conformarán dicho equipo; en casi todo tipo de juegos se utilizan los números de manera implícita, ya sea en el juego de canicas, pelotas, barajas, dominó, damas chinas, etc.

3.3 VISION INTERDISCIPLINARIA DE LAS MATEMATICAS.

En la enseñanza de los números en el área de matemáticas se ha llegado a comprobar que esta materia educativa no puede permanecer ajena y en forma separada de otras materias educativas.

Ya que en el momento de enseñar cualquier concepto numérico o un símbolo, con los educandos, ésta se está interrelacionando de manera directa o indirecta con otras áreas del conocimiento como son: ciencias naturales, ciencias sociales, español, artística, etc.

Un ejemplo claro de lo que se menciona es lo que a continuación se explicita.

En la enseñanza del número 5.

Esta se relaciona con el área de ciencias naturales cuando se les pide a los niños que lo representen en forma objetiva utilizando elementos naturales como: hojas de arboles, palitos, piedras, etc.

Se relaciona cuando los niños representan en forma de modelaje con plastilina o barro, éste número directamente con educación artística. O simplemente cuando el niño ha escrito este número en el pizarrón o en el cuaderno de manera correcta.

Con la materia de ciencias sociales se relacionan en el momento en que se mencionan algunas fechas importantes o de hechos que tuvieron gran trascendencia en la vida sociocultural de nuestro país.

También con la materia de Español cuando decimos que éste símbolo (5) se llama cinco y que se escribe de tal o cual forma o cuando se entona algún coro infantil en la que esté inmerso éste número.

3.4 INTERRELACION DE LOS EDUCANDOS.

En todo proceso educativo es importante el establecimiento de afectividad, cordialidad, sociabilidad e interacción entre los educandos.

En la enseñanza de los números naturales es de vital importancia tener en cuenta éstos aspectos que van a contribuir a lograr un aprendizaje significativo y de valor real para el niño.

Debe tomarse en cuenta la participación colectiva de los niños, formando equipos de trabajo, para que entre ellos de manera espontanea surja la afectividad, la interacción, la cordialidad que tanto beneficia a la niñez de nuestro país.

Durante la enseñanza de los números, el maestro deberá dar todas las facilidades al niño, para que éste se convierta en un sujeto dentro de la clase y no solo como un objeto que espera los conocimientos que el maestro le transmita.

El niño se transforma en sujeto dentro de la clase cuando el maestro le permite expresar con libertad y buscar los procedimientos adecuados para su aprendizaje, incluso hasta en los planes y programas también se contemplan estos aspectos básicos para lograr que el alumno obtenga el máximo rendimiento

4.- ALTERNATIVA PEDAGOGICA.

4.1.- OBJETIVO DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

Con la elaboración de esta propuesta pedagógica se pretende dar una enseñanza de calidad que contribuya a ampliar y a desarrollar la observación, experimentación, comprobación y expresión, así como la creatividad del educando, de tal manera que se busca desarrollar el conocimiento amplio del niño en cuanto se refiere al aprendizaje de los números naturales del 1 al 10.

Del cual se desprenden los siguientes propósitos.

* Rescatar el conocimiento etnomatemático de los niños para que lo utilicen como un lenguaje en su vida.

* Que los niños utilicen los números en situaciones concretas.

* Lograr que los niños conozcan de manera clara y objetiva los números del 1 al 10 y su representación simbólica.

* Contribuir a fortalecer el proceso de la construcción y adquisición de los primeros números a través de la manipulación.

4.2 CONTENIDOS.

Los contenidos educativos constituyen un cuerpo de saberes, valores, actitudes, habilidades y destrezas que se

proponen a los alumnos en la escuela, para ser aprendidos, en sí, es el conjunto de aprendizajes que se dan en la escuela.

Por lo cual esta propuesta pedagógica, tomando en cuenta todo lo mencionado toma como base el plan y programa de estudios vigentes que la Secretaría de Educación Pública propone y se toma como base el siguiente eje temático: Los números, sus relaciones y sus operaciones, que contienen también los siguientes contenidos básicos: los números naturales del 1 al 100, conteo, lectura, escritura, orden de la serie numérica, sucesor y antecesor de un número y valor posicional; pero éste contenido sufrió una pequeña modificación, porque la propuesta pedagógica solo especifica del 1 al 10.

4.3 ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS DEL 1 AL 10.

4.3.1. LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 1.

Para iniciar la clase de los números, el maestro deberá proceder a motivar a los niños, para que estos participen con libertad.

El maestro pregunta a los niños, cuantos años tenían cuando sus papás les celebraron su primera fiesta de cumpleaños, las respuestas pueden variar, pero es un intento

por saber si algunos de los niños dice el número que se pretende enseñar, así como algunos dirán cierto número, otros niños tampoco podrían decirlo.

Después el maestro comenta con ellos y les pregunta a los niños sobre cuantos maestros tienen al frente: para luego señalar con toda el calma que en el salón también existen otras cosas que equivalen a uno, por ejemplo: pizarrón, borrador, etc.

Posteriormente se sugiere que el maestro indique a los niños que desprendan una hoja de sus cuadernos y la muestren a sus compañeros, al mismo tiempo en que dirán que sólo tienen una hoja del cuaderno.

A continuación pasa un alumno al frente del grupo para que el grupo le vaya mencionando qué partes del cuerpo tiene una sola cosa, por ejemplo: una boca, una nariz, una cabeza, etc.

Que el maestro les dé libertad para que salgan al patio de la escuela para que cada uno de ellos traiga o recolecte un objeto o cosa y lo lleve al salón de clases.

Una vez realizado esto, el maestro procederá a explicar con calma que para representar un objeto o cosa se escribe el número 1 (uno).

Posteriormente el maestro le enseña a los niños de que manera se representa éste número y que los niños lo modelen con plastilina o barro, después que los niños lo hayan modelado, que pasen al pizarrón a escribir este número cuantas veces sea necesario.

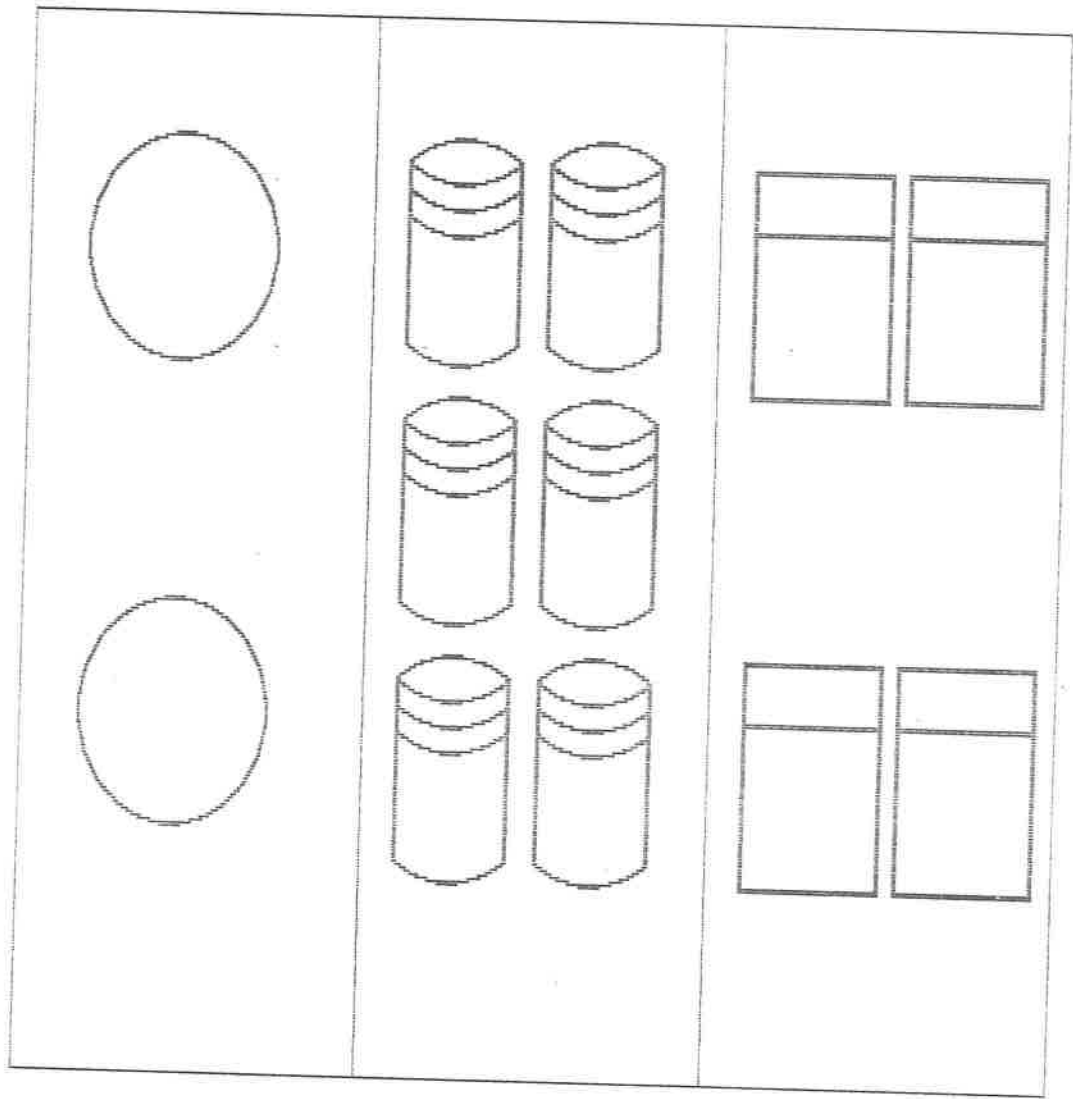
Estas actividades se podría realizar varias veces hasta que la mayoría de los niños conceptualicen de manera clara su representación gráfica, así como su conceptualización.

También se le podría señalar al niño que el número elaborado por ellos, lo coloquen encima de su cuaderno y le marquen el contorno, para luego repintarlo.

4.3.2 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 2.

Para iniciar la clase, el maestro solicita que pasen al frente del grupo dos niños, cuando los alumnos hayan accedido de manera voluntaria, se les hace cuestionamiento a los demás niños si alguien sabe cuantos son.

A continuación el maestro les señala que se formen de igual manera que los del frente, mencionando que existen dos niños con cada pareja. Luego se propone a los alumnos si quisieran aprender el juego A pares y nones, en caso de ser aceptada la proposición hecha por el maestro saldrán a jugar al patio de la escuela. Ejemplo:



Durante la ejecución del juego se hace el señalamiento de que una vez terminado el coro, todos deberán abrazarse de dos en dos, cuidando de que exista un niño sobrante para recordarles que el que se quedó sólo se llama uno.

Después del juego se hace el señalamiento para que los niños vayan diciendo que parte de sus cuerpos tiene dos cosas: los pies, las manos, los ojos y las orejas.

Posteriormente se pide a los niños que salgan al patio de la escuela y que cada uno de ellos traiga dos objetos (palillos, piedritas, hojas de árboles, etc.)

Al regresar al salón de clases, se les pregunta qué y cuántas cosas trajeron, mientras que el maestro escribe el número 2 en el pizarrón para que lo visualicen los niños.

Para luego señalarle a los alumnos que tracen en el aire éste número con sus dedos, ayudándoles con calma por donde se empieza a escribir y en donde debe terminar.

Posteriormente que los niños modelen el número descrito con su plastilina, una vez realizado esto se procederá a señalar a los niños que saquen sus cuadernos y pinten el contorno.

Para finalizar con la enseñanza del número 2 el maestro deberá pegar una lámina en la pared en donde aparecerá el número ya mencionado y al lado dos objetos que la representen.

El procedimiento puede variar y se deberá repetir hasta que sea aprendido correctamente por los educandos.

4.3.3 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 3.

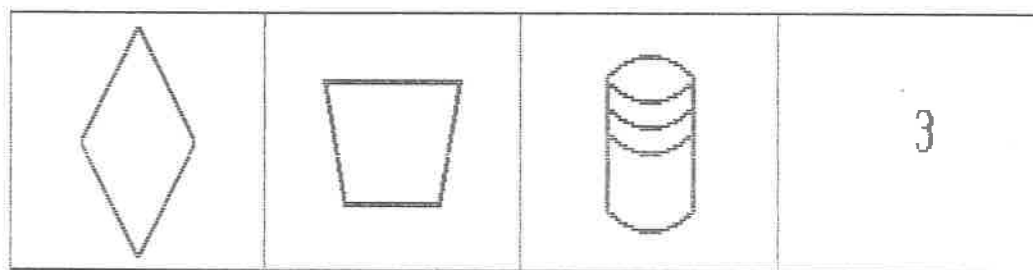
Se invita a los niños para que salgan al patio de la escuela a cantar y a jugar la ronda Tengo, tengo, tengo, es importante señalar que esta ronda hace alusión a la existencia de tres ovejas, que el maestro en forma implícita utilizará para comenzar la clase y la enseñanza del número.

Después de cantar, los niños se regresarán al salón para que el maestro les realice preguntas sencillas que los alumnos contestarán en forma rápida, como por ejemplo: ¿ Recuerdan cuántas ovejas se mencionaban en el coro ?, y los niños contestarán en coro según lo mencionado en él.

Luego el maestro pide a los niños que ejemplifiquen con sus dedos, así como se podría tomar como elementos de enseñanza las sillas, las mesas, los cuadernos, etc. Y que los niños de manera espontánea los cuenten y los muestren a sus compañeros de manera libre.

Posteriormente se les indica a los alumnos que salgan al patio de tres en tres y que cada niño recoja un objeto y lo traiga al salón de clases, para que luego pase un equipo de tres niños al frente y los muestre a sus compañeros.

El maestro señala a los educandos que la existencia de un objeto, otro objeto y el otro objeto del tercer niño se le llama también tres, de una manera implícita estamos enseñando la adición, unicidad y la cardinalidad de los números. Ejemplo:



Después de haber pasado por este proceso, el maestro explica que para representar tres cosas se utiliza el símbolo "3", a continuación lo escribe en el pizarrón para que los niños lo visualicen y posteriormente lo tracen con sus dedos en el aire.

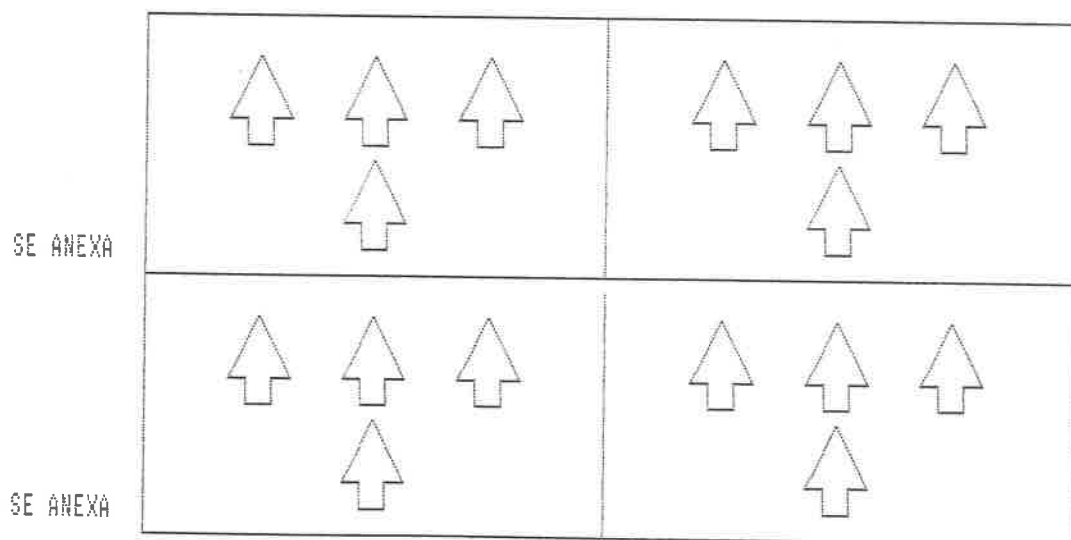
Luego que los niños pasen al pizarrón a ensayar este número para que adquieran confianza y seguridad en sí mismos. Después de ensayar en el pizarrón se sientan en sus mesabancos y sacan sus cuadernos para que el maestro les dicte ese número y procedan a escribirlo y a ilustrarlo con dibujos sencillos.

Al término de la enseñanza el maestro pegará en la pared una lámina conteniendo el número 3 representados por tres objetos, cosas o personas.

4.3.4 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 4.

Se usa como elemento de base el número 3 y se les propone a los alumnos que formen equipos de tres en tres. (Es importante señalar que el número de alumnos es de 15). De tal manera que se formarían cuatro equipos de tres niños y sobrarían tres niños, los cuales se anexarán uno a uno por cada equipo y para completar el equipo restante corresponde al maestro formar parte de ese equipo.

Para que luego se mencione a los niños que cuando existen tres niños y luego se anexa otro niño al equipo, a esto se le llama cuatro. Se ejemplifica la formación de los equipos.



Una vez aclarado en forma práctica y sencilla, los alumnos captarán de una manera correcta lo que pretendió enseñar.

A continuación cada equipo formado por cuatro niños tomarán una hoja en blanco y lo partirán en cuatro secciones (mientras el maestro ejemplifica en el pizarrón la forma de realizarla), una vez partido y obtenido cuatro papelitos de la hoja se repartirán entre el equipo de tal manera que a cada niño le tocará una sección del cuaderno, es decir un papelito.

Cuando los miembros del equipo tengan en la mano sus papelitos, el maestro les dirá que en cada una de ellas deberán escribir los números del 1 al 3, y en el papelito que tiene el alumno siguiente deberá escribir el número cuatro (previa aclaración del maestro) ya que a él le tocó el último papelito en su equipo y escribió el número indicado.

Este procedimiento se ensaya cuantas veces sea necesario con los niños, haciendo que en cada procedimiento toque un número diferente por escribir en el papelito.

También se podría usar como elemento para la comprensión clara del número cuatro, las cosas existentes en el salón de clases: el pizarrón, la mesa, etc. Preguntándole a los niños cuantos lados tiene el pizarrón y cuantas patas tiene la mesa.

4.3.5 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 5.

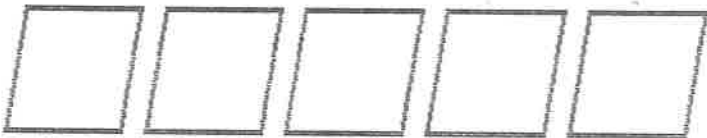
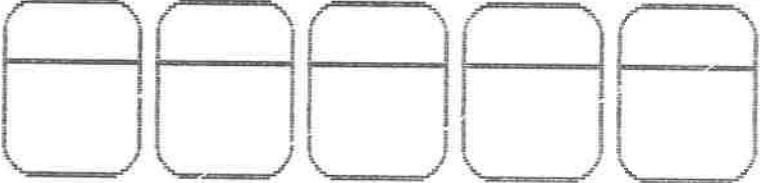
Para iniciar la enseñanza de este número se convoca a los niños a aprender la rima "Los cinco pollitos" de manera oral, y que el maestro y los niños lo repitan en coro, hasta que lo aprendan por sí solos, de esta manera se conjuga e interrelaciona con el número a enseñar.

Después el maestro pregunta a los niños lo siguiente de manera general ¿recuerdan cuantos pollitos menciona la rima? y los niños contestarán en coro !! cinco maestro !!. Posteriormente el maestro muestra a los niños sus dedos de la mano derecha y les pregunta ¿Cuantos dedos tengo en esta mano?, los niños contestarán lo mismo.

Luego se les invita a salir al patio de la escuela y que cada uno de ellos traiga al salón de clases cinco objetos para que luego pasen uno por uno a mostrar a sus compañeros la cantidad de objetos recolectados, al momento en que debe de contarlos uno a uno.

Una vez realizado esto, el maestro explica a los niños que para representar cinco objetos se escribe este número "5" (al momento en que el maestro lo escribe en el pizarrón) los niños lo visualizarán y lo trazaran en el aire con sus dedos y luego que los niños pasen a ensayar el número descrito en el pizarrón.

Para terminar la clase el maestro pega en la pared una lámina conteniendo el número cinco representado por la misma cantidad de objetos, y que a continuación los niños lo ilustren en sus cuaderno. Ejemplo.

	5
	5

4.3.6 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 6.

El maestro lleva al salón de clases un dado previamente elaborado por el, además llevará también 15 cartulinas recortadas y marcadas o trazadas en seis partes, por el cual los niños lo irán doblando.

Se les reparte una cartulina a cada uno de los niños y se les indica que deberán doblarlas despacio y poco a poco, el maestro los ayuda para darles forma.

Luego los niños pegan las orillitas, y cuando la totalidad de los alumnos lo haya elaborado (no necesariamente tiene que ser como el que el maestro posee), que lo manipulen y que cada uno lo muestre a sus compañeros.

Después el maestro les dice que esto que elaboraron se llama dado; al mismo tiempo que los niños empiezan a contar cada uno de sus lados.

Habrán niños que contarán mas de una vez los lados, pero se trata de hacer que el niño piense y razone en forma analítica.

El maestro toma su dado y lo muestra a los alumnos así como pide a los niños que pongan mucha atención a lo que van a realizar; se les señala a los niños que en cada lado de sus

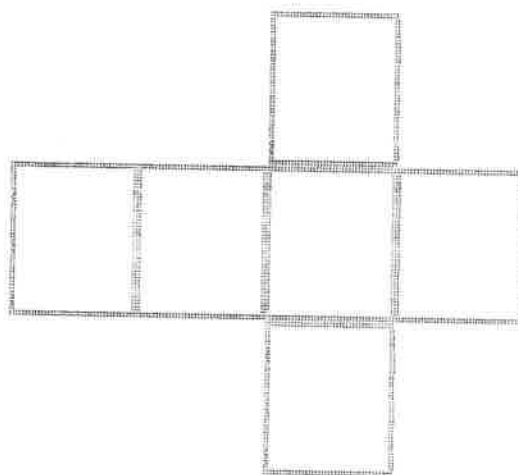
dados pondrán un número, empezando por escribir el número uno hasta el cinco, pero como los niños no saben escribir el seis el maestro lo escribe en su dados y los niños en el de ellos.

Una vez escrito los números del uno al seis en las caras del dado, deberán manipularlo e ir diciendo los números que aparezcan escritos en cada uno de sus lados, cuando hayan comprendido casi la totalidad de los alumnos, pasarán al frente de sus compañeros y lo mostrará entre ellos, al momento en que dirán a que número corresponde ese lado.

Para terminar la clase deberán formar dos equipos de seis en seis y un equipo de tres niños para jugar a los dados.

Previamente saldrán al patio de la escuela a recolectar seis piedritas cada uno y los traeran al salón de clases, para que posteriormente acomoden las piedritas en un montoncito que le denominaremos Banco de Piedritas. Estas van a servir para que cuando el niño tire el dado y al caer quede hacia arriba el número tres, el niño recogerá tres piedritas y las guardará; este procedimiento se repite varias veces en forma rotativa en el equipo hasta que se agoten las piedritas existentes en el "Banco de Piedritas".

CARACTERISTICA DE LA
SANTULINA MARCADA Y
TRAZADA QUE LOS NIÑOS
CONVERTIRAN EN DADOS.

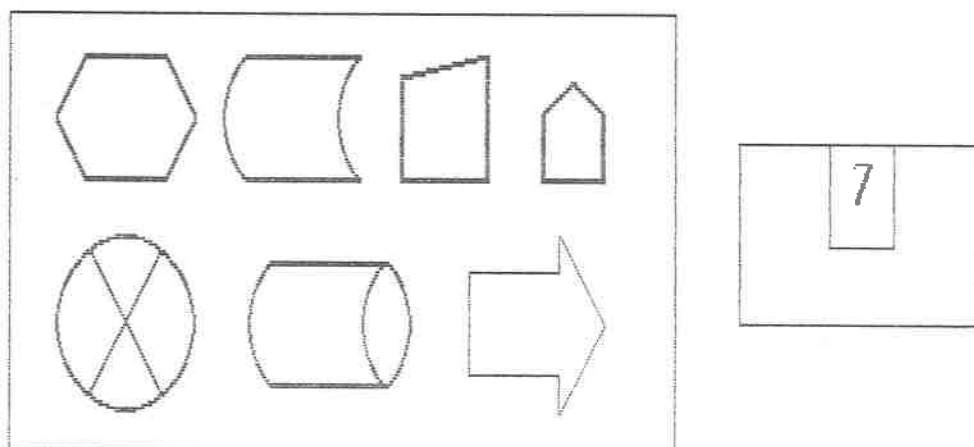


CARACTERISTICA DEL DADO
ELABORADO CON NUMEROS.



4.3.7 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 7.

Para la enseñanza del número siete el maestro elabora una lámina conteniendo siete objetos diferentes, la lleva al salón de clases para que el niño los visualice. Ejemplo:



Posteriormente el maestro preguntará a los niños ¿cuantos objetos ven en la lámina ?, Los niños contestarán seis y no siete debido a que no conocen muy bien cuantos son siete objetos (aunque posiblemente aún en este medio los niños ya lo conozcan) pero el maestro explicará de manera clara que hay la cantidad de siete objetos, para luego invitar a los niños a contarlos en orden desde el primer objeto hasta el último.

Una vez realizado este paso el maestro elabora una tarjeta en la cual escribe este número y la muestra a los niños para que visualicen de que manera se representa en número esos objetos que están en la lámina, para luego pegarla en el pizarrón, pidiéndole a los niños que copien la ilustración de la lámina y su respectivo número.

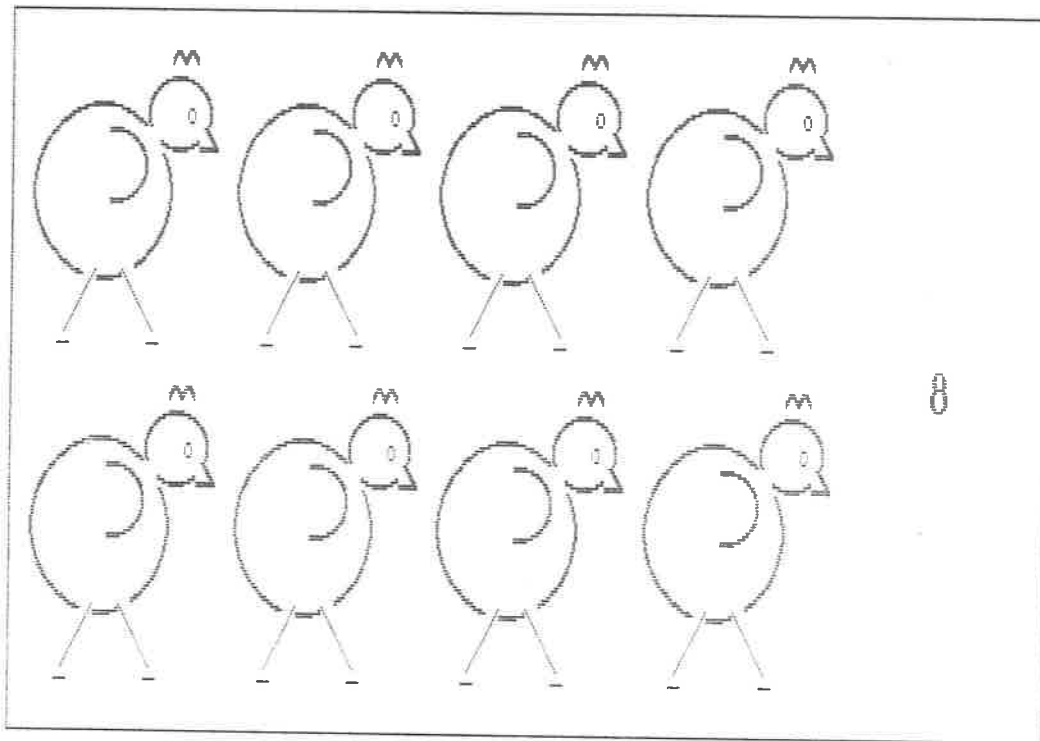
4.3.8 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 8.

Para la enseñanza de este número, el maestro utiliza gises de colores y dibuja ocho figuras en el pizarrón ante la presencia de los niños (pueden ser dibujos de pollitos que es lo más práctico y fácil tanto para el niño como para el maestro).

Para iniciar el maestro pregunta a los niños que si tienen pollitos en sus casas; (los niños dirán que sí) y de que color son comunmente cuando son pequeños o medianos (los niños contestarán que amarillitos, blanquitos, negritos, etc.).

El maestro dibuja con toda calma el pollito, empezando por formar un círculo, otro más pequeño, un punto para formar el ojo, el piquito, la crestita, la colita, la alita, y para terminar le pone dos palitos para luego hacerle las patitas.

Ejemplo:



Al terminar de dibujar el pollito, el maestro pregunta a los niños de que color lo preferirían, e invitar a un niño para que lo pinte del color que más le guste, una vez hecho esto se les pregunta cuantos pollitos hay allí pintados, los alumnos le diran que uno.

Se sigue el mismo procedimiento hasta haber realizado y dibujado ocho pollitos, se considera que esta forma de enseñar el número descrito con sus respectivas representaciones, el niño logra conceptualizarlo de manera más clara.

A continuación el maestro explica que para representar de manera simbólica la cantidad de pollitos existentes se escribe este número 8, y que los niños lo tracen en el aire con sus dedos, para luego que lo modelen con sus plastilinas. (considero que de esa manera se retoma la cardinalidad de ese conjunto al señalar el número de elementos que contiene).

Por último que los niños hagan en sus cuadernos los ocho pollitos que existen en el pizarrón, los dibujen y los pinten de cualquier color que crean conveniente así mismo le pongan el número ocho al lado derecho de los pollitos.

4.3.9 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 9.

Se les reparten a los niños tarjetas en blanco, para que luego los niños formen equipos de tres en tres, posteriormente cada uno de los niños que dibujen con libertad tres cosas u objetos, etc. Una vez realizado esto que las muestren a sus compañeros.

Después se invita a un equipo a que pasen ante sus compañeros y peguen en el pizarrón cada una de las tarjetas con los dibujos ya realizados en forma horizontal con ayuda del maestro para que queden en secuencia.

El maestro invita a los demás niños a que cuenten cuántos objetos se tienen si se unen todas las tarjetas (tres tarjetas)

si los alumnos no saben como se dice el último número los ayudará diciendoles que se llama nueve y que en total hay esa cantidad ya descrita.

El procedimiento se realiza con todos los demás equipos hasta que los niños puedan contarlos sin errores, no solo se puede contar siempre siguiendo la misma secuencia, se puede usar reversibilidad de los números.

Para finalizar se reparten otras tarjetas en blanco a todos los niños para que esta vez dibujen no tres objetos, sino nueve objetos o cosas que más les agrade, así como el maestro les enseñará en el pizarrón la escritura del número.

4.3.10 LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL NUMERO 10.

Para iniciar la adquisición del número 10 como concepto es necesario que se realice un repaso desde el primer número a través del conteo de sus dedos de la mano, preguntandoles si saben cuantos dedos se tienen entre las dos manos, y al mismo tiempo señalandoles que son diez. (Esto en un dado caso de que ningún alumno lo sepa).

Al comprobar que desde el primer momento los niños mencionaron este número, se procede a la representación simbólica del número 10, utilizando cualquier actividad de las anteriormente descritas (se puede utilizar el mismo procedimiento que se usó para la enseñanza del número 8).

Es necesario señalar que estas actividades recaen en el contexto de sugerencia, por lo que al haber abordado los números del uno al diez en este grupo, es necesario ejercitarlas tantas veces como sea necesario, para su correcta conceptualización.

4.4. EVALUACION DEL CONTENIDO DE LA PROPUESTA.

La evaluación es un proceso eminentemente didáctico, se concibe como una actividad que puede coadyuvar a mejorar la calidad del quehacer docente. Es un proceso inherente a la tarea educativa indispensable para comprobar si se han logrado los objetivos del aprendizaje, planear la actividad escolar, decidir la promoción del educando y contribuye a elevar la calidad de la enseñanza.

La evaluación tiene como propósito detectar las deficiencias del proceso enseñanza aprendizaje para corregirlas y adecuarlas a los procedimientos de enseñanza.

La evaluación se ha dividido en tres fases fundamentales:

Evaluación Diagnóstica.- "Es una exploración inicial que nos permite conocer el estado que guarda el sujeto en relación con la materia que será objeto de aprendizaje y que nos suministra

datos que permiten calcular la probabilidad de tal materia (conocimientos, habilidades, etc.)." (1).

Evaluación Formativa.- Es aquella que tiene por objeto conocer.

El grado en que el alumno ha alcanzado los aprendizajes en un área, asignatura, etc. con el fin de proporcionarle retroalimentación, tanto al alumno como al maestro a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje para modificar acciones en el momento oportuno". (2)

Evaluación Sumativa.- "Tiene por objeto conocer el grado en que el alumno logró los aprendizajes planteados al término de una etapa de aprendizaje, considerando resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos en diferentes evaluaciones con el fin de asignar una calificación que determina la acreditación de un curso, área, etc." (3).

La evaluación como un proceso inherente a las actividades y contenidos que se abordan es necesario en las escuelas, por lo (1).- SEP. PARE.DGEP. La evaluación en la Educación Primaria Capacitación y Actualización de Docentes. Página 131 México 1995.

(2).- OP. CIT. SEP.-PARE. DGEP. PAG. 132.

(3).- IDEM PAG. 132.

que al tratar el proceso evaluativo de la enseñanza aprendizaje de los números naturales del 1 al 10, se tratará de involucrar

principalmente a los alumnos, al maestro y al contenido, es necesario que este proceso juegue un papel retroalimentativo con la finalidad de apoyar a los educandos que aún no hayan conceptualizado convencionalmente los números.

Tomando en cuenta las condiciones antes señaladas se sugiere evaluar a los niños en base al siguiente procedimiento una vez que se haya concluido con la enseñanza de los diez números con los niños.

El maestro llevará al salón de clases un fichero conteniendo tarjetas elaboradas por él con números escritos del 1 al 10, en el fichero habrán un total de 20 tarjetas, es decir que existirán dos tarjetas para cada número.

Además llevará consigo una caja conteniendo 20 palillos, otra caja conteniendo 10 corcholatas y una caja en la que habrán 20 tarjetas con dibujos de colecciones de diferentes objetos que se crean convenientes, siempre y cuando las tarjetas tengan como máximo 10 objetos ilustrados, es decir que deberán existir 2 tarjetas con el mismo número de objetos.

A continuación el maestro explica el procedimiento a seguir para empezar con la evaluación, convirtiéndose en un alumno más dentro del salón de clases, participando activamente junto con los niños para realizar la evaluación.

Después de mencionar los procedimientos que el niño debe o tratará de seguir, se le pide a un niño de manera espontanea que pase al frente de sus compañeros a realizar los pasos que el maestro señale.

En un primer momento el niño saca del fichero una tarjeta numerada al azar y se las muestra a sus compañeritos, posteriormente lee el número que contenga dicha tarjeta, (en el remoto caso de que el niño llegue a fallar los demás niños le dirán a qué número corresponde la tarjeta.

A continuación se le presenta una caja que contenga palillos, del cual debe tomar la misma cantidad que señale el número de la tarjeta que sacó anteriormente, y se las muestra de manera objetiva a sus compañeros, debe ser la misma cantidad que marcó la tarjeta.

En un segundo momento se le indica que tome de una caja de corcholatas que estará en la mesa del maestro cualquier cantidad de éstas (en esta caja no existirán más de 10 corcholatas), y las muestra a sus compañeritos, posteriormente el niño tomará de una caja conteniendo tarjetas con objetos dibujados y buscará la que le corresponde a la misma cantidad de corcholatas que sacó anteriormente.

Con este paso termina el procedimiento y en caso de que el niño haya acertado correctamente, los demás niños lo premiarán

con un fuerte aplauso, considerando que en este momento ellos mismos están evaluando el nivel de aprendizaje y conceptualización de sus compañeros.

Aunado a esto, estas actividades se determinarán en base a la observación, con ello se podrá determinar con objetividad el grado de avance que los niños tuvieron en la enseñanza aprendizaje. Por lo tanto cabe señalar que queda a criterio del maestro llevar un cierto registro de la evaluación en su cuaderno de notas o en su caso en un formato que no es meramente indispensable diseñar aquí mismo.

4.5. RECURSOS DIDACTICOS.

"El aprendizaje como un recurso complejo que implica la reflexión y la acción del sujeto ante un objeto de conocimiento, requiere que el docente se auxilie para su labor en los recursos didácticos necesarios: acciones, situaciones y elementos que pueda proponer a sus alumnos para darle la oportunidad de interactuar con los objetos de conocimientos" (4).

Un recurso didáctico debe ser considerado como un elemento para favorecer y facilitar la actividad que el maestro aplique. (4).- Recursos para el aprendizaje; capacitación y actualización de docentes, primera edición México 1992, Páginas 98 y 99.

Dentro de los recursos didácticos destinados a favorecer el aprendizaje se puede encontrar una amplia gama, entre los que más se utilizan se pueden mencionar los siguientes:

4.5.1. AUXILIAR DIDACTICO.- Comprende todo aquel objeto de uso fundamental cotidiano destinado a los alumnos y al maestro como los libros de texto, cuadernos, lápices, pizarrón, gises, borradores, mesas, etc.

4.5.2. MATERIAL DIDACTICO.- Incluye todo aquel objeto natural que pueda utilizar el alumno y maestro; por sus características físicas; planos, tridimensionales, eléctricos, electrónicos; por su forma de elaboración de fabricación industrial, de fabricación artesanal, por el tipo de desarrollo que favorecen para facilitar las operaciones concretas, para promover las operaciones lógico-matemáticos, etc.

4.5.3. MEDIOS (HARDWARE) PARA USO DIDACTICO:- Comprende los productos tecnológicos eléctricos o electrónicos, tanto de uso grupal como colectivo que puedan servir de canal para la transmisión de mensajes didácticos: grabadoras, proyectores, cine, televisión, computadoras, etc.

Tomando en cuenta la clasificación de los recursos didácticos, así como sus funciones que desempeñan en el proceso de enseñanza aprendizaje, considero que para poner en práctica las estrategias didácticas de los primeros números (1 a 10) es

necesario utilizar los recursos didácticos que a continuación se mencionan:

- 1.- Barras de plastilina.
- 2.- Hojas de cuaderno, de arboles.
- 3.- Palillos, corcholatas, piedritas.
- 4.- Gises, pizarrón, lápiz, etc.
- 5.- Fichero.
- 6.- Tarjetas numeradas del 1 al 10.
- 7.- Tarjetas con conjuntos de animales, cosas u objetos.
- 8.- Cajitas o cartoncillos de zapatos, galletas, etc.
- 9.- Cuadernos.
- 10.- Libro del alumno.

Haciendo la aclaración que aparte de los que se mencionaron, existen en la naturaleza una amplia gama de recursos que pueden ser utilizados de acuerdo a las condiciones concretas del grupo y la habilidad e imaginación que posea el

docente, por lo que además de lo mencionado se deja a criterio su utilización o substitución, siempre y cuando que éste contribuya eficazmente para que los niños adquieran los conocimientos de una forma amena y divertida.

5.- PERSPECTIVA DE LA ALTERNATIVA PEDAGOGICA.

La elaboración de esta propuesta pedagógica se espera que sirva como un recurso o un instrumento adecuado para la enseñanza de los primeros números con los niños de primer grado y que las estrategias a utilizar sean factibles con el propósito de que el niño conceptualice de manera clara el objeto de conocimiento.

Es importante señalar que esta propuesta no se pudo poner en práctica durante el periodo escolar 1994 - 1995, porque ésta se elaboró después del periodo de enseñanza de esta temática, pero se pretende llevarla a la práctica a partir del mes de Septiembre de cualquier ciclo escolar.

Es necesario señalar que esta propuesta tendrá también un proceso de evaluación en donde se delimitarán sus logros y sus alcances que esta pretendía. Además tendrá un seguimiento que permitirá observar con claridad y objetividad sus procesos.

Este seguimiento se podría llevar mediante la elaboración de un diario de campo, en el cual se irán señalando las

observaciones del docente, para que a través de él se pueda finalmente determinar la conveniencia y utilidad de dicha estrategia.

Tambien se pretende que esta propuesta contribuya a establecer un cierto grado de sociabilidad entre los que directamente están involucrados, principalmente entre los niños y los maestros que a constantemente interactúan.

Posteriormente se tratará de hacerla extensiva y darle difusión a esta estrategia metodológica con mis compañeros de trabajo, así como con aquellos docentes que estan directamente involucrados en la enseñanza aprendizaje.

B I B L I O G R A F I A .

BLOCK, David y Papacostas Alcibiades, DIDACTICA CONSTRUCTIVISTA Y MATEMATICAS EN MATEMATICAS Y EDUCACION INDIGENA.

III ANTOLOGIA COMPLEMENTARIA 8o. SEM. LEPEPMI '90 SEP. UPN. JULIO 1994.

FERNANDEZ Baroja Maria Fernanda ESTUDIO EVOLUTIVO EN MATEMATICAS Y EDUCACION INDIGENA II ANTOLOGIA BASICA 7o. SEM. LEPEPMI '90 MEXICO. DICIEMBRE 1993.

ICMI. COMITE INTERNACIONAL DEL PROGRAMA PARA LA COMISION INTERNACIONAL DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EVALUACION EN EDUCACION MATEMATICA Y SUS EFECTOS VOLUMEN 2 No. 2 GRUPO EDITORIAL IBEROAMERICANO, MEXICO. AGOSTO 1990.

KAMII Constance LA TEORIA DEL NUMERO DE PIAGET EN MATEMATICAS Y EDUCACION INDIGENA I ANTOLOGIA COMPLEMENTARIA 6o. SEM. LEPEPMI 890, MEXICO. JULIO 1993.

Labiowicz Ed INTRODUCCION A PIAGET, PENSAMIENTO APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA ADDISON WESLEY, IBEROAMERICANA, MEXICO.

OLMEDO Javier EVALUACION DEL APRENDIZAJE EN METODOLOGIA PARA LA ATENCION A GRUPOS MULTIGRADO. SEP-DGEI MEXICO 1992.

RESWICK Lauren Y FORD Wendy W. PIAGET Y EL DESARROLLO DE LAS ESTRUCTURAS COGNOSCITIVAS EN MATEMATICAS Y EDUCACION INDIGENA I ANTOLOGIA BASICA 6o. SEM. LEPEPMI '90 SEP-UPN. MEXICO JULIO 1993.

SEP-DGEI MANUAL DE CONTENIDOS ETNICOS, PRIMERA EDICION MEXICO 1988.

SEP-UPN. PROYECTO DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO ANTOLOGIA BASICA. MEXICO MARZO 1995.

SEP- DGEI. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE, CAPACITACION Y ACTUALIZACION DE DOCENTES PRIMERA EDICION MEXICO 1992.

SEP-DGEI. PROYECTOS DE EDUCACION Y SUBPROYECTOS, ELABORAR Y DOTAR DE RECURSOS DIDACTICOS. MEXICO 1991.

SEP-DGEI. FUNDAMENTOS PARA LA MODERNIZACION DE LA EDUCACION INDIGENA, PRIMERA EDICION MEXICO SEPTIEMBRE 1990.

VELAZQUEZ Irma CLASIFICACION Y SERIACION EN MATEMATICAS Y EDUCACION INDIGENA II ANTOLOGIA COMPLEMENTARIA 7o. SEM. LEPEPMI '90 SEP-UPN. MEXICO DICIEMBRE 1993.

VERA Ana Maria IMPLICACIONES DIDACTICAS DE LA TEORIA A LA PRACTICA EN MATEMATICAS Y EDUCACION INDIGENA III. ANTOLOGIA BASICA 8o. SEM. LEPEPMI '90 SEP-UPN. MEXICO JULIO 1994.