

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD 242

24DUP00025

**PROPUESTA PEDAGÓGICA
“LOS OBJETOS DEL ENTORNO y LA
MULTIPLICACIÓN EN LA ESCUELA PRIMARIA”**

PRESENTA

JUAN CAPETILLO SILVA

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

CD. VALLES, S.L.P.

OCTUBRE DE 2001

INDICE

DEDICATORIAS.

INTRODUCCION.

LA MULTIPLICACION y SUS PROBLEMAS EN EL TERCER GRADO.

LA MULTIPLICACION COMO UNA NECESIDAD PARA RESOLVER PROBLEMAS.

EXPLICACION TEORICA DE LA MUTIPLICACION COMO PROCESO CONSTRUCTIVO.

ESTRATEGIA METODOLÓGICO - DIDÁCTICA.

CONCLUSIONES y SUGERENCIAS.

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCIÓN

Una de las preocupaciones de los maestros de Educación Primaria ubicadas en el medio rural, es y ha sido siempre encontrar las alternativas de solución a sus problemas cotidianos de la práctica docente. Sin embargo, su atención queda centrada más en las matemáticas, por ser la asignatura donde se observan mayores índices de reprobación y deserción escolar, por ser la asignatura donde se observan mayores índices de reprobación y deserción escolar.

Tomando en cuenta este tipo de problemas muy comunes en la escuela primaria, la presente propuesta pedagógica aborda el problema relacionado con la multiplicación, ya que se argumenta que para propiciar su conocimiento, el maestro se apoya en la didáctica tradicional y con recursos didácticos que están fuera del contexto del niño.

Para resolver este problema, a lo largo del trabajo se explica como utilizar los productos de la naturaleza y la didáctica crítica, para que los educandos construyan sus conocimientos de la multiplicación, se espera que tenga la utilidad suficiente para el maestro que quiere modificar sus actitudes frente al desarrollo de su práctica educativa.

LA MULTIPLICACION y SUS PROBLEMAS EN EL TERCER GRADO

Desde tiempos remotos, el ser humano se ha educado y ha educado a las nuevas generaciones, transmitiendo los conocimientos que por experiencia propia o en segundas personas ha tenido y que le han servido para superar obstáculos que se le presentaron como consecuencia de la evolución de su trabajo que inicia en su carácter de nómada y sedentario después.

La educación en las primeras sociedades tenía una función espontánea, ya que no estaba confiada a nadie, por que en las comunidades primitivas la enseñanza era para la vida por medio de la vida misma, es decir, siempre se apoyaba en la experiencia constante.

La educación en su evolución, ha pasado por dos grandes momentos, en el primero fue una educación asistemática, es decir, no estaba organizada para determinado fin, ya que no se confiada aun solo individuo, se enseñaba y se aprendía de la experiencia, por esta razón el conocimiento se adquiría partiendo en las actividades de los adultos, quienes se encargaban de heredar los saberes a las nuevas generaciones.

La educación sistemática, se inicio aproximadamente cuando la sociedad se empezó a dividir en clases, una de sus principales características es que responde a los intereses de un sistema político, llámese socialista, militar, capitalista, etc.

La educación sistemática está confiada aun individuo y se imparte en una institución, respetando una normatividad ya establecida. La escuela comenzó a ser el lugar donde se lleva acabo el proceso educativo y donde interactúan los alumnos, maestros y contenidos, es importante destacar que la estrecha relación que se da entre estos tres elementos, va a determinar el grado de aprovechamiento de los educandos, la interacción de los factores

citados depende siempre de la preparación profesional de cada docente implicado en este proceso que él diseña para ayudar al hombre a saber enfrentar los diferentes problemas en su lucha constante por aprovechar mejor los recursos que le proporciona la naturaleza, para lograrlo se auxilia de conocimientos proporcionados por diferentes ciencias que se encargan de estudiar las causas y efectos de algunos fenómenos por ejemplo, la matemática, entendida como una ciencia exacta que se encuentra en forma explícita o implícita en todas las ciencias naturales, sociales, etc. la cual se ha hecho imprescindible para el ser humano desde tiempos remotos, para cubrir algunas necesidades como estas actividades, de las cuales se pueden enumerar una infinidad en las que el uso de las matemáticas fue y sigue siendo imprescindible en la vida del ser humano, principalmente para resolver sus problemas.

Con el desarrollo de la tecnología se ha hecho aun más necesaria la adquisición de esta disciplina para utilizarla en (computadoras, máquinas registradoras, etc.) donde se facilita el trabajo del hombre, ya que ofrece facilidad y rapidez en la solución de sus problemas cuantificables.

La importancia que tiene esta ciencia dentro de las actividades cotidianas del hombre, consiste en que ya forma parte de su vida, por eso ha hecho posible que se busquen los medios y las formas más adecuadas para que el sujeto se apropie de este conocimiento y le de aplicabilidad práctica de manera constante.

Estas intenciones que se convierten en uno de los objetivos generales del propio hombre para resolver sus problemas cotidianos, no siempre puede lograrse de manera natural, puesto que, cuando este conocimiento se presenta al sujeto en forma mecanizada, es decir, en una forma abstracta, se convierte en un problema para el niño por su difícil comprensión y apropiación de este conocimiento, que se adquiere en él seno de una institución educativa, pero se inicia desde el hogar, o sea depende del tipo de enfoque que le den en la familia, éste delimitará la facilidad o dificultad para hacer uso de las matemáticas.

Es importante destacar que aunque las bases de este conocimiento se encuentran en la escuela primaria también hay quienes lo adquieren en una forma empírica, es decir, que lo asimilan de la interacción con el contexto en la solución de los problemas cotidianos que surgen a lo largo del desarrollo de su vida en el medio social y natural.

Al observar a los niños que tienen una interacción con las actividades cotidianas, por ejemplo: venta de naranja, compra de productos comestibles, frijol, aceite, etc.; al igual que los que realizan trabajos para recibir un estímulo económico (PAGO) hacen uso de las matemáticas, demostrando habilidades para resolver los problemas a los que se enfrentan, sin embargo, cuando el maestro les presenta algún contenido matemático demuestran miedo, angustia por lo difícil que es para ellos el poder apropiarse de ese conocimiento.

Actualmente en la educación primaria puede observarse una problemática muy común, que se relaciona en la forma como se presentan los contenidos de matemáticas principalmente en el algoritmo de la multiplicación, desde hace mucho tiempo se ha venido presentando este problema debido a la forma de conducir este proceso de construcción del conocimiento, el cual se les presenta a los niños en forma abstracta, sin tomar en cuenta el interés del sujeto, porque se pasan directo a la representación simbólica, el maestro no toma en cuenta las actividades preliminares de clasificación, seriación y correspondencia para llegar al concepto de número y más tarde poder realizar sin problemas las operaciones básicas.

Tal es el caso de los alumnos del tercer grado que se les dificulta profundamente la realización de operaciones que impliquen la multiplicación por un dígito, esta dificultad se debe a que no han comprendido las tablas de multiplicar. Tradicionalmente la memorización de las tablas es un paso fundamental para dominar este contenido, más esa memorización es una de las causas de que los alumnos lleguen a tener miedo a las matemáticas y en algunos casos causan la reprobación o deserción del alumno.

El maestro a través de la didáctica tradicional ha tratado de que el alumno se apropie de este contenido, el cual a dado resultados, más estos serían mejores si el alumno aprendiera multiplicando objetos que el conoce y que le despertarían su interés por la construcción del conocimiento en el algoritmo de la multiplicación, partiendo de sus experiencias.

Este concepto tan erróneo que se tiene de la multiplicación (memorización de las tablas) desfavorece a todo el proceso educativo y repercute en la vida futura de toda actividad académica del individuo.

Al observar el interés que se despierta en el niño cuando se resuelven problemas de su entorno, surge la necesidad de resolver el problema, dando respuesta a la siguiente interrogante:

¿COMO UTILIZAR LA FORMACION DE CONJUNTOS CON OBJETOS DEL ENTORNO PARA QUE LOS ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA SE APROPIEN DEL CONOCIMIENTO DE LA MULTIPLICACIÓN?

Estos objetos pueden ser piedras, palos, hojas, semillas, así como sus compañeros dentro del trabajo de grupo y en la formación de equipos.

Al utilizar estos recursos que nos proporcionan la naturaleza, estamos ayudando al individuo hacer uso de una gama de conocimientos previos que él posee y que lo serán de gran importancia para la construcción de su conocimiento matemático principalmente en el concepto de la multiplicación, por ser este uno de los contenidos que más dificultad presenta para los educandos.

Es importante destacar que para un mejor aprovechamiento de estos recursos es indispensable la participación activa y responsable del docente, sin esta se caerá en lo que es muy común, la educación tradicional o mecanizada, con la que se ha estado trabajando este concepto y no con el enfoque constructivista que permita un mejor rendimiento en el

trabajo, en el que quede de manifiesto la interacción del educando con el contenido y los materiales que al ser manipulados y organizados en conjuntos desarrollan el dinamismo y se obtiene un aprendizaje significativo. Es importante señalar que al trabajar con estos objetos se propicia un clima agradable en el aula en el que interactúan alumno – alumno y maestro – alumno

El enfoque que el docente tiene de cómo se adquiere el conocimiento influye de una manera negativa al hacer uso de los materiales que le proporcionan la Secretaría de Educación Pública al no darle su interpretación correcta, es decir, una educación problematizadora en la que el niño tenga oportunidad de relacionar los ejercicios que se sugiere en el libro de matemáticas y las actividades que él realiza cotidianamente

De igual manera es importante hacer los ejercicios que proporciona el libro del alumno ya que estos sirven de enlace entre lo concreto y abstracto.

Otra fuente generadora de intereses es la problemática de las actividades que el alumno realiza cotidianamente, para la cual se requiere de la disposición del docente para lograr los objetivos de la propuesta.

LA MULTIPLICACIÓN COMO UNA NECESIDAD PARA RESOLVER PROBLEMAS

La falta de concientización sobre la apropiación de los conocimientos de la matemáticas se ha convertido en un problema que aqueja a la vida escolar del alumno, este es un factor que se da en la mayoría de las escuelas primarias, desde hace ya muchos años, principalmente en las escuelas públicas se puede observar claramente la dificultad que representa para los niños al llegar directamente a los conceptos y sus fórmulas de manera abstracta, pasando por alto todo el proceso que se sigue para llegar a comprender y utilizar en su momento los conocimientos matemáticos en las actividades cotidianas que los alumnos realizan ya sea en el contexto escolar o en la interacción con el medio ambiente familiar y social al que pertenece.

Se ha visto que desde años anteriores, uno de los temas que más se le dificulta a los alumnos del tercer grado es la multiplicación con un dígito, siendo este el inicio de una serie de contenidos cada vez más complejos dentro de la multiplicación en otros contenidos en los que tenga alguna relación, ya sea en este grado o en los siguientes, ocasionando el bajo rendimiento académico, la reprobación, la deserción y por consiguiente el elemento que propicia el rezago educativo.

El análisis de esta problemática surge de la necesidad de orientar el proceso constructivo del conocimiento en la práctica docente, que permita la interacción entre maestro - alumno, alumno -alumno y materiales que proporcionan el medio (piedras, palos, hojas, semillas y otros que son fáciles de adquirir) con estos objetos los alumnos pueden, formar conjuntos con diferentes cantidades, de tal manera que al manipularlos sienta que esta viviendo una realidad de su contexto, buscando desarrollar un clima agradable en el aula que permite un aprendizaje significativo. En cambio cuando se llega a un conocimiento mecanizado (tablas de multiplicar) sin razonar, se obtiene un clima monótono que ocasiona desesperación, angustia y miedo al maestro.

Considerando a la educación primaria como el lugar donde se inicia y debe favorecerse todo conocimiento sistemático de la matemática, es necesario brindarle la mayor atención posible a esta incidencia en el aprendizaje, por su gran importancia que tiene para la asimilación de otros contenidos en los grados siguientes, en la solución de problemas que se le presentan en las actividades que realiza cotidianamente, en el contexto escolar o en aquellas que se desarrollan dentro del círculo social al que pertenece como la compra y venta de productos que de una u otra manera satisfacen algunas necesidades familiares pero que tienen que utilizar los conocimientos adquiridos en la institución educativa.

El desarrollo de esta capacidad implica un proceso de construcción intelectual y gradual, que se logra mediante la participación activa del docente, alumnos y padres de familia, es importante señalar que las actividades que sugieren los libros de texto están encaminadas a proporcionar un aprendizaje más dinámico en el que se pretende la interacción del individuo cognoscente con el objeto de estudio, más no son aprovechadas por la falta de actualización del docente, que los ignora o no les da la interpretación correcta, es por eso que se pretende proporcionar al docente un elemento más que le sirva de apoyo en la planeación de sus actividades en beneficio de los educandos y se cumpla como uno de los propósitos de la educación; crear alumnos críticos, analíticos y reflexivos.

Es común ver como el docente al abordar los contenidos de matemáticas, parte de la simbología, es decir, de manera abstracta. Esto se da con mayor énfasis en los seis grados de educación primaria, el contenido de la multiplicación es más notable al inicio del segundo ciclo escolar por ser donde se sientan las bases de este concepto.

Para llegar a dominar el concepto de la multiplicación se sigue un proceso que culmina con la memorización de las tablas de multiplicar como herramienta indispensable que ayudará a resolver cualquier problema que implique multiplicar por una o más cifras, cuando no se sigue el proceso y se pasa directo a la simbología (tabla de multiplicar pero de manera mecanizada) a los niños se les dificulta más el poder apropiarse de ese contenido, ya que les obliga a memorizar sin saber ni como o porque existe ese procedimiento, al tener

que memorizar, el niño permanece demasiado tiempo estudiándolas, el no aprenderlas le hace acreedor a represalias o castigos tanto por parte del docente, como por sus padres, que por su ignorancia le aplican castigos, como prohibición de juegos que son tan importantes a esa edad; en otros casos utilizan la vara, situación que también es innecesaria si el docente lo sabe conducir a un buen aprendizaje.

Uno de los castigos al que el docente recurre es el dejarlos sin recreo para que estudie y se aprenda las tablas o separarlos en filas por un lado los que si saben y por otro los que tienen dificultad en su aprendizaje.

Estos y algunos otros castigos a los que el niño se enfrenta traen como consecuencia la autodesvalorización del educando, el miedo a las matemáticas, la rebeldía, inasistencia, reprobación, en algunos casos la deserción, pero lo más común es el bajo nivel académico que se manifiesta en los grados consecuentes.

Es importante cambiar la práctica tradicionalista del maestro, para que pueda aprovechar los recursos naturales del entorno inmediato del infante, que aunados con su experiencia le permita obtener un aprendizaje significativo, que se adquiere mediante la manipulación de objetos (piedras, palos, semillas, etc,), al formar conjuntos por ejemplo: dos conjuntos de cuatro elementos cada uno, si se suman y resultan ocho elementos en total, esto es igual si se multiplican los cuatro elementos que tiene cada conjunto por dos conjuntos, dará la misma cantidad, de esta manera poco a poco el niño va sustituyendo el objeto y puede resolver situaciones abstractas pero sin miedo ni castigos.

Toda actividad o trabajo que el ser humano pretenda realizar, tiene una meta o un fin determinado al cual se pretende llegar,, pero para alcanzar ese propósito se requiere de constancia y dedicación, ante tales circunstancias al resolver la problemática de la multiplicación, se pretenden alcanzar objetivos específicos, porque la problemática que se plantea en esta propuesta pedagógica, tiene como finalidad orientar la labor educativa,

para tratar de resolver uno de los mayores problemas que afectan la vida del alumno en el campo de las matemáticas, especialmente en la construcción de la multiplicación, de tal manera que con el estudio de este se pretende lograr lo siguiente:

- Utilizar objetos existentes en el entorno del niño como alternativa didáctica, que sea aplicable en el aspecto educativo, con el fin de que el docente logre que sus alumnos a través de la formación de conjuntos con objetos de su entorno pueda construir su concepto de la multiplicación.
- Crear una estrategia metodológica que ayude al docente a reorientar su labor educativa hacia el razonamiento matemático a través de la manipulación de objetos en su entorno.
- Que los alumnos del tercer grado de educación primaria constituyan sus conocimientos de la matemática en base a sus experiencias y conocimientos de su medio contextual, eliminando la mecanización.

Para el logro de los propósitos planteados se tomó en cuenta las limitantes que entorpecen el trabajo educativo y que están consideradas según el orden de importancia que tienen:

- Disponibilidad y actualización del docente.
- Bajo nivel económico de los padres de familia.
- Nivel cultural de los padres de familia.
- Dialecto nauatl (lengua materna).
- Aspectos geográficos.

EXPLICACIÓN TEÓRICA DE LA MULTIPLICACIÓN COMO PROCESO CONSTRUCTIVO.

La educación constituye un factor importante en la socialización de todos los individuos y sirven para prepararlos en la vida de la sociedad, considerando como objetivo principal de la educación el favorecer el desarrollo integral del niño, partiendo de sus propias necesidades y experiencias previas.

En México de acuerdo, al Artículo Tercero Constitucional, se establece que la educación debe asumirse con gratitud y obligatoriedad por parte del estado quién la imparte a sus ciudadanos y que deberá procurar también la formación integral del niño, cambiar la ignorancia, los prejuicios y los fanatismos.

La educación tiene como función política y social a los grupos hegemónicos para mantener las relaciones sociales. La escuela ha mostrado desigualdades sociales y culturales sobre estos grupos, ya que muchos de los individuos que ingresan a la primaria no saben manejar a la lecto – escritura, esto por que la mayoría de las comunidades no cuentan con recursos económicos para la adquisición de los recursos didácticos.

La Secretaría de Educación pública tiene la función de organizar, vigilar y desarrollar los conocimientos en las escuelas oficiales y su objetivo es la de observar que se cumplan las disposiciones relacionadas con la Educación preescolar, primaria, secundaria, técnica y normal.

A partir de la creación de la Secretaría de Educación Pública en 1921, se implementaron estrategias que llevaron al indígena a la integración a la vida nacional, en este tiempo se fueron implementando diferentes programas para los indígenas con la finalidad de ir rescatando poco a poco a su cultura.

En las civilizaciones primitivas, la numeración llegaba hasta dos o tres. Los números mayores a estos carecían de nombre; solo se les designaba como "MUCHOS" o "INCONTABLES" , hasta que fueron incorporándose nombres distintos para los números.

Las formas de percibir las colecciones de objetos estaban relacionadas con el tamaño de cada una de ellas. Así, los números eran propiedades de las mismas colecciones, sin separarlo de los objetos concretos, es decir, sin llegar a establecer una concepción abstracta.

Las matemáticas encierran un conjunto de procesos enfocados a la numeración, partiendo de lo más fácil a lo más complejo, las operaciones básicas y fundamentales, se aplican en la compraventa de productos de mayor necesidad para la sobrevivencia, por ello que las matemáticas son el estudio de cantidades, de número, la simbología, la distancia, tiempo y espacio del acontecer circundante y demás acciones que generan movimiento y espacio.

El hombre se la pasa clasificando, porque si no lo hiciera se le haría imposible comprender el mundo que le rodea, desde el momento que empezó a pensar se dio cuenta de su mundo real y de las relaciones cuantitativas que deben existir entre los objetos que lo rodeaban, descubrió la forma de dominar y registrar las cantidades por medio del principio de correspondencia a través de soportes materiales que la naturaleza proporciona. Entre ellos: piedritas, palitos, hojas, semillas, así como el propio cuerpo, la noción del número abstracto fue desarrollándose lentamente hasta nuestros días, lo que corresponde a la comprensión de la clasificación y seriación como base fundamental para llegar al concepto de número.

El desarrollo del niño es un proceso gradual y continuo de cambio que implica desde el aumento de tamaño del cuerpo, la manera de sentir, actuar y pensar. Estos cambios a veces nos parecen brincos bruscos, sin embargo, son el resultado de cambios muy pequeños que no somos capaces de percibir a simple vista.

El desarrollo del niño como todos los fenómenos de la naturaleza siguen un orden, en una serie de etapas sucesivas, cada una tiene características distintas y sirve de base para la etapa siguiente; así vemos, que surgen actividades nuevas dejando atrás otras que fueron muy importante en su momento. Podemos observar como el gateo que fue una actividad muy importante antes del año y sirvió de base para caminar. Para ello es preciso un conocimiento amplio de las cuatro etapas del desarrollo del niño.¹

ETAPA SENSORIOMOTOR: Comienza cuando el niño nace y termina cuando aprende a hablar, más o menos a los dos años. Para los niños de esta etapa solo existe lo que tienen cerca. Ellos tocan, chupan y golpean todo lo que esta a su alcance, como una manera de conocer lo que les rodea. Esto es porque su inteligencia se relaciona con las actividades en las que participan los cinco sentidos y los movimientos.

ETAPA PREOPERACIONAL: Comienza a los dos años y termina a los siete años aproximadamente. En esta etapa los niños han logrado desarrollar su pensamiento; es decir ya pueden pensar en cosas sin necesidad de tenerlas a la mano o recordar hechos pasados, aunque tengan la dificultad para entender los conceptos matemáticos.

En esta etapa el pensamiento de los niños está dominado por sus sentidos; por ejemplo: si a ellos se les presenta una problemática en la cual tengan que comprender una cantidad, le será muy difícil darse cuenta del proceso debido a que no tiene la madurez suficiente.

ETAPA DE LAS OPERACIONES CONCRETAS: Empieza entre los siete u ocho años y termina entre once y doce, se caracteriza porque los niños ya distinguen detalles y pueden fijar su atención en dos situaciones a la vez, por ejemplo: logran descubrir que la cantidad de objetos de dos colecciones permanecen igual, aunque las cosas estén juntas o separadas.

¹ PIAGET. Cómo Aprendemos Matemáticas. 6 CONAFE. P. 10-16.

Además ya pueden imaginarse el resultado de una acción o también pueden anticipar que una colección de objetos cambiaría si se agregan o se quitan cosas. Con todo esto ya están preparados para elaborar sus propios conceptos matemáticos, aunque necesitan el apoyo de objetos; o sea no podrían aprender Matemáticas con solo ver los números o las figuras, sino que necesitarían contar, juntar, separar, comparar, etc. también. pueden diferenciar las figuras de los objetos por el número de lados o por el tamaño de los mismos.

ETAPA DE LAS OPERACIONES FORMALES: De los doce años en adelante. En ella ya no necesitan apoyarse en los objetos para manejar las ideas matemáticas por eso son capaces de pensar los conceptos matemáticos sin ver o tocar los objetos reales; además pueden pensar en hechos pasados o imaginarse el futuro; por ejemplo: logran realizar experimentos, imaginándose de antemano los resultados.

Las etapas de desarrollo del niño son menester de la planeación de los trabajos cotidianos dentro de un salón de clases, así determinará el momento de partida del proceso de construcción de conocimientos.

En este sentido el proceso educativo no debe iniciar de algo abstracto sino concreto y objetivo que induzca al alumno identificar y construir aprendizajes significativos que le permitan en su momento la internalización de estos mismos y le sirva como un medio para afrontar diversas situaciones que lo aquejan en su vida diaria.

La planeación es fundamental para el maestro, por que permite construir aprendizajes mediante creaciones de actividades por el propio maestro, adecuando los contenidos de mayor énfasis que encierran los planes y programas, además de su revisión total antes de proyectar en el ámbito educativo formal; a ello "es preciso planear la enseñanza para que ocurra tal aprendizaje. Aprendizaje que también a de planificarse puesto que ocupa un lugar fundamental en la vida del individuo.

El alumno de esta manera debe convertirse en un ciudadano auténticamente responsable, que viva plenamente su vida y se aproxime el mismo a las metas de empleo óptimo de sus capacidades, disfrute de su vida e integración con su medio físico y social" ²

La actividad del maestro es difícil, requiere de responsabilidad, de vocación, de preparación, de ser agente de cambio, de no escatimar esfuerzos, entre otras características que debe reunir un maestro ejecutor del proceso de construcción de conocimientos y no un maestro que manifieste intereses personales en sentido de un empleo superficial: entender que "la práctica docente es una actividad compleja y multitudinaria, en la que se tienen que poner en juego una gran variedad de recursos para impulsar la formación integral de los educandos indígenas y posibilitar su actuación en una sociedad cada vez más compleja,"³

Tal situación no lo hemos notado así, más no de una práctica que involucre situaciones de aprendizaje de acuerdo a necesidades y exigencias, sino en praxis de una didáctica de antaño que facilita el proceso como es el tradicionalismo que resulta utópico y de poco interés para los alumnos en la conjunción de sus nuevos conocimientos.

Todo ello prevalece de la trascendencia que ha tenido la educación en la sociedad mexicana, los cambios han sido de acuerdo a la exigencias, demandas y época en bien de la modernización educativa y social, sin tomar en cuenta las carencias existentes en nuestro país.

Es importante hacer referencias a las modalidades educativas que han figurado hasta la actualidad, entre ellas tenemos ala didáctica tradicional, a la tecnología educativa y la actual perspectiva de la didáctica crítica.

² GAGNE. Práctica Docente y Acción Curricular. Antología UPN. P. 12.

³ SEP. Práctica Docente. México. P 18.

Generalmente, cuando escuchamos hablar de educación tradicional nuestra referencia inmediata es la imagen de un profesor que habla y unos alumnos que escuchan, más ampliamente se maneja como concepto receptivista de aprendizaje, porque se le concibe como la capacidad de retener y repetir la información.

Este modelo educativo no son llamados a conocer sino a memorizar donde el papel docente es mediador del saber de los educandos. En consecuencia el profesor no tiene suficientemente claro los objetivos y los propósitos que persigue, además un listado de temas, capítulos y unidades a abordar en cuenta contenidos, representando un cúmulo de conocimientos que el alumno tiene que aprender, impidiendo al estudiante realizar un esfuerzo de comprensión e interpretación en vez de memorización y repetición.

En suma los contenidos se consideran como algo estático, recortado, acabado con pocas posibilidades de análisis y discusión.

La evaluación escolar se tomaba en cuenta como una función mecánica consistente en aplicar exámenes y asignar calificaciones al final de los cursos; a esto se le denomina "educación bancaria donde cuyo sujeto es el educador que conduce a los educandos a la memorización mecánica del contenido narrado. Más aún la narración los transforma en "vasijas", en recipientes que deben ser llenados por el educador.⁴

Tal didáctica, aún persiste en las escuelas actuales, debido a que el desarrollo del aprendizaje ha sido transmitido mecánicamente, utilizando el concepto educativo como algo que debe de transmitirse al educando, que debe aprender todos los contenidos que maneja el Plan y Programa 1993, sin importar la necesidades o la manera de adquisición de conocimientos.

⁴ ESCOBAR Miguel. Freire La Concepción Bancaria de la educación. En Curso Propedéutico. Antología UPN. P. 48.

La didáctica tradicional tuvo su momento de aplicación en base a una visión social, época y de acuerdo a las exigencias que debían implantarse, porque el tiempo así lo ameritaba y que los aprendizajes tenía que ser abordados y aprendidos por los alumnos mediante el castigo, la fuerza y la mecanización, que en parte de esta didáctica tuvo sus resultados eficientes, en cuanto a sus lineamientos, porque mucho se aprendió, pero sin proyectar otro tipo de habilidades, actitudes; más que la disciplina en el salón de clases y que los conocimientos quedaron de provecho personal.

Esta experiencia se vivió dentro de México, pero no con un convencimiento total, porque en la vida las cosas cambian a través del tiempo, están en proceso de evolución; para esto la educación debe ser procesada y tenía que surgir otro modelo educativo para afrontar hacia nuevos cambios, en cuanto a la mentalidad de los educandos y ser un individuo competitivo socialmente. Con la introducción de la tecnología educativa, cambia en alguna medida la dinámica de la didáctica tradicional, se pasa de receptivismo al activismo. Con la tecnología educativa se hacen innovaciones en relación a la enseñanza tradicional, en la realidad es mucho lo que se dice de este movimiento modernizador de la educación, se enfoca más a nivel teórico, porque en la práctica no se tradujo en cambios. Lo que se entiende es que ha cumplido más el requisito de poner al día las instituciones en el aprovechamiento de adelantos tecnológicos, pero en realidad estas modernizaciones han resultado incapaces de superar las concepciones mecanicistas sobre el conocimiento, el aprendizaje y la enseñanza.

El docente deja de actuar completamente y abandona el principal papel al educando; pero esta actitud es una simple ilusión, porque el desempeño no fue del todo claro, tanto en la planeación y la estructuración de la enseñanza. El maestro era una persona conductual, no un especialista en contenidos, se entiende que

Este espacio los contenidos no fueron del todo importantes, sino las conductas. La tecnología educativa pretende aplicar el modelo empresarial a la escuela, es decir que la educación apoya directamente al sistema productivo, con la intención de satisfacer las necesidades de este.

Esta corriente se genera en la década de los cincuentas, como la expansión económica, que se consideró por las complejas inversiones extranjeras, así como por el empleo de una tecnología cada vez más desarrollada. Con la tecnología educativa se pretendía tener progreso, eficiencia y superar a la didáctica tradicional (del receptivismo al activismo). A esto lo califica como la ocurrencia de un salto vertiginoso del problema a la solución⁵

Actualmente, una misión y propuesta difícil para lograrse como lo es la didáctica crítica. Resulta difícil que se rompa el atavismo de los modelos anteriores, donde el docente no se apreciaba como un técnico responsable únicamente de la eficaz aplicación de procedimientos encaminados a procurar un mayor rendimiento académico; a este respecto “Los docentes, justo es reconocerlo, se han preocupado más por renovar y perfeccionar su instrumentación, que indagar sus supuestos teóricos. Esta postura apunta más a como ser técnicamente mejor docente, que a cuestionar y replantear problemas fundamentales de la didáctica”⁶

La didáctica crítica no trata de cambiar una modalidad técnica por otra, sino que plantea analizar críticamente la práctica docente, la dinámica de la institución, los roles de sus miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello. La didáctica crítica es todavía una propuesta de construcción que se va configurando sobre la marcha.

En la didáctica crítica se refiere a una interacción y cooperatividad de todos los que intervienen en el aprendizaje, nadie tiene la última palabra, ni detenta el patrimonio del saber, todos aprenden de todos y como propósito fundamental el desarrollo del activismo; lo que se requiere de esta modalidad es que se promuevan aprendizajes significativos y que se haga accionar el análisis, la síntesis; así como las capacidades críticas y creativas; dándose el constructivismo. Es decir "Es el siglo del gran desarrollo de la ciencia y de la técnica, teorías, conocimientos, posibilidades mecánicas e inventos que invaden nuestro tiempo en apresurada marcha.

⁵ VAINSTEIN. SEP. Práctica Docente. México. 1991. P. 100.

⁶ BARCO Susana. Ibidem. P. 109.

Ya no podemos conformarnos con el empirismo de épocas pasadas. La cultura científica ha pasado a ser un elemento indispensable para la formación del hombre de hoy. De ahí la imperiosa necesidad de someter a revisión y replanteamiento constante los contenidos de planes y programas de estudio, a fin de responder a las demandas de esta sociedad en constante cambio" ⁷.

Es así que el aprendizaje es algo que se construye y que es necesario seleccionar las experiencias idóneas para que el alumno realmente opere el conocimiento y en consecuencia el profesor deje de ser el mediador entre el conocimiento y el grupo, para convertirse en un promotor de aprendizaje a través de una relación más cooperativa.

Lo que es importante destacar es que las actividades de aprendizaje son una conjunción de objetos, contenidos, procedimientos, técnicas y recursos didácticos que en parte su selección debe apegarse bajo ciertos criterios.

La evaluación es necesaria en toda acción educativa; sin embargo, en general, ha habido marcada deficiencia en su concepción y aplicación en los distintos niveles del sistema educativo. Por ello la evaluación es comprobación y verificación de los objetivos. Es un proceso eminentemente didáctico, se concibe como una actividad planeada y ejecutada que permite tener un parámetro de los resultados positivos de la práctica pedagógica.

La evaluación, entonces, apunta a analizar o estudiar el proceso de aprendizaje en su totalidad, abarcando todos los factores que intervienen en su desarrollo para favorecerlo u obstaculizarlo.

⁷ MANACORDA. Ibidem. P. 117

La didáctica crítica nos conlleva a reflexionar y hacer la práctica docente diferente, amena y con una estructura de planeación porque permite al docente construir actividades generadas particularmente. La selección de actividades de aprendizaje dependerá de la creatividad del maestro; así como la implementación de otras que rompan con el marco tradicional de empleo en dichas acciones.

Es factible que en el proceso de aprendizaje del alumno trascienda en un sentido lineal y sistemático; antes de bordar otros aprendizajes, por lo tanto en la organización de las actividades es indispensable tomar en cuenta las experiencias idóneas del alumno y el nivel de desarrollo en que este se encuentre. La actitud del maestro en este espacio es de que se convierta en un promotor de aprendizaje a través de una relación más cooperativa. Para reforzar esta idea, VIGOTSKY, señala seis nociones que describen los procesos de aprendizaje, la “interacción social, internalización, interpsicológico e intrapsicológico, zona de desarrollo próximo. Estas nociones constituyen los fundamento sobre los cuales se pueden construir los principios para favorecer el aprendizaje en escuelas indígenas donde la cultura alcanza una dimensión particular”⁸

En el proceso de la práctica docente hay tropiezos al abordar cualquier situación de aprendizaje; tal es el caso de las matemáticas en el nivel de educación primaria, debido a que no existe una praxis constructiva sino mecanicista en cuanto a las operaciones aritméticas; como referencia la multiplicación, por lo que es necesario “que para elevar la calidad del aprendizaje es indispensable que los alumnos se interesen y encuentren significados y funcionalidad en el conocimiento matemático, que lo valoren y hagan de el un instrumento que les ayude a reconocer, plantear y resolver problemas presentados en diversos contextos de su interés”⁹. En este sentido el docente debe de involucrar diferentes actividades para que las operaciones aritméticas sean como base de una internalización que servirá al educando; en un momento dado la aplicación en la resolución de algún acontecer de su vida diaria.

⁸ UPN. Criterios para Propiciar el Aprendizaje significativo en el Aula. México, 1992. P.79.

Para la resolución de dichas operaciones se sigue practicando el tradicionalismo, es decir, de manera mecánica y de un proceso acabado sin tomar en cuenta las diferentes estrategias para el encuentro de resultados; al igual en la memorización de las tablas de multiplicar; lo que da a entender de que aún se sigue aplicando el tradicionalismo y no una proyección de una escuela nueva en mentalidad.

Si se les presenta una operación sencilla de manera escrita, los educandos no logran entender, ni mucho menos determinar que tipo de operación tienen que desarrollar, lo que se requiere es involucrar diversas acciones que permitan al educando una mayor comprensión.

El programa de 1993, dice que en la construcción de conocimientos matemáticos, los niños también parten de experiencias concretas. Esto se puede manifestar a través del diálogo, la interacción y la confrontación de puntos de vista de tal manera que apoyen al aprendizaje, pero depende del buen diseño de las actividades que promueven la construcción de conceptos a partir de las experiencias concretas del niño y el fortalecimiento con otros. El niño ha de darse cuenta que las matemáticas es útil, porque con ella le permitirá resolver situaciones problemáticas en la vida cotidiana.

El Plan y Programa de 1993, plantean un enfoque didáctico para las matemáticas, coloca en el primer término el planteamiento y resolución de problemas como forma de construcción de los conocimientos matemáticos.

El aprendizaje no se ha cumplido totalmente conforme al enfoque matemático, porque cabe señalar que en educación indígena, los contenidos escolares tienen que ser adaptados al medio donde se desenvuelve el niño, en base al interés, desarrollo del mismo y a la capacidad frente al conocimiento, sin descuidar en parte el enfoque principal del programa.

⁹ UPN. Construcción del Conocimiento Matemático en la Escuela. P. 23.

En el área de matemáticas es preciso cuestionar planteamientos encaminados a un conocimiento más significativo y objetivo, retomando los saberes y conocimientos informales que son adquiridos en la vida familiar y comunitaria que permitirán un reforzamiento hacia un aprendizaje más constructivo.

La presente propuesta pedagógica se ubica en la comunidad de Chalchocoyo , Matlapa, S.L.P. Se encuentra instalada en la serranía, en un lugar accidentado, cuenta con tres niveles educativos (preescolar Indígena, primaria y telesencundaria). Como vía de acceso está la entrada en la comunidad Casa Nueva. Su población es de 2600 habitantes aproximadamente, quienes profesan alguna de estas cinco religiones; católica, peregrina, Pentecostés, piedra angular y la profecía.

En los habitantes de esta población aún prevalecen sus costumbres, tradiciones y fiestas populares, mismas que les permiten comunicarse y relacionarse socialmente.

La actividad principal en esta comunidad es la agricultura, como medio de subsistencia económica. Los productos cultivables son de temporal como: café, palmilla, naranja, y maíz, considerando que las tierras no son suficientes, es por ello, que muchos campesinos, especialmente los jóvenes al no haber otras fuentes de trabajo emigran a otros lugares en busca de empleo.

Se atiende el tercer grado de educación primaria, con un total de 18 alumnos 8 niñas y 10 niños que oscilan de los 8 a 10 años involucrados específicamente en la etapa de operaciones concretas, que necesariamente necesitan el apoyo de objetos para el manipuleo en resolución de cualquier situación matemática.

La escuela primaria "FRANCISCO I MADERO" , C.C. T. 24 DPRO605 W está adherida en la zona 145, ubicada en la cabecera Municipal de Matlapa, S.L.P.

Es una institución educativa completa con seis maestros en total uno por grado y un Director sin grupo, la práctica docente se desarrolla en el turno matutino.

Los materiales básicos que se utilizan para el desarrollo de las actividades académicas son los que se nos ha otorgado por parte de las dependencias inmediatas como son: Plan y programas de estudio, avances programáticos, libros de texto y otros materiales de apoyo.

El Plan y Programas de estudio de educación primaria, está articulado en seis ejes temáticos.

- Los números, sus relaciones y sus operaciones.
- Medición
- Geometría
- Proceso de cambio
- Tratamiento de la información
- Predicción y azar.

En base a éstos ejes temáticos se permite que en la enseñanza sean incorporados de manera estructurada los contenidos matemáticos, además brindan ciertas habilidades y destrezas para una buena formación intelectual dentro de las matemáticas.

El propósito principal, es que los alumnos logren comprender adecuadamente situaciones problemáticas de la multiplicación a través de los conocimientos informales con que llega a la escuela, retomar todo aquello y utilizarse como herramienta indispensable para la enseñanza de diversas situaciones problemáticas en el aula.

La intención de la presente propuesta es el de transformar el tipo de enseñanza para la asignatura de las matemáticas, mediante la participación activa del alumno y la aplicación de nuevas estrategias metodológicas por parte del docente, que hagan posible este cambio.

ESTRATEGIA METODOLÓGICO – DIDÁCTICA.

Las matemáticas cumplen una función importante dentro de la sociedad humana, porque estamos rodeados de muchas cosas que esconden algo, debido a que en toda acción que sea, se manejan las matemáticas por lo más simple que sea; por la importancia que tiene es necesario que el alumno lo maneje constantemente., porque le ayudará a organizarse mentalmente, es decir pensar ordenadamente. Y en consecuencia, podrá enfrentarse a problemas de cálculo que presenta la vida diaria.

La presente propuesta se enfoca a dar alternativas de solución en base a la problemática que se observa en cuanto a la resolución de las operaciones fundamentales, principalmente la multiplicación con los alumnos de tercer grado de educación primaria.

La comunidad presenta una gran riqueza natural muy impresionante, en este caso de diversidad de materiales que podemos echar mano en principio para lograr la clasificación y la seriación en los alumnos, tales como: semillas, piedritas, palitos, naranjas, la palmilla, etc.

Para que los alumnos se apropien de la multiplicación, es necesario partir de lo más sencillo hacia lo más complejo, de tal manera que los educandos comprendan y entiendan del por qué del resultado y su proceso para encontrarlo.

A ello es preciso, lograr las siguientes acciones para abordar con los alumnos de tercer grado de desarrollo y la comprensión matemática de la operación aritmética de la multiplicación y lograr así de que el educando piense, cuestione y ejecute.

-Entender como y dónde va el antecesor y sucesor de cada número en base a una, dos, tres y cuatro cifras.

-Distinguir el valor o significado de los signos (+, - y x), mayor que y menor que. (<, >).

-Imitarán al mercado dentro del salón de clases para la resolución de operaciones sencillas de compra-venta de productos básicos (naranja, café, flores, palitos, etc.).

-Harán cuestionamientos en las tiendas de productos más básicos para conseguir precios, de tal manera que en el salón de clases se conviertan en problemas de multiplicación de acuerdo al número de referencia.

-Integrarán equipos para la compra – venta de productos de la cooperativa escolar.

El docente tomará en cuenta toda la instrumentación adecuada para el desarrollo de las actividades académicas que le permitirán un buen logro de aprendizajes significativos, concretos y no abstractos, para tal situación se sugiere el manejo de recursos didácticos naturales y artificiales, entre ellos frutas: las naranjas, limones, capulín, etc; granos como: frijol, maíz, lentejas, etc; semillas como: café, calabaza, durazno, etc; objetos tales como: piedritas, palitos, corcholatas, botones, entre otros de gran utilidad; que permitan al educando el manipuleo.

En este sentido, antes de llegar a la multiplicación el alumno debe de manejar afectivamente la suma y la resta con objetos naturales y artificiales, dibujos y cuadritos, así no tendrían dificultades al manejar los números. Ya después, conforme hayan entendido la operación y vayan teniendo habilidad en el manejo de números, podrán dejar estos apoyos concretos y gráficos.

De acuerdo al programa nacional, indica que en tercer grado como parte de un contenido didáctico es el planteamiento y resolución de problemas diversos de multiplicación con números hasta dos cifras, mediante distintos procedimientos.

Ante esta referencia las situaciones problemáticas han de ser verdaderamente significativas para el alumno, situaciones que estén ligadas a las actividades de la vida diaria. Pueden plantearse situaciones relacionadas con la edad de los alumnos que integran el grupo, sus inasistencias, peso y talla, la relación entre las edades de los alumnos y los maestros, los precios de algunos artículos de mayor consumo, en fin, pueden plantearse una gran diversidad de situaciones concretas, con un poco de imaginación y creatividad por parte del maestro que permitirán inducir a la operación aritmética de la multiplicación.

A continuación se brindan algunas sugerencias para abordar la multiplicación con los alumnos iniciando con la suma y resta.

-Que conteste las siguientes cuestiones sencillas para introducir a la multiplicación.

-Forme equipos de cinco elementos y conteste las interrogantes, mediante la distribución de diferentes objetos de la naturaleza:

¿Cuántas naranjas recibieron los 5 niños, si se les dio cuatro cada uno?

¿Cuántos niños recibieron tres hojas de café?

¿Cuánto son cinco veces tres?

-Será conveniente que las primeras veces observen que la suma tiene cantidades iguales.

-Que intente realizar las operaciones con la ayuda de la adición que ya conoce.

-Que comprenda que el Signo (x) significa veces.

-Que descubran que para no hacer la cuenta tan larga, se pueden abreviar si usamos la multiplicación.

-Conforme vaya solucionando problemas sencillos de multiplicación uno puede apoyarlos con las tablas de multiplicar, lo importante es que aprendan a utilizarlas oportunamente, a consultarla cuando tenga dudas, más que memorizarla.

Por ejemplo $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$
 $3 \text{ veces } 4 =$
 $3 \times 4 =$

Aprendizaje de la multiplicación del número 3.

-Que los alumnos coleccionen palitos, piedritas, hojas, semillas, y agrupen de tres en tres como ejercicio grupal.

-Que el alumno realice la numeración de 1 al 30 y que encierren de 3 en 3.

1 -2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10

11 -12 -13 -14 -15 -16 -17 -18

19- 20- 21- 22- 23- 24- 25- 26

27- 28- 29- 30

-Que seleccione la numeración de 3 en 3.

3- 6- 9- 12- 15- 18- 21- 24- 27- 30

o manera viceversa:

30 -27 -24 -21 -18 -15 -12 -9 -6 -3

-Que resuelva operaciones de la suma

27	24	21	18	15	12	9	6	3	0
+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3

ó bien:

$27 + 3 =$	$30 - 3 =$
$24 + 3 =$	$27 - 3 =$
$21 + 3 =$	$24 - 3 =$
$18 + 3 =$	$21 - 3 =$
$15 + 3 =$	$18 - 3 =$
$12 + 3 =$	$15 - 3 =$
$9 + 3 =$	$12 - 3 =$
$6 + 3 =$	$9 - 3 =$
$3 + 3 =$	$6 - 3 =$
$0 + 3 =$	

Que encuentre resultados en sumas (inductivo – deductivo)

- 1 vez el 3=
- 2 veces el 3=
- 3 veces el 3=
- 4 veces el 3=
- 5 veces el 3=

Con el apoyo de objetos manipulables hagan agrupaciones de acuerdo a los datos siguientes, según sea el número de referencia.

NIÑOS

PIEDRITAS

JUAN

12

LUIS	9
FELIPE	15
CONSUELO	21

-También se podrá apoyar colocando las cantidades por unidades, decenas y centenas. Así podrán multiplicar por separado cada cifra.

Una vez que el educando ya haya puesto en práctica el proceso de cómo abordar la multiplicación es preferible que la ponga en práctica en su acontecer rutinario; entre ellos la compra-venta de productos que se dan en su contexto natural y social que le sirven de sobrevivencia; para tal situación el alumno debe de conocer la moneda nacional y el tipo de operación que debe de implementar valiéndose en ese instante del pensamiento o su ejecución adecuada.

El maestro debe de valerse de muchos recursos de tal manera que el alumno asimile la multiplicación y que no debe de encerrarse en las cuatro paredes del salón de clases, para ello debe considerar tres momentos durante el proceso:- objetivo, que es la manipulación de objetos reales; gráfico, corresponde a dibujos y un tercer momento el simbólico, cuando la práctica se ejecuta con los números.

Al poner en práctica el juego de la tiendita el maestro pregunta sobre la forma en que se realiza la compra – venta en las tiendas. También sobre la convivencia de saber anticipado la cantidad que se tiene que pagar al comprar los productos, así de conocer cuanto dinero les sobraré una vez hecha la compra. Una vez explicado, se colocan en un lugar visible los productos, con sus precios y a partir de esto se les plantea lo siguiente:

-¿Qué producto vale más caro?

-¿Cuál es el más barato?

-¿Qué cosas valen más que las galletas?

- ¿Si compras tres naranjas y un chicle? ¿Cuánto pagas?
- ¿Si llevas quince pesos y compras unas galletas? ¿Cuánto te sobrá?
- ¿Qué cosas valen menos que las paletas?
- ¿Qué valen menos: un cuaderno o una mochila?

El maestro deberá cambiar los precios de los productos cuando ya se haya asimilado significativamente el proceso y efectuar preguntas semejantes a las anteriores.

La evaluación es un proceso eminentemente didáctico, se concibe como una actividad que, convenientemente planeada y ejecutada, puede coadyuvar a vigilar y mejorar la calidad de toda práctica pedagógica. La evaluación del aprendizaje como elemento rector del proceso educativo general, determina la naturaleza de la información que habrá de captarse, los criterios bajo los cuales se analizará ésta, las formas e instrumentos que se van a utilizar y la periodicidad para realizarla. Debe ser paralelo a la planeación.

Toda institución educativa se plantea como una de sus tareas prioritarias la realización de acciones que llevan a conocer el resultado de su esfuerzo, para poder establecer con ello el grado de acercamiento entre lo que el plan prevé y lo realizado. A esta acción verificadora se le llama evaluación.

Ahora bien, si analizamos esto con mayor detenimiento y nos preguntamos a qué se le llama comúnmente evaluación educativa o evaluación de aprendizaje, encontramos que, en los más de los casos, ésta se refiere indistintamente a la medición, a la nota o calificación, a la acreditación, a la comprobación de resultados, etc; salta a la vista este sentido de confusión que impide realizar adecuadamente una de las tareas más trascendentales de la práctica educativa; es indispensable definir con rigor lo que se entiende por evaluación y acreditación, Esta tarea de esclarecimiento conceptual tiene el propósito de evitar, por un lado, la tradicional y nefasta confusión entre estos dos conceptos con la concebida calificación.

Esto nos hace pensar que los instrumentos que se coleccionen para la evaluación deben ser los más abiertos, globalizadores, flexibles y dinámicos; pero deben contar con criterios de evaluación suficientes y organizados que permitan establecer mecanismos capaces de rescatar los aspectos más importantes de la experiencia y de la participación de todos los elementos involucrados en el proceso de construcción de conocimientos.

En este sentido se utilizará una instrumentación que permita tener más de cerca a los niños como: el registro anecdótico, lista de control, escala estimativa, lista de cotejo, la planeación; entre otros recursos que permitan su utilización.

Es necesario romper con la rutina que no favorece en nada, cambiar el sistema tradicional que se ha vendido aplicando para evaluar el aprendizaje, porque siempre se ha querido que los alumnos aprendan los contenidos escolares para pasar un examen y después asignarles una calificación, como algo definitivo o acabado.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.

La educación primaria es un servicio que se ofrece para preparar a los alumnos en conocimientos generales que les permita enfrentar los requerimientos de los niveles superiores de la secundaria y preparatoria, por tales circunstancias es importante sugerir que los padres de familia apoyen enviando a sus hijos a la escuela.

La presente propuesta pedagógica no trata de cambiar una modalidad educativa, sino ofrecer una alternativa de solución en la problemática que enfrentamos en la práctica docente sobre la incomprensión en los planteamientos de problemas de la multiplicación con los alumnos de tercer grado de educación primaria ubicada en el medio rural.

Es preciso, que como docente propiciar la realización de actividades para lograr resultados positivos por parte de los alumnos en cuanto al manejo y la apropiación de la operación aritmética de la multiplicación, ya que es de vital importancia en la movilidad de su propio contexto.

En los planteamientos de problemas se harán de manera entendible y con cantidades no muy complejas sino de acuerdo al grado en que se encuentra el niño, procurar que sea lo más fácil de tal manera que pueda lograr resultados eficientes.

Es importante considerar que las matemáticas se manejan en todo acontecer y en todo momento de la vida, por eso su construcción debe propiciarse utilizando situaciones de la vida cotidiana del niño, donde utilice productos de la propia naturaleza.

Por lo anterior, el maestro requiere efectuar un doble esfuerzo para entender las demandas de los niños de Educación primaria, por que en ellos depende el desarrollo de sus comunidades donde viven; por tal motivo debe dar otra dirección a la forma de enseñar y aprender las matemáticas a partir de los conocimientos que se reflejan en el campo de acción de los educandos.

BIBLIOGRAFIA

SEP. Art. 3° .Constitución y Ley General de Educación, Edo de México, Agosto de 1993.

Como aprenderemos matemáticas 6 CONAFE, México, 1996.

Práctica docente y Acción Curricular. Antología UPN, Méxco. D.F.1992.

Práctica Docente. SEP, México, D.F.1991.

Criterios para propiciar el Aprendizaje Significativo en el Aula. Antología UPN. México, D.F. 1992.

GOMEZ PALACIO, Margarita SEP. El niño y sus primeros años en la Escuela. México. D.F.1995

Conceptos Básicos de teoría y practica pedagógica, México. 1983.

El hombre y la sociedad. Editorial Herrero. México 5, D. F.

Los números y su representación. SEP.

Vinculación escuela- Comunidad. Tomo III, SEP, 1992.

Plan y programa de Estudio 1993, SEP.