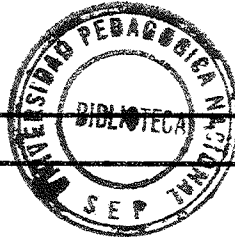




UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA
NACIONAL



SECH

UNIDAD 07 A

SUBSEDE OCOSINGO

180561

" LA ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS DEL 1 AL 9 EN
PRIMER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA
EN EL MEDIO INDIGENA "

PROPUESTA PEDAGOGICA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA

PARA EL MEDIO INDIGENA

P R E S E N T A :

FLORENTINO ALVARO LOPEZ

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.

SEPTIEMBRE DE 1996

DICTAMEN PARA TITULACIÓN


Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 24 de SEPTIEMBRE de 1996

C.
FLORENTINO ALVARO LOPEZ
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 DEL 1 AL 9 EN PRIMER NIVEL DE EDUCACION PRIMARIA EN 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"


LIC. JOSE FRANCISCO NIGUIDA PÉREZ
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
UNIDAD 07A
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

DEDICATORIA

A MI FAMILIA

Como un testimonio de grati
tud por el cariño y apoyo moral que
siempre me dieron en el transcurso
de mis estudios como universitario.

A MIS PROFESORES

Como agradecimiento por asesorar
me en la elaboración de esta pro
puesta pedagógica, con satisfac-
ción profunda.

INDICE

PAGINAS

DEDICATORIA

INTRODUCCION

CAPITULO 1

PRESENTACION Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

1.1 Presentación del problema	9
1.2 Justificación.....	10

CAPITULO 2

ANALISIS DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA

2.1 Ubicación de la comunidad.....	14
2.2 Contexto sociocultural, económica y lingüístico de la comunidad.....	15
2.3 Organización escolar.....	17
2.4 El Plan y Programa de estudio en relación con la reali- dad del niño indígena.....	19

CAPITULO 3

FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

3.1 Referentes teóricos del tema.....	24
3.2 Referentes teóricas y conceptuales.....	28
3.3 Visión interdisciplinaria.....	43

CAPITULO 4

ALTERNATIVA PEDAGOGICA

4.1 Objetivos.....	46
4.2 Metodología.....	47
4.2.1 Descripción del Método Inductivo.....	48
4.2.2 Método Deductivo.....	48
4.3 Estrategia didáctica.....	52
4.4 Recursos didácticos.....	58

4.5 Evaluación del aprendizaje..... 60

CAPITULO 5

PERSPECTIVA DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

5.1 Su aplicación, evaluación y seguimiento..... 66

5.2 Socialización y/o difusión..... 68

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

El presente trabajo se enfoca en proponer alternativas didácticas de solución a un problema pedagógico detectado en la asignatura de matemáticas, denominado LOS NUMEROS NATURALES DEL 1 AL 9, en donde mayormente ha radicado la preocupación del maestro cuando se inicia la enseñanza de la misma con los alumnos de primer grado de educación primaria en el medio indígena en cada ciclo escolar; surgiendo todo esto cuando todavía han transcurrido tres a cuatro meses de trabajo, el alumno no logra diferenciar, clasificar y representar correctamente las simbologías convencionales de los números.

De esta manera, el presente trabajo, pretende aportar orientaciones metodológicas para el tratamiento de la misma, de esta forma se pretende concretar una idea siempre presente para el nivel de educación indígena en caso de ser valorada su efectividad.

La propuesta pedagógica, está estructurada en cinco partes con los que se busca no sólo propiciar la reflexión acerca del docente, sino el desarrollo de las estrategias que permita la enseñanza-aprendizaje de la lectura y escritura correcta de los números, a partir de las características culturales y necesidades de los alumnos del medio indígena.

En el primer capítulo se hace referencia a la PRESENTACION Y JUSTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMATICA, aquí se plantean las causas y el por qué se origina dicho problema, así como la importancia para buscarle una solución.

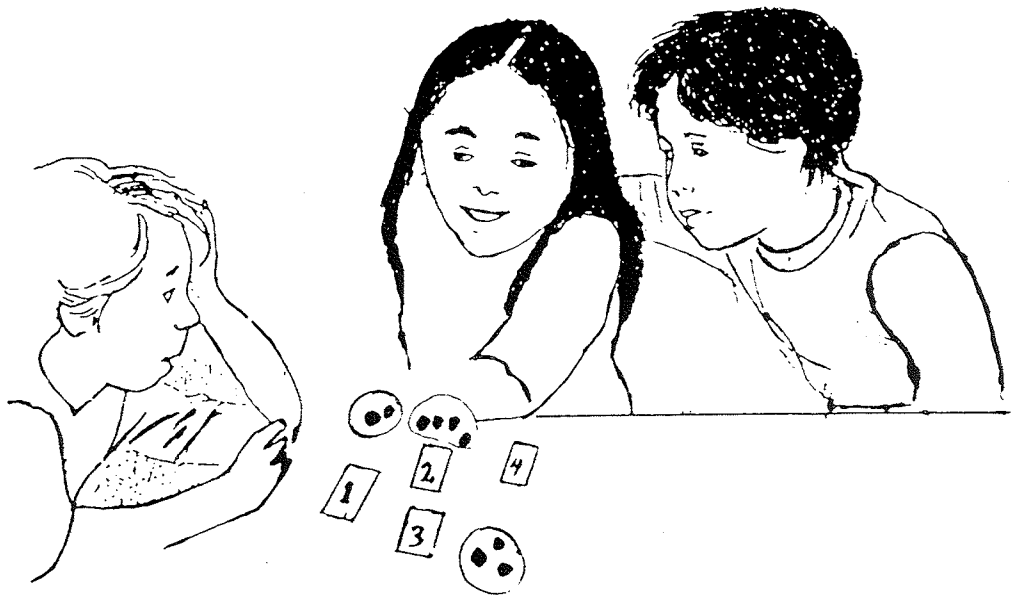
En el siguiente capítulo denominado, ANALISIS DE LA SITUACION PROBLEMATICA; se hace énfasis en todos los ámbitos de la forma que influye tanto positiva como negativamente en la práctica docente, los aspectos del contexto sociocultural, económico y lingüístico de la comunidad, además la forma de organización escolar y el Plan y Programa de estudio en relación con la realidad del niño indígena.

En un tercer capítulo se menciona, LA FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA, constituida por tres subtemas: referentes teóricos del tema, en el que se explicita el por qué de las matemáticas y su necesario tratamiento al inicio del ciclo escolar, y cómo surge la necesidad de aplicarla en la vida real, mientras que en referentes teóricos y conceptuales se apoya la idea en diversas corrientes teóricas de autores conocidos en el ámbito pedagógico, donde a partir de ello se fundamenta el por qué la necesidad de aprender a utilizar los números de manera correcta, en la visión interdisciplinaria se menciona cómo las matemáticas se relacionan con otros campos del conocimiento a partir de la estrategia utilizada.

En el penúltimo capítulo que denomino, ALTERNATIVA PEDAGOGICA, hago referencia a cinco aspectos: objetivos, metodología, estrategia didáctica, recursos didácticos y evaluación del aprendizaje, considerado como punto medular de la propuesta pedagógica donde a partir de ello se da a conocer el procedimiento a seguir para poder abordar la temática mencionada anteriormente.

En el último capítulo denominado, PERSPECTIVA DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA, se explica a manera de sugerencia la aplica-

ción, evaluación y seguimiento de la misma, así como la forma de socializar y/o difundir el trabajo pedagógico que se propone.



CAPITULO 1

PRESENTACION Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

1.1. Presentación del problema.

Mediante mi análisis personal, acerca de la enseñanza de los números del 1 al 9 con alumnos del primer grado de educación primaria para el medio indígena y transcurrido los meses de Septiembre y Octubre correspondiente al ciclo escolar 1995-1996, decidí evaluar a mis alumnos para tener conocimiento sobre el grado de aprovechamiento, pedí a los alumnos que escribieran en sus cuadernos los números de forma secuenciada, luego que cada uno pasara al pizarrón a escribir lo que anotó; detectando que existían dificultades, los alumnos todavía no llevaban la secuencia sobre la correcta representación gráfica de cada uno de los números, cada alumno tuvo cierta dificultad; algunos los representaban de diferentes formas, observandose lo siguiente:

Representaban al número 1 (uno) en forma de T mayúscula, al número 2 lo confundían por la grafía S, mientras que el número 3 en forma de la letra W (doble u) pero invertida, el número 4 lo hacían al revés, el número 5 lo hacían de manera invertida en tanto que el número 6 lo hacían similar al anterior, el número 7 lo confundían por la letra r (ere minúscula), mientras que el número 8 lo dibujaban bien, en tanto que el número 9 lo confundían por la grafía P.

A partir de ésta reflexión, opté elaborar una propuesta pedagógica sobre LA ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS DEL 1 AL 9 EN PRIMER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA DEL MEDIO INDIGENA, donde a par

tir de esta, proponga alternativas para un mejor entendimiento de ordenación y correcta representación gráfica de los números an un lapso de un mes, para que el alumno pueda ya en ese tiempo distinguir sin ningún problema la forma en que se ordena y clasifica, el uso adecuado de los números; para este fin propongo retomar aquellos elementos que surgen de las actividades cotidianas de los alumnos, que facilita el mayor entendimiento sobre la correcta ubicación y representación de los números; lo que permitirá el desarrollo de la efectividad psicomotriz que le aportará más adelante la adquisición de las nociones de seriación, ordenación y reversibilidad, a partir de ello se darán cuenta que de acuerdo al lugar que ocupa un número cualquiera tiene un valor diferente entre otros, aunque la forma de ordenarla cambie, más aun conserva la misma cantidad de objetos en un conjunto.

Ante esta realidad educativa, todos los profesores bilingües enfrentamos este tipo de problema. Por lo que considero que es recomendable aprovechar las experiencias cotidianas de nuestros alumnos, considerando que estos cuando llegan a la Escuela ya saben contar oralmente desde luego en su lengua materna (chol), más no la representación gráfica de los números, que posteriormente se presentará como una barrera durante su formación, en sus hogares los niños cuentan lo que existe ahí, cuántos pollos, vasos, mazorcas en fin, todo lo que está a su alcance y estos los cuantifica en su lengua materna.

Por ello, sugiero que se debe aprovechar este conocimiento espontáneo, con la finalidad de respetar las experiencias del niño, para que en lo posterior lo represente mediante las sim-

biologías convencionales en el mundo matemático.

Por las razones expuestas anteriormente, considero de mucha importancia ponernos a reflexionar sobre lo que hemos hecho en el salón de clases con nuestros niños; lo que se hace y lo que realmente debemos hacer para que estos se beneficien verdaderamente en la adquisición de conocimientos que le sean útiles a su contexto sociocultural, aunado a esta surge la necesidad de construir esta propuesta pedagógica que se refiere a LA ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS DEL 1 AL 9, espacio que considero me permitirá sugerir actividades acordes a la realidad en que viven mis alumnos

1.2. Justificación.

En base a mi reflexión y análisis personal me surge como una prioridad proponer alternativas metodológicas y didácticas que me facilitan enseñar de la mejor forma posible y así puedan mis alumnos comprender el significado de los números sin ningún obstáculo.

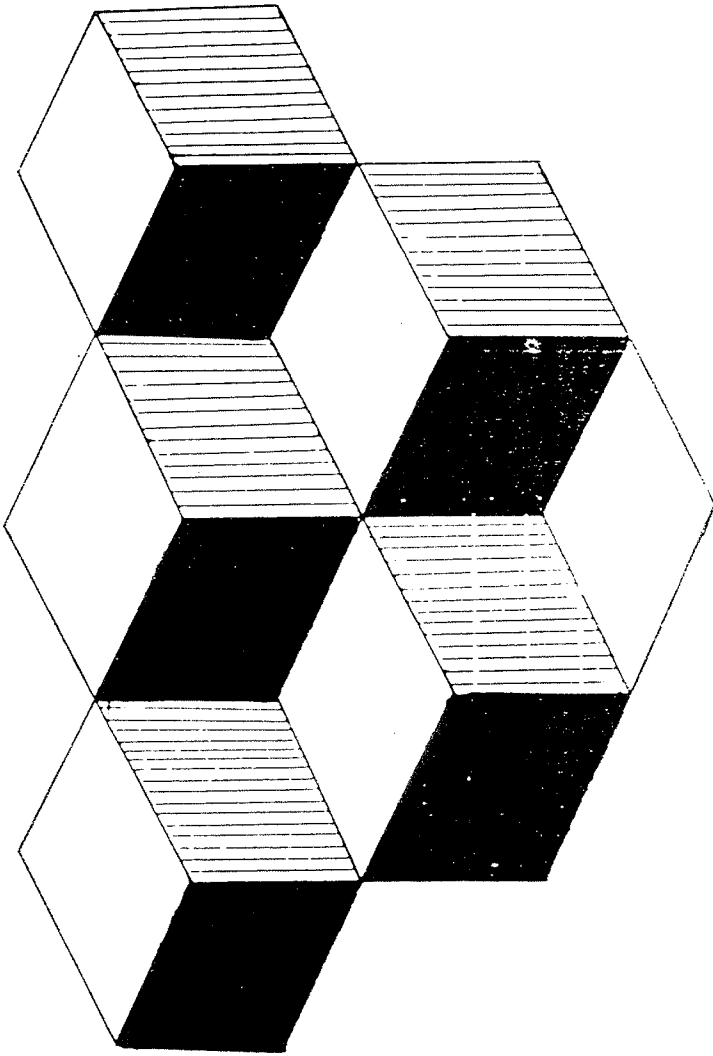
Asimismo, dentro de la propuesta pedagógica contemplo retomar aquellos elementos que promueven desarrollar armónicamente el proceso enseñanza-aprendizaje ya que comúnmente no se utilizan los espacios extraescolares como escenarios aprovechables para la enseñanza, tampoco han existido asesorías de apoyo pedagógico para este tipo de problemas, la de materiales y apoyos didácticos, son situaciones que se incrementan en las escuelas rurales, todo esto afecta el proceso educativo en varios sentidos, por ejemplo ante las condiciones de pobreza y la falta de recursos de la población y de las escuelas primarias indígenas,

son situaciones que se manifiestan como limitantes del desempeño en la labor docente.

En este sentido esta propuesta pedagógica se propone básicamente establecer estrategias didácticas que promuevan el desarrollo de la práctica docente en el medio indígena para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, permitiendo a través del desarrollo de la misma la participación activa del educando.

Considerando lo antes mencionado como una justificación para el diseño de la estrategia didáctica como un apoyo para el docente indígena que pretende propiciar la construcción de conocimientos significativos, a través de la vinculación de los contenidos programáticos, contexto natural y social de los educandos es decir tomando en cuenta su entorno social para que estos a su vez encuentren sentido a los conocimientos que van adquiriendo y los puedan aplicar ante problemas matemáticos que enfrentan en su vida cotidiana.

Para lograr lo anterior, considero necesario tener presente durante el proceso educativo, las características de mis alumnos, el proceso de construcción del conocimiento que sigue y el contexto sociocultural en que se desarrolla, de manera que mi práctica docente pueda realizarse de acuerdo a la especificidad de mi grupo escolar.



CAPITULO 2

ANALISIS DE LA SITUACION PROBLEMATICA

2.1. Ubicación de la comunidad

La comunidad Progreso Agua Azul, Municipio de Tumbalá, - Chiapas, se encuentra en el Norte del Estado, colinda al Este con las cascadas de Agua Azul; al Oeste con la comunidad Venustiano Carranza; al Norte con la comunidad la Providencia, Municipio de Salto de Agua; al Sur la comunidad Ignacio Allende. Esta comunidad se ubica a 40 kilómetros aproximadamente de la cabecera Municipal a través de un camino de herradura que lo comunica con una brecha de 3 kilómetros para llegar hasta la comunidad, lo que en ocasiones impide no poder salir comodamente hacia la cabecera Municipal, debido a que el camino se encuentra en condiciones muy accidentada y ante las inclemencias del tiempo es intransitable; lo que puede ocasionar accidentes en los niños cuando estos tratan de salir o viajar hacia otros lugares, esto obstaculiza el desenvolvimiento de los niños en relación al conocimiento acerca de su municipio, es decir, que no puede a temprana edad descubrir la sede de su cabecera Municipal, conocer todos los servicios existentes en la misma; esto únicamente lo logra hasta alcanzar su juventud ya que puede de manera individual desplazarse y conocer su municipio; esta marginación que padecen generalmente las comunidades es el parámetro que caracteriza sus desarrollos, obviamente que los niños a esa edad simple y sencillamente no pueden salir de su lugar de origen debido a que la vía de acceso es peligrosa.

Indudablemente, uno de los aspectos de los niños que llegan o asisten a la Escuela Primaria Indígena es el entorno en

que se desarrollan. Los niños poseen ciertos aprendizajes adquiridos de su contexto social y cultural. Estas características son aspectos importantes que puede favorecer el desarrollo armónico e integral de mis alumnos, puesto que de ello depende el grado de significación con que aprenderán los contenidos programáticos .

2.2. Contexto sociocultural, económico y lingüístico de la comunidad:

Las costumbres y tradiciones de este grupo social al cual pertenecen mis alumnos, los hábitos y formas de vida de su familia, los mecanismos (laborales y productivas) de los cuales se valen para obtener un ingreso, los fenómenos naturales que se presentan en la localidad, los medios masivos de comunicación, entre otros, son elementos influyentes en el punto de partida del proceso enseñanza-aprendizaje, dicho de otra forma las fiestas, la religión son dos aspectos que influyen en ocasiones negativamente en el proceso educativo, ya que hace que los niños falten a sus clases para asistir a esos festejos.

También cabe señalar otros de los aspectos que desde el punto de vista afecta de cierta forma el proceso de la práctica docente, me refiero al divisionismo, este factor se produce por la existencia de dos religiones, la católica y la presbiteriana en el que ambos están perfilados en diferentes organizaciones políticas, lo que impide que a veces lleguen a un acuerdo cuando se quiere tratar sobre el mejoramiento de la comunidad y este de cierta manera u ocasionalmente en el marco de la enseñanza-aprendizaje ha incluido temor, preocupación de los

mismos padres de familia de que les puede pasar algún problema a sus hijos cuando se dan las fuertes discusiones.

Por lo tanto en el factor económico se puede notar los grandes esfuerzos que hace la gente para luchar por sobrevivir, realizando trabajos como cultivar el café, maíz, frijol y en ocasiones trabajan sembrando hortalizas en una escala muy baja, donde a partir de esta labor obtienen algunos recursos para adquirir lo indispensable para la alimentación diaria, desde aquí los niños, observando, participando, realizando diferentes actividades, vendiendo, ofreciendo algunas cosas de sus cultivos, desde temprana edad aprenden a participar en estas actividades; esto permite de manera positiva, conocer, distinguir y palpar cuántas cosas venden, relacionándolo desde luego sobre el uso y manejo de los números, tan sólo para la pronunciación más no por la representación convencional.

En la comunidad que se pretende poner en práctica esta propuesta pedagógica, emplean como medio de comunicación la lengua materna chol, mayormente se observa que la utilizan con los familiares, en eventos recreativos y rituales, en otros casos se fortalece como medio cotidiano de expresión y comunicación, de allí surge la utilización en el aula de clases notándose que a veces influye en el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos, debido a que los contenidos programáticos están en español, lo que hace que los niños no entienden el significado de los temas que se plantean, con esto quiero decir que la lengua materna es un factor que determina la comprensión de los conceptos básicos de la asignatura de matemáticas para su formación misma; ya que se observa que los alumnos son monolingües choles, esto

lo menciono con la aclaración de que no estoy discriminado o rechazando que la lengua materna no sea importante, la aclaración es única y exclusivamente en el marco del aprendizaje de los alumnos, de tal forma que ellos no encuentran la forma de comprender los conceptos matemáticos.

En conjunto de lo que se ha argumentado creo tan importante considerar las características del contexto propio de mis alumnos, para poner en práctica ésta estrategia pedagógica con la finalidad de favorecer una relación participativa donde maestros-alumnos compartamos nuestras experiencias y conocimientos, desde luego tener pendiente las posibles repercusiones que puedan presentarse, de esta forma propiciar aprendizajes significativos, que a su vez, puedan aplicarse en la vida diaria de mis alumnos en lo futuro.

2.3. Organización escolar.

Dada las características socioculturales y lingüísticas de la comunidad, creo también señalar un nuevo concepto la forma de organización escolar propiamente de la Escuela Primaria Rural Bilingüe Jesús Reyes Heróles con clave 07DPB1572K, lugar preciso donde se pretende poner en práctica dicha propuesta pedagógica, este centro de trabajo es de organización unitaria, consta de una sola aula, de regular construcción, muebles binarios, atendiéndose a los grupos de de 1o. a 4o. grado, en primer grado existe 17 alumnos, segundo grado 7 alumnos, tercer grado 5 alumnos y cuarto grado 3 alumnos únicamente, haciendo un total de 32 alumnos.

Para brindarles atención a estos alumnos se hace un esfuerzo bastante complicado, donde la disponibilidad del docente es fundamental ya que se necesita lograr como objetivo propiciar = un verdadero aprendizaje con los alumnos, en esta escuela, generalmente el trabajo se lleva a cabo atendiendo los cuatro grados dentro del mismo tiempo establecido por la SECH (Servicios Educativos para Chiapas), lo que se hace es alargar el horario establecido, esto se hace para poder brindarles a los niños la atención adecuada que ellos necesitan.

Para los alumnos de 3o. y 4o. grados, se emplean los guiones para que trabajen por equipos o de manera individual según se trate el tema, el maestro coordina, aclara las dudas y da breves explicaciones sobre el trabajo, esto es con la finalidad de inducirlos a problematizar los trabajos que hagan.

Para los alumnos de 1o. y 2o. grados se atienden los dos al mismo tiempo, por lo que en este ciclo a mi manera personal, requiere más la participación del maestro para orientarlos, guiarlos y encaminarlos en lo que no pueden realizar por sí solos, por lo que no todos los alumnos alcanza en la misma forma el grado de comprensión de los conceptos básicos de la asignatura de matemáticas y de otros.

Los primeros días de trabajo de cada curso escolar comprenden de la organización y distribución de comisiones en donde el maestro coordina las acciones de los niños, por ejemplo la comisión de higiene y salud, comisión de acción social, deporte etc. donde los alumnos conocerán y aprenderán a trabajar y sugerir = que actividades habría que implementar en el transcurso del ci-

clo escolar, esto se hace con el objeto de que los niños sepan conducirse, opinar que trabajos deben considerarse para el bien de nuestra escuela, para que a la vez los mismos alumnos propongan las formas de trabajar, dándose confrontaciones de ideas para los trabajos que proponen los de la comisión, esto sucede cuando se quiere realizar alguna actividad, algunos vierten su punto de vista al consultar con sus padres, por otro lado también se hace la evaluación diagnóstica con la finalidad de asegurarse por donde iniciar el proceso enseñanza-aprendizaje, además se invita a los padres de familia para solicitar su aportación o su grano de arena en esta tarea tan importante y necesaria, han aceptado de buena forma y esto me ha permitido lograr una de mis metas propuestas.

2.4. El Plan y Programa de estudio en relación con la realidad del niño indígena.

He observado que el plan y programa de estudio vigente, = trae elementos que permiten al educando corresponder a la realidad de su formación, aunque existen pequeños problemas que surgen de las situaciones de la vida diaria de los niños debido a la indiferencia del lenguaje en que están orientados dichos contenidos, tal como se menciona anteriormente los alumnos son monolingües en su lengua materna. Por lo que si relacionamos algunas propuestas basados en el eje de la modernización educativa que el alumno ha de darse cuenta que las matemáticas le es útil, por que a través de ella puede contar, resolver problemas de su vida diaria, con la referencia hecha se puede lograr de una forma muy baja pero a largo tiempo, por la situación antes señalada, si hacemos una breve reflexión sobre los anteriores planes

y programas de estudios, siempre se detectaban delimitaciones de los campos de interacción con el entorno sociocultural del educando, en este sentido se nota claramente el vacío de esos planes y programas de estudios, es a partir de donde surgió la propuesta de una nueva forma de trabajo docente en el que se propone ajustar la enseñanza-aprendizaje acorde a las características propias de los niños; debido a la marginación en que se encontraban muchas de las comunidades o que se encuentran actualmente, no podían entender lo que los libros de textos traían consigo plasmados en sus páginas, estas fueron muchas de las verdades ocasionales que vivieron las comunidades indígenas en un período muy largo, hoy gracias a la participación de los profesores de proponer alternativas sobre el mejoramiento de la currícula del proceso enseñanza-aprendizaje; ahora más que nunca ya se sitúa según las características de los alumnos indígenas y sobre todo la flexibilidad para el manejo del plan y programa de estudio vigente, donde a partir de ello comprenderá la participación activa del docente, implementando actividades que mejore o enriquezca la currícula actual de la misma manera. Anteriormente la tardanza de los libros de textos eran otros de los obstáculos para el proceso enseñanza-aprendizaje, llegaban muy tarde, es decir terminaban llegando a los alumnos a mediados del ciclo escolar, estos son detalles que han venido enfrentando educación indígena y que ha perjudicado en gran parte la práctica docente, actualmente se ha tomado un poco más en serio este aspecto.

Entonces, a partir del nacimiento de la nueva modalidad educativa, ¿cuál sería el compromiso del docente que permita elevar la calidad educativa en el medio indígena?, en los cur

sos de actualización se nos dice y se debate que el profesor, primeramente debe estar conciente de su quehacer docente que su papel retome un nuevo rumbo que es el propiciar conocimientos significativos de los niños indígenas o los no indígenas y que el maestro debe conocer primeramente su grupo con el cual laborará, distinguir las edades, características y saberes, relacionarlos con el contexto sociocultural, económico en el cual se desenvuelve; de modo que puede proponerse actividades por medio de los cuales se apropien de los contenidos programáticos, por lo que si los alumnos realizan actividades acordes a su contexto y relacionados a sus experiencias será un conocimiento significativo, desde entonces la labor docente está dirigida a organizar actividades que ayuden a la vinculación de los contenidos programados, basados a las exigencias y experiencias de los alumnos con sus capacidades afectivas e intelectuales alcanzadas y por desarrollar. Sobre lo anterior Paulo Preire comenta que el profesor:

"No puede percibir que la vida humana sólo tiene sentido en la comunicación, ni que el pensamiento del educador sólo gana autenticidad del pensar de los educandos, mediatizados ambos por la realidad y, por ende en la intercomunicación. Por eso mismos, el pensamiento de aquél no puede ser un pensamiento para estos últimos, ni puede ser impuesto a ellos de ahí que puede ser un pensar en forma aislada, en torre de marfil, si no en y por la comunicación en torno, repetimos de una realidad." (1)

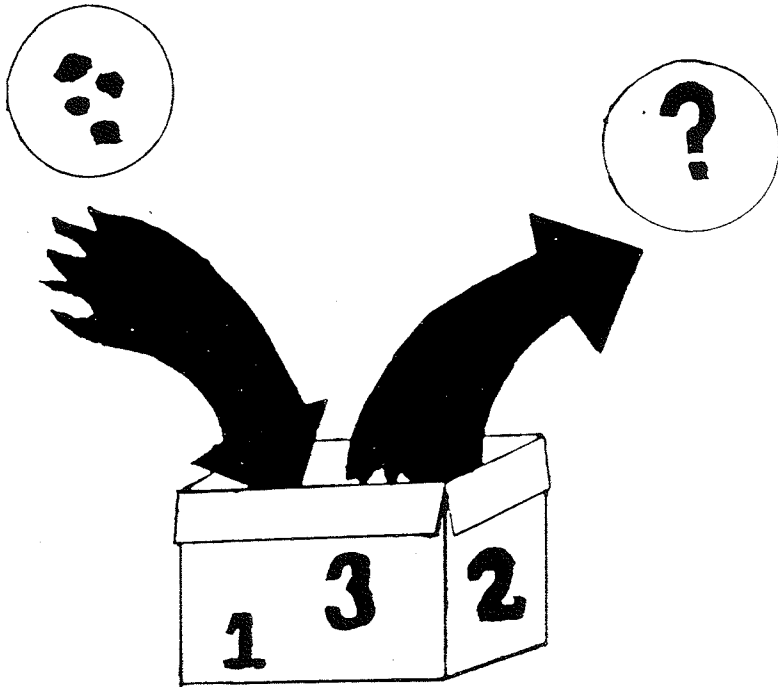
(1) PREIRE, Paulo, LA CONCEPCION BANCARIA DE LA EDUCACION en: Curso Propedéutico, Antología Básica SEP-UPN., P. 45, México, D.F., Julio 1991.

Tal planteamiento deja claro todo lo que comprende acerca de la labor docente y que esto no debe ser tomado como una cuestión terminal en un momento dado, si no que todo lo que se haga en un preciso momento que sirva de puente para analizar que tanto de lo bueno (positivo) y malo (negativo) me ha permitido avanzar en el trabajo diario.

Por ello en el trabajo diario, las actividades deben ser objetivas y prácticas debido a que los alumnos son quienes participarán para lograr sus aprendizajes, el profesor coordinará de manera dinámica el manejo de la información, el tiempo de desarrollo, etc. en este sentido el maestro es un amigo más de los alumnos quien acerca a los niños a una nueva realidad con la cual van adquiriendo la forma de actuar y aprender por sí s^ólos.

Entonces el papel del maestro se ubicará en cuatro distintos aspectos:

- Planear contenidos matemáticos o de otras asignaturas apegado a la realidad del niño.
- Organizar los contenidos de acuerdo a las características de los alumnos.
- Coordinar las actividades del trabajo y
- Apoyar con orientaciones sobre como partir en los trabajos grupales y de otros.



154981

CAPITULO 3

FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

3.1. Referentes teóricos del tema.

Tal como ya se ha explicado en los capítulos anteriores, la enseñanza de los números en los primeros grados de educación primaria del medio indígena, en ocasiones ha sido problema tanto para los maestros como para los alumnos, ya que estos últimos se les dificulta representarlos con la simbología convencional, esto día a día se plantea como obstáculo para el maestro bilingüe ya que se observa que en ocasiones él mismo se formula preguntas sin encontrar respuestas, por ejemplo ¿ qué hago ?, ¿ Por qué no aprenden los niños ?, ¿ seré culpable ?, ¿ qué ocurrirá mañana ?, un sin fin de preguntas, lo que hace que el maestro tenga desánimo en propia práctica, es por ello que a lo que se refiere la propuesta pedagógica se relaciona con el eje temático LOS NUMEROS, SUS RELACIONES Y SUS OPERACIONES, abarcando el tema LOS NUMEROS NATURALES bajo el subtema LOS NUMEROS - DEL 1 AL 9.

Los números han servido y hasta en la actualidad sirven a la humanidad para múltiples actividades (resolver problemas aritméticos, juegos, investigaciones etc.) a las que se enfrentan cotidianamente, por lo que necesitamos de la matemática para los trabajos que realizamos siempre, de la misma manera es indispensable que los niños aprenden los primeros números de la serie numérica, por lo que es importante que los niños comprendan de que a partir de los números, pueden saber cuántos objetos tiene una colección; y así poco a poco ir adquiriendo más

conocimientos que le ayudarán a comprender el uso adecuado de los números, de señalar o nombrar cuántos objetos tiene un conjunto, compararlos y ordenarlos según lo que se desee realizar.

Si el número ha poseído esta característica muy relacionada con el trabajo cotidiano que el hombre realiza, entendemos = que sin el uso correcto de él no lograríamos el objetivo de nuestras acciones, los números tienen un orden que seguir y esto, permite distinguir, al agregar un objeto a un conjunto se obtendría otra colección que correspondería al número siguiente.

En la actualidad el uso de los números en la vida real permite, descubrir otras situaciones que para los niños se encuentran aisladas, de este nos habla Encarnación, Castro Martínez = señalando que:

"Los números son una herramienta conceptual, elaborada por el hombre para dar satisfacción a necesidades sociales y solucionar problemas complejas de comunicación, administración de recursos etc. En este proceso creador, el niño recibe los conceptos numéricos de su medio social, y aunque debe construir sus propias matemáticas, su función principal consiste en asimilar y ensayar la utilización correcta de lo recibido." (2)

Por eso es conveniente diferenciar el concepto de número, ya que considero que generalmente existe mayor problema tanto

(2) CASTRO, Martínez Encarnación, LA ACCION EN EL AULA Y SU PLANIFICACION en: Matemáticas y Educación Indígena II, Antología Básica, Séptimo semestre LEPEPMI, SEP - UPN. P. 163, México D.F., Diciembre 1993.

para los alumnos como para el maestro en conocer o diferenciar lo que es el sistema numérico y el sistema de numeración.

El primero lo entendemos como el conjunto de números naturales únicamente, mientras que el segundo término se entiende = como el conjunto de signos y reglas (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, = 9, 0,) lo que permite representar a los números en distintos = contextos.

De esta manera se comprende que con sólo diez unidades o signos numéricos podemos contar u obtener infinitas cantidades con todas sus combinaciones haciendo de ellos diferentes usos.

Retomando los conceptos anteriores, en ocasiones la enseñanza se dirige sin pensar primeramente en estas diferencias, = tal vez a esto se deba de que los alumnos han tomado la asignatura de matemáticas como un área de conocimiento tan árida.

Muchas veces se descuida el valor de los signos en el numeral, es decir no existe una breve explicación del valor que ocupa un número en el orden en que se encuentra.

Esto necesita un esfuerzo para una explicación que permita para el niño el entendimiento que los números significan muchas cosas en la vida real y que se pueden utilizar de manera variada pero cambiaría su secuencia verbal dependiendo del contexto de aplicación.

En nuestra vida real, el número lo podemos utilizar como secuencia verbal, es decir cuando no se relaciona con ningún as

pecto en particular, comprendiendo que sólo es contar o jugar con los números, al utilizarlos como medida, cumpliría una función para los trabajos con la finalidad de que sea más exacto tal actividad, si se emplea como código o símbolo resultaría que es una señal o numeración que se le asigna por ejemplo a los jugadores u otras cosas, es decir puede ser momentáneamente.

Actualmente se ha extendido más la utilización de los números, por eso necesariamente desde los primeros grados de educación primaria se debe hacer reflexionar los niños sobre la comprensión de los diferentes usos que se le dá a los números naturales tanto por su sentido ordinal (posición relativa), o cardinal (cantidad de elementos), para que a su vez el niño comprenda que los números tienen aplicabilidad en la vida real, que le permitan distinguir el significado de cada representación gráfica, y orden de los números en que se encuentra en el sistema de numeración.

Por lo que contar verbalmente es una de las primeras ideas o nociones de la utilización de los números, ya que existe en el sujeto al ir definiéndolos, ubicándolos en el contexto en que pueden caber, de esta manera poco a poco van comprendiendo el concepto de número, siempre partiendo de objetos concretos de la vida real, al respecto Ed Labinowics comenta que " recitar los nombres de los números en ausencia de los objetos reales es una actividad sin sentido (recitar los nombres de los números en orden es a la matemática lo que una repetición del alfabeto es a la lectura. ") (3)

(3) ED, Labinowics, LOS NIVELES DE PENSAMIENTO INFANTIL EN EL CONCEPTO DE NUMERO en: Introducción a Piaget pensamiento. Aprendizaje, Addison-Wesley Iberoamericana, P. 97, Walmigton Delawarc, E.U.A. 1980.

Realmente, no valdría la pena si en el uso de los números no se tiene una buena explicación acerca de su utilización, si lo que se pretende mediante los 10 signos es el reconocimiento lógico de ordenar los objetos ya que ayuda a la capacidad de recordar la secuencia del conteo, luego también las propiedades físicas que existen en los objetos reales, lo que significa leer o distinguir sin seguir una secuencia. En sí, contar es algo más que pronunciar el nombre de los números relacionando con algún objeto en donde se necesita la habilidad como en todos los aspectos a fin de tener la conservación de lo que se haga, lo que más adelante permite con facilidad seriar, que es otra de las actividades de la comprensión lógica de los números en el que el niño puede distinguir cual es el más grande o pequeño, al llegar a este grado se entiende que ya existe una capacidad de pensar o que ya existe la reversibilidad en el manejo de los números, por lo que si el aprender el concepto de número será una actitud que se relaciona con muchas actividades tanto físicas y mentales, tal como se dice que ningún contenido no puede ser transmitido sino deben ser creados por el niño a través de contactos con los objetos reales.

3.2. Referencias teóricas conceptuales.

La propuesta pedagógica se fundamenta básicamente bajo teorías pedagógicas de autores muy conocidos como Eduardo V. Remedí, Paulo Freire, Jean Piaget, Angel Díaz Barriga etc. Debido a que los planteamientos son claros, ya que al comparar y reflexionar la problemática que se plantea desde el principio, considero que para tener nociones y una mejor comprensión de los números se necesitan muchos esfuerzos basados en ciertos principios, como la creatividad en los trabajos muy variados que propicien el no mantener a los alumnos quietos y pasivos como sim

bles receptores, lo que definiría que el aprender a leer y es cribir los números es una tarea que comprende el maestro al co menzar el período escolar abligatoriamente, en donde suelen sub estimarse dificultades que los mismos niños tienen al copiar, = reconocer y nombrar los números del 1 al 9, problemas que se = han venido dando durante muchos años hasta en la actualidad, es to es debido quizá a la falta de preparación, estrategias y me todologías del docente, la aplicación de los conocimientos mate máticos se dirigía única y exclusivamente como para la resolu ción de problemas dados, más no lo que pudiera servirle al niño desde su contexto real. La verdad es que anteriormente se utili zaban los contenidos como una reproducción e imposición, no == existía participación de los niños; por primera vez se opta por el cambio, un cambio que todavía no logra concretizar objetivos bien definidos.

Llegado la famosa modernización educativa al maestro le en tregan materiales, cursos, etc. Todo un proceso, con la finali dad de retomar una nueva perspectiva para la enseñanza-aprendi zaje, lo que en años anteriores se debió de realizar. Al maes tro por primera vez en su vida, se le empieza a tratar como un compañero más del alumno entre otras cosas, tiene que ser más creativo, investigador de sus propios actos, proponer alternati vas que facilite la enseñanza, debe aprovechar al máximo los re cursos naturales del contexto en que se ubica, en fin una revolu ción total. La enseñanza debe partir del contexto de interac ción del alumno, que esto a su vez debe combinarse con los jue gos más comunes que practican los niños, esto se hace con la fi nalidad de que utilicen su capacidad, que más adelante le permi ta descubrir los múltiples factores en el que está inmerso el alumno; considerando que el sujeto se apropia del conocimiento a través de la interacción constante con el objeto entonces to

do conocimiento no es dado en sí, si no que viene desde la acción, constante del sujeto y esto le permitirá a los alumnos = ser más creativos, participativos y sobre todo crítico, esta su posición se fueron quedando, los profesores fueron cada vez más radicales en su enseñanza, en el que la máxima autoridad en el salón, era el maestro, funcionaba como un juez, lo que a él le conviene que los niños hicieran, eso se tenía que hacer, nada = deja para que los alumnos descubrieran lo esencial de un planteamiento. En la actualidad se han programado cursos para sencibilizar al profesor tradicional, tal situación parece que a un no ha hecho efecto, todavía existen maestros con carácter prepotente, dejan a sus alumnos callados, llenar planas, memorizar conceptos etc. ¿Qué ha sucedido? quizás a lo mejor se espera algo que desde arriba que venga a solucionar los tantos problemas pedagógicos, siempre con las manos cruzadas sin pensar que es lo que en verdad queremos enseñar, todas estas circunstancias que hoy prevalece permite no encontrar un verdadero camino más próspero para la buena enseñanza, de ello nos plantea Eduardo Remedi:

"Es función del maestro establecer la racionalidad de la situación pedagógica limitando la pulsión y encauzándola hacia objetivos o fines socialmente válidos, útiles. La energía pulsional no debe disponerse ni perderse en actividades inútiles la función de la Escuela es convertir el deseo de saber en actividad útil, en trabajo. Todo maestro para organizar el proceso de enseñanza debe, en primer lugar, fijar los límites, construir el cauce." (4)

(4) REMEDI, Eduardo LIBERTAD Y EL CENSOR LA INDIVIDUALIDAD EN LA IDENTIDAD DEL MAESTRO en: Grupo escolar, Antología Básica, segundo semestre, LEPEPMI, SEP - UPN., P. 73, México, D.F., Mayo 1992.

La función que el maestro debe ejercer hacia sus alumnos, no es limitar los espacios de conocimientos mediante el cual interactúa, el maestro le corresponde encauzar, las diferentes actividades que son válidas para la formación del alumno y lo que para su futuro es válido. Y por ello su participación del maestro rápida y surge a través de las características de los niños, lo que significa no tenerlos sumisos bajo amenazas con actividades sin provechos para el alumno mismo o que no le da la oportunidad de preguntar algo que le interesa saber, que la función = del maestro no se sujete a un movimiento sin retroceso o unilineal como lo plantea Paulo Preire " lo que está sucediendo es un trabajo unilineal, que va de aquí para allá y punto; no hay regreso, y ni siquiera hay una demanda, el educador, de manera general, ya trae respuestas sin que se le haya preguntado algo." (5)

Lo que aquí se plantea es de que el maestro ubica su actividad cotidiana de manera tradicional, es decir que todo lo que enseña hacia el alumno, pasa tema tras tema sin que se ponga a reflexionar si fueron o no asimilados los contenidos o que tropiezos u obstáculos tiene en sí el alumno para la comprensión de dicho tema.

Esto no es mentira, es la gran realidad y lo más grave que ha sucedido o que sigue sucediendo, no obstante que también

(5) PREIRE, Paulo, HACIA UNA PEDAGOGIA DE LA PREGUNTA, CONVER
SACIONES CON ANTONIO FAUNDEZ en: Metodología de la In-
vestigación V, Antología Complementaria, quinto semes-
tre, LEPEPMI, SEP-UPN., P. 18, México, D.F., Diciembre
1993.

nos lo vuelve a plantear Paulo Freire, acerca como actuamos los maestros mediante la pregunta y como el conocimiento propio surge, nos comenta:

"Porque el inicio del conocimiento, repito, es preguntar. Y solamente a partir de preguntas es que se debe salir en busca de respuestas, y no lo contrario; establecer la respuesta, con lo que todo el saber se detiene justamente en eso, ya está dado, es un absoluto, no deja lugar a la curiosidad, ni elementos por descubrir. El saber ya está hecho éste es la enseñanza. Ahora diría la única manera de enseñar es aprendiendo, para el alumno como para el maestro." (6).

Si este planteamiento permite ubicar o propiciar nuestro carácter o identidad como tal, es conveniente empezar a practicar una actitud transformadora con el objetivo de brindarles a los niños una mejor oportunidad que los conduzca a tener conocimientos más sólidos que le permitan para lo futuro tener en cuenta las repercusiones en la vida real.

Por lo que la identidad del maestro es uno de los factores que influye en el mejoramiento del quehacer cotidiano, al respecto E. Remedi comenta:

"Las imágenes en las cuales se sostiene la identidad del maestro en relación a los alumnos, son la libertad, la flexibilidad y la autonomía.

Los maestros desean para sus alumnos lo que quiere en sí. La otra cara de la medalla, aquélla que se ejerce pero no se puede reconocer porque hiera la imagen buena del maestro es; la autoridad que el maestro es y ejerce; su posición como super yo, como límite a los impulsos, como aquél que reá

(6) FREIRE, *Ibid*, P. 19.

liza la función vigilante y prescriptiva de la educación en una palabra; el censor, y por último reconocer que no es un sujeto autónomo y libre sino está marcado por los límites de su propia experiencia.

En relación a sus alumnos los maestros construyen su identidad negando su papel de censor y anteponiendo la imagen del libertario." (7)

Estas ideas acerca de la identidad del maestro, nos conduce a reflexionar en lo más común de nuestra actitud en nuestros días, donde a través se manifiesta una construcción de una imagen social, lo que posteriormente permite entender que el maestro no es productor de una norma, sino el propiciador de un conocimiento que no impone tales situaciones de aprendizaje, sin que tenga provecho para el alumno.

Asimismo Jean Piaget nos habla sobre el desarrollo del pensamiento del niño, señalando:

"Que todos los seres humanos desarrollan ciertas estructuras de pensamiento siempre que mantuviesen una relación normal con el entorno físico y social. La idea general era que las personas estaban conformados biológicamente para interrelacionarse con su entorno de formas determinadas. A lo largo de esta interrelación, se formaría una secuencia de estructuras complejas de pensamiento." (8)

Además retomar aquellos problemas que surgen de sus juegos en su vida diaria, así también destaca la importancia del juego,

(7) REMEDI, E., Op. Cit., P. 75

(8) RESNIK, Leuren, B. y Ford Wendy, W. PIAGET Y EL DESARROLLO DE LAS ESTRUCTURAS COGNITIVAS en: Matemáticas y Educación Indígena I, Antología Básica, quinto semestre, LEPEPMI, SEP-UPN., P. 326, México, D.F., Julio 1993.

menciona que mediante el juego se propicia en el niño, la reflexión sobre las acciones que se ha realizado a lo largo de este, es una realidad tan cierta, que en uno mismo podemos comprobar que el aprendizaje sí surge a través de una constante interrelación del entorno físico y social por lo que observando, viviendo los problemas que atravesamos en la vida diaria, vamos adquiriendo conocimientos y luego en los juegos más comunes que se realizan va impresa la reflexión de las acciones si es correcto lo que se hace, todo esto viene dando el cúmulo de conocimientos que permite la comprensión de nuestra vida real, acerca de ello nos plantea Janet November:

"Los juegos simbólicos (o como mucha gente diría los juegos de fantasía) provienen de la representación que el niño pequeño hace de un acontecimiento normal (irse a dormir o comer), fuera del contexto. La representación se convierte en un juego simulado que el niño puede permitirse en un momento diferente del irse a dormir a comer. Más tarde, pueden acostar o dar de comer un osito o una muñeca y enseguida el niño se imaginará que es papá y mamá y se identifica con el personaje que simboliza." (9)

Entendiéndose, esto, que toda enseñanza debe partir a través de la interacción con los objetos que de ninguna manera se debe descartar o descuidar en el proceso de la enseñanza-aprendizaje, por ello es necesario se utilicen materiales concretos como por ejemplo fichas, semillas, piedritas, palitos, etc. objetos con los que se intenta concretizar los aspectos que se de

(9) NOVENBER, Janet, EL JUEGO SIMBOLICO en: el Campo de lo Social y Educación Indígena II, Antología Básica, séptimo semestre, LEPEPMI, SEP - UPN., P. 73, México, D.F. Diciembre 1993.

sea que construyan los alumnos, darle al alumno libertad para crear sus representaciones gráficas, que le permitirán construir un lenguaje matemático propio, que refleje su pensamiento hasta que gradualmente pueda llegar a las representaciones convencionales, por lo que Piaget considera:

"Que el desarrollo psíquico del niño, es un proceso continuo de construcción de estructuras cognitivas; las cuales para él no se encuentran prefabricadas en el sujeto, si no que deben ser desarrolladas y reconstruidas a diferentes planos en períodos subsecuentes. Que dicho desarrollo depende de la maduración física, es decir del sustrato biológico adquirido por la especie humana en su evolución filogenética, como la interacción con el medio ambiente y social que rodea al sujeto." (10)

El considera al ser humano; un ser biológico, psicológico y social, y que se desarrolla tanto físico, intelectual y socialmente.

Y por ello considera que la inteligencia surge o es producto de una interacción constante del individuo con su medio. También precisa que intervienen dos factores como procesos complementarios: La asimilación y la acomodación. " La asimilación es la integración de elementos nuevos a las estructuras del sujeto y la acomodación es la modificación de los esquemas o estructuras del sujeto bajo efecto de los objetos que son asimilados." (11)

(10) RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE, en: documento de apoyo al docente, LA CONCEPCION DEL DESARROLLO DENTRO DE LA = PSICOLOGIA GENETICA DE JEAN PIAGET, SEP., PP. 16 - 17 México, D.F., Junio 1992.

(11) RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE, Op. Cit., P. 18.

La asimilación suele destacar su importancia, por lo que asegura la continuidad de las estructuras, mientras la acomodación asegura el desarrollo de las estructuras; al ser adaptado de manera constante al medio.

Otros de los aspectos que se debe tener en cuenta para la adquisición del concepto de número para su utilización de la forma más adecuada es tener conocimiento del niño, ya que como comenta Piaget:

"El niño adquiere la función simbólica a través de desarrollo especializado y, en especial, de la acomodación es la función que proporciona al niño sus primeros significantes, lo que puede representarle interiormente el significado ausente que puede evocar en el pensamiento imitaciones hechas en el pasado, que lo que posteriormente toma la forma de = una imagen y lo que constituye el primer significante y que una vez que se establece la capacidad de evocar imágenes = significantes, el niño puede emplearlos como esbozos anticipadores de acciones futuras." (12)

Claro está que la adquisición de conocimientos surgen a través de actividades bien definidos, en donde el niño aprende a acomodar ciertos aspectos y que por medio de ello imita lo que se le está diciendo que haga y esto es lo más importante que se debe tomar en cuenta para que el maestro reflexione lo que verdaderamente el niño le guste realizar, con el objeto de ir definiendo criterios para una buena planeación escolar.

(12) FLAVELL, J. EL PENSAMIENTO PREOPERACIONAL en: La Psicología evolutiva de Jean Piaget, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, Antología Básica, tercer semestre, SEP - UPN., PP. 23 - 24, México, D.F., Enero = 1993.

Entendiéndose que la enseñanza-aprendizaje, requiere de un gran esfuerzo para que esto tenga resultados positivos hacia los niños, es decir la obtención de conocimientos que le permite modificar sus estructuras cognitivas.

Por lo que la enseñanza significa el acto a virtud a través del cual el docente pone de manifiesto los objetos de conocimiento al alumno; para que éste los comprenda y que esto a su vez puede ser un proceso de comunicación constante. Dicho de otra forma es la síntesis del uso adecuado de un método y una serie de dispositivos didácticos que surgen de la experiencia del docente, además es por donde centra su labor el maestro, y pone en juego todas sus experiencias, conocimientos y capacidades a fin de que encamine, coordine y establezca los pasos hacia el objeto de estudio, de esta forma el docente concretiza su labor de enseñar, cuidando no caer en el estilo radical y autoritario de la enseñanza; más bien enfocar el trabajo de manera flexible para no confundir la labor como un fin terminal.

De igual trascendencia el aprendizaje, se entiende como el proceso mediante el cual el sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimientos, o es el cambio permanente en la conducta del sujeto que ocurre como resultado de la práctica, dicho de otra manera es la maduración suficiente que se adquiere a través de la enseñanza.

Por ello ciertamente el maestro requiere de su capacidad para determinar cuales son los principios que pueden ser aprendidos o enseñados y así adecuarlo según se crea conveniente en el objeto de estudio, todo esto aglutina la buena planeación en

el uso y elaboración de los diversos recursos didácticos, que actúa de manera importante para apoyar la enseñanza y fortalecer el aprendizaje de los alumnos. El tipo de recursos didácticos que se elaboren debe partir de las condiciones y necesidades de los aprendizajes.

La participación de los alumnos en esta tarea resulta interesante; puesto que de ellos se caracterizan por su actitud,= inquietud e indagadora vía por donde buscan respuestas a sus dudas y desarrollan habilidades de sus observaciones para descubrir su mundo.

Asimismo para determinar cuales son los resultados de los recursos didácticos que se utilizarán para cada actividad, es indispensable plantearse y responder preguntas como estas:

- ¿ Qué se desea aprender ? Recursos didácticos a emplear.
- ¿ Para qué ? los propósitos a perseguir.
- ¿ Por qué ? la justificación del por qué tal situación se estudiará.

Responder interrogantes, significa prever el mal uso de los recursos didácticos, por lo que el mal uso de ello, puede acabar con las actividades por una mera conducción del aprendizaje, lo que posteriormente impide no lograr los objetivos que se persiguen.

Los recursos didácticos por su importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje deben ser utilizados acordes a las exigencias y necesidades de los alumnos, con el objetivo de favorecer y facilitar su efectividad hacia los alumnos y estos pueden ser:

AUXILIAR DIDACTICO: Que comprende todo aquel objeto que es elaborado para el uso directo en el trabajo cotidiano, tanto para los alumnos y al maestro como los siguientes:

- Libros de textos.
- Cuadernos.
- Pizarrón .
- Gises.
- Borradores.
- Etc.

MATERIAL DIDACTICO; Abarca todos los objetos naturales, elaborados que pueden utilizar tanto el alumno como para el maestro, - cuya forma de elaboración; puede ser de fabricación industrial, de fabricación artesanal (por parte de los comerciantes o de - maestros y alumnos) tales como:

- Láminas ilustrados.
- Objetos, (semillas, piedritas, palitos etc.)
- plastilinas.
- colores.
- Resistol.
- Etc.

MEDIOS DIDACTICOS: Comprende los productos tecnológicos, eléctricos o electrónicos, tanto los que se pueden utilizar en forma gradual, que pueden servir de conducto para la transmisión de mensajes didácticos entre los que podemos mencionar la radiograbadora, la reproductora, los proyectores de transparencias, cine y la televisión etc.

De esta manera entendemos que los recursos didácticos; es el conjunto de elementos que apoya de cierta forma el proceso = enseñanza-aprendizaje; con el objetivo de lograr las metas tra zadas para un determinado contenido; y que al mismo tiempo per mite el desenvolvimiento del sujeto.

Otros de los aspectos por donde existe una mayor confu sión y que surge como una actividad intencional y continua, que permite valorar y apreciar los resultados alcanzados en el pro ceso enseñanza-aprendizaje dentro del ámbito educativo; se co noce con el nombre de evaluación.

Muchas veces dicho concepto se ha interpretado mal, lo que ha provocado reprobaciones, deserción en el ámbito escolar y que se ha utilizado como una herramienta para seleccionar al alumno más capaz o humillar aquél alumno que no puede o tiene aptitud en un momento dado para captar un contenido, tal como lo dice Moran Oviedo:

"Tradicionalmente se ha concebido y practicado la evaluación escolar como una actividad terminal del proceso enseñanza-aprendizaje; se le ha adjudicado una posición estática e in trascendente en el proceso didáctico; se le ha conferido una función mecánica, consistente en aplicar exámenes y asignar calificaciones al final de los cursos, se ha utilizado, ade más, como una arma de intimidación y de represión que algu nos profesores suelen esgrimir en contra de los alumnos. En otra palabra, la evaluación, no obstante su trascendencia en la toma de desiciones del acto docente, ha cumplido más bien su papel de auxiliar en la tarea administrativa de las instituciones educativas." (13)

(13) MORAN, Oviedo, Porfirio, INSTRUMENTACION DIDACTICA, la evaluación del aprendizaje en: el Campo de lo Social y Educación Indígena III, Antología Básica de la segunda parte, octavo semestre, LEPEPMI, SEP - UPN. ,== PP. 192-193, México, D.F., Julio 1994.

Acerca de lo anterior, es muy cierto que por lo general , la utilización de la evaluación ha provocado ciertas implicaciones más no se han tomado en cuenta elementos que pueden estar impresos en el alumno, tales como la enfermedad, malos tratos de la familia hacia el niño, exceso de trabajos, mala alimentación etc. Los factores antes mencionados obstaculizan tanto física y mentalmente al alumno quien no atiende como es debido la clase, por lo que no se han tomado en consideración estos factores; al alumno siempre se le considera culpable, y la labor del maestro se ubica en seleccionar a alumnos que saben y los que no saben, por ejemplo cuando algunos alumnos muestran deficiencias en sus aprendizajes son señalados que no han aprendido, = que no razonan o simplemente no estudian, lo que permite entender que existe una actitud muy tajante del maestro que lesiona de cierta manera los diferentes aspectos de la dignidad propia - mente del alumno, y por otro, cuando el alumno obtiene una calificación de 10, 9, 8, prácticamente es un alumno obediente o estudioso, una alegría para el maestro y el padre de familia, cuando el alumno ha obtenido buena calificación.

Toda esta práctica evaluativa ha venido generando fracasos en los alumnos tales como la deserción y la reprobación, que quizás actualmente aun se practica, sin embargo algunos maestros no han reconocido cual es su verdadera función; si la función del maestro es ayudar para que el desarrollo del educando mantenga un seguimiento fructífero en lo futuro, más no para tenerlos sumisos bajo amenazas que humillan y lesionan la integridad física y mental del alumno.

Lo que se ha venido practicando era una acción totalmente conductista, que sitúa una visión sin tener en cuenta que las

repercusiones pueden estar entrelazados en los aprendizajes, es decir la evaluación sólo se enfocaba como una norma que tiende a dominar al sujeto, para poder otorgarles una mejor puntuación al alumno más sobresaliente con la finalidad de ubicarlos en el cuadro de honor; sin tener en cuenta los obstáculos que impide que los alumnos que supuestamente se dice que no pueden. al respecto Angel Díaz Barriga señala: " La llamada evaluación con referencia a una norma presupone que las aptitudes son determinantes de un aprendizaje; las considera como pronóstico del rendimiento escolar, sin tomar en cuenta otros elementos que afectan el proceso del aprendizaje." (14)

Con referencia a este planteamiento, nos hace reflexionar sobre la forma como el maestro desempeña su papel ante la evaluación, es tan real que la evaluación se ha enfocado sólo para designar calificaciones, que ayuda a informar ante las instituciones educativas a fin de no quedar mal, más sin embargo se olvida la reflexión sobre las repercusiones que le impide al alumno no hacer un buen trabajo. Si la función del maestro es más que nada conocer a sus alumnos, tanto su capacidad, aptitudes, habilidades, interés y preferencias sin tener la óptica de equilibrar el aprendizaje, por lo que la evaluación depende de estos elementos.

Asimismo Diaz Barriga, plantea que; " la evaluación permitiría que el estudiante y el grupo reflexionarían sobre lo que

(14) DIAZ, Barriga, Angel, TESIS PARA UNA TEORIA DE LA EVALUACION Y SUS DERIVACIONES EN LA DOCENCIA en: Práctica docente y acción curricular, Antología Básica, quinto semestre, LEPEPMI, SEP - UPN. , P. 174, México, D.F. Junio 1992.

se alcanzó a integrar en un curso y lo que no se pudo integrar, así como las causas que pueden explicar esta situación y sobre todo que se puede hacer en lo futuro." (15)

Tal planteamiento nos ubica hacia el entendimiento de la evaluación que surge como un elemento más del proceso enseñanza aprendizaje que permite evaluar algo, y que se evalúa siempre - en función de algo, en conjunto se evalúa por una finalidad y con el propósito de disponer de una base más sólida que ayuda a tomar decisiones de diverso orden.

3.3. Visión interdisciplinaria.

La alternativa pedagógica constituida en esta propuesta pedagógica, tiene la finalidad de buscar una mejor enseñanza del tema denominado LOS NUMEROS DEL 1 AL 9, a partir de concretizar bajo diversas actividades pedagógicas el concepto de número, mediante el cual interrelacionar con otros campos de aprendizaje que favorezca el entendimiento de otros aspectos que están presentes en todas las acciones que el mismo ser humano realiza - constantemente. En tanto que los trabajos a desarrollarse cotidianamente implica hacer contacto con los objetos presentes en todas las actividades, tales como observar, separar, clasificar por tamaños, etc. ciertamente el niño estaría conjugando el trabajo para otros campos de conocimientos.

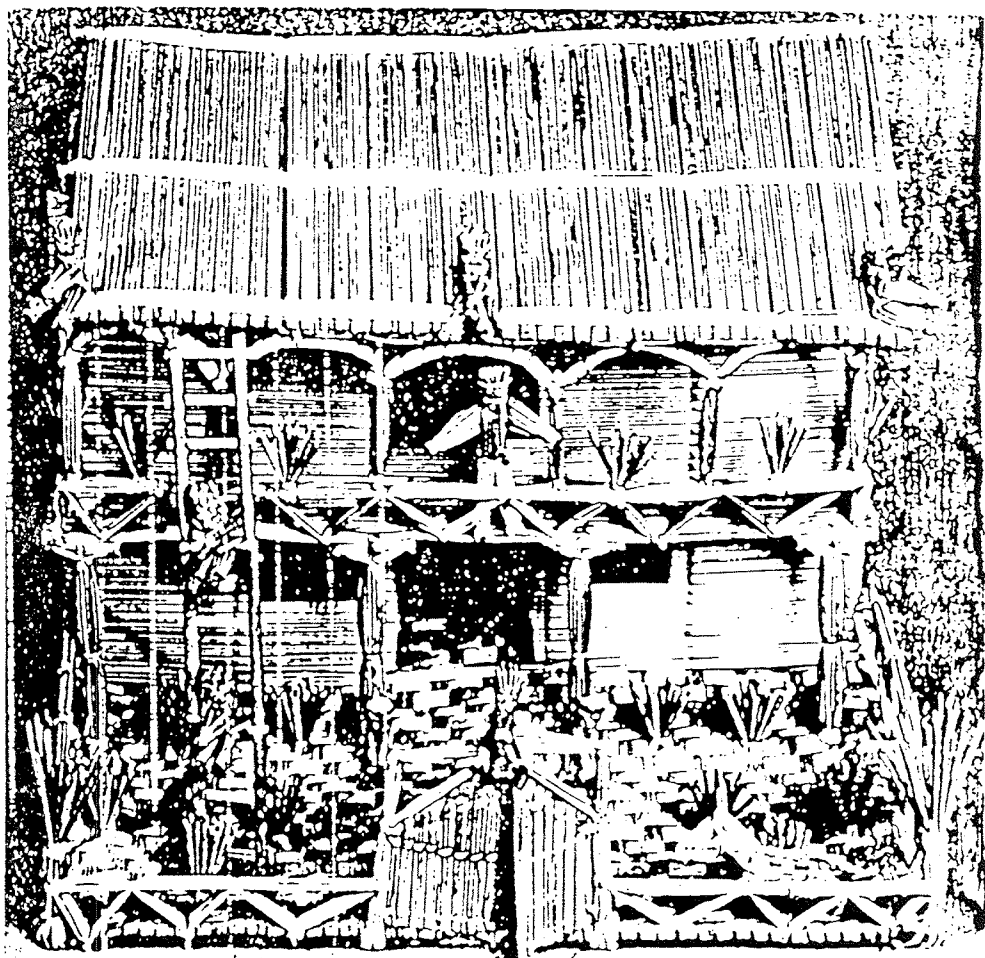
Si el niño trabaja por equipo, estaría en la etapa de la

(15) DIAZ, Barriga, Op. Cit., P. 72

socialización, donde muchas veces los impulsos de los mismos hace demostrar sus disgustos, aprobar y desaprobar en lo que hacen estos pueden ocurrir cuando salgan de visita de campo o cuando manipulan los objetos, es decir el alumno hablará acerca de lo que están realizando, considerando que en esta ocasión se ubica en el campo de lo social, sin que menos se haya pensado.

Lo mismo pasaría con la observación, tocar, contemplar la consistencia, estructura y clasificación según tamaño y color - etc. De los objetos presentes en todos los trabajos se considera estar en la dimensión del campo de la naturaleza, por lo que desde el punto de vista afectivo, estos resultados de las relaciones del niño con la presencia física de los objetos esta permitiendo de cualquier forma la constitución de su personalidad y conocimiento del niño, lo que más adelante lo ejercerá por sí sólo las diferencias de cada una de las actividades, es decir = comprenderá otras situaciones de conocimiento.

También, si los niños, durante el trabajo que ejecutan al abordar la temática referido a ésta, escriben, toman notas, dibujan, hacen el uso del cuaderno o los libros, estarían usando su capacidad psicomotriz de comentar las ricas creaciones donde a través de los cuales el niño puede expresar y representar sus = ideas, sus conflictos y placeres del trabajo aun trabajando específicamente con los números no puede estar aislada el campo de la lengua, ya que toda actividad surge en reciprocidad con otros campos.



CAPITULO 4

ALTERNATIVA PEDAGOGICA

4.1. Objetivos.

A través de variadas actividades plasmadas en esta alternativa pedagógica, busca desarrollar en el niño, habilidades que le permitan comprender y usar conceptos a partir de experiencias concretas que promuevan la apreciación de la matemática como una herramienta para resolver problemas cotidianas.

Al mismo tiempo a partir del razonamiento, facilitar la construcción y asimilación de conocimientos, en un proceso que parta de lo fácil a lo complejo, para que el niño adquiera la capacidad de interpretar y comunicar información matemática en diferentes contextos etc.

Se espera que esta propuesta pedagógica sea de utilidad para los docentes y que contribuya más que nada a brindar elementos útiles que permitan mejorar la adquisición del aprendizaje de los números naturales del 1 al 9, en un ambiente apegado a las exigencias y necesidades de los educandos que consiste en:

- Proponer una alternativa que permita mejorar la forma de encausar la enseñanza-aprendizaje de los números del 1 al 9.
- Proporcionar material de apoyo escolar a otras escuelas primarias del medio indígena para la enseñanza-aprendizaje a la temática que se aborda.

Dentro del campo de la matemática se pretende lograr que el niño se familiarice hacia el uso de los números y que deje de ver a la matemática como una asignatura difícil, ya que mu

chos niños y personas adultas han demostrado indiferencia a esta asignatura, debido a que su entendimiento y aplicación en operaciones matemáticas que enfrentamos en la vida real. Por lo tanto con esta propuesta pedagógica se pretende:

- Lograr que el niño, amplíe su concepción de unidad en los números.
- Propiciar en los niños el entendimiento para qué sirven, los números y qué representan.
- Lograr que los niños comprendan el significado que asumen los números naturales en diferentes contextos.
- Apoyar al niño en su proceso de reconceptualización de la unidad, así como con su percepción de otros procesos importantes de la matemática, (cuatro operaciones básicas.)
- Que el niño descubra la utilidad y necesidad de esta asignatura.
- Lograr que los conocimientos numéricos que adquiere el niño en la escuela, le resulten significativos como para aplicar los en la vida real.
- Que los niños accedan a la comprensión lógica de los números a partir de diversas experiencias vinculadas a la vida diaria.

4.2. Metodología.

Una de las partes más importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje es conocer el método que se va a utilizar, de no hacerlo, se puede desviar la concepción del mismo, no se trata de enseñar a leer y escribir solamente los números, sino de formar en los alumnos actitudes, habilidades y destrezas que desarrollen en él su personalidad, es decir, propicien el uso adecuado y armónico de sus facultades (psicomotor, cognoscitivo y

afectivo social), de acuerdo a sus intereses, necesidades y condiciones de vida de los mismos.

Para el desarrollo de ésta propuesta pedagógica se sugiere la utilización de dos métodos, el INDUCTIVO Y DEDUCTIVO ya que considero que son operantes por sus características que poseen y su aplicación siendo accesibles a lo que se refiere esta propuesta pedagógica.

4.2.1. Descripción del método Inductivo:

Para conjugar los elementos rectores de este método necesariamente debemos conocer en que consiste.

En si este método, significa partir de datos claros, partir mediante demostraciones inmediatas, desde luego enunciando, en este sentido, las reglas en las que tendrá que llevarse el estudio de los números, en este caso en el que se determina los pasos y reglas del trabajo o causas que pudiera presentarse en los trabajos con los objetos de estudio, también respetando que el niño tiene pocas ideas generales y le es difícil formar abstracciones, de ahí que sea necesario proceder gradualmente desde lo concreto y particular para llevarle progresivamente a lo abstracto y universal del problema planteado.

4.2.2. Método Deductivo:

Este método se contrapone usualmente al método inductivo como el proceso de razonamiento inverso. Suele decirse que pasa de lo general a lo particular; por ejemplo, así cuando todos -- los rumiantes son mamíferos se pasa a algunos rumiantes son mamíferos, por el contrario, en un argumento inductivo se pasa de lo particular a lo general por decir este rumiante, y ése, y =

aquél son mamíferos, en si el método deductivo es aquel que se hace atendiendo a los criterios de validez para un argumento de este tipo. Cuando nos enfrentamos a un argumento deductivo válido, decimos normalmente que su conclusión se sigue lógicamente de las premisas o que es deducible a de las premisas o que entrañan a la conclusión, por ello el método deductivo se basa entre dos aspectos fundamentales de las conclusiones válidos o de conclusiones falsas, es decir tomando en cuenta las experiencias y características de los alumnos en las que se basa el conocimiento propio de los mismos.

Para estos dos métodos, es necesario tomar en cuenta los siguientes pasos metodológicos:

- Lectura participativa de los números.
- Diálogo.
- Enseñanza-aprendizaje de los números.
- Consolidación de la lectura y escritura de los números.
- enriquecimiento de su experiencia y conocimiento.
- Ejercicios adicionales.

Las cuales serán descritas a continuación, de acuerdo a la forma de utilización de estos pasos metodológicos.

- Lectura participativa de los números:

Antes de empezar la sesión, primeramente repartir objetos como piedritas, semillas etc. Con la finalidad de asegurarse que tanto saben los alumnos acerca de la utilización de los números en el que se les pedirá lean los conjuntos que se formaron en sus lugares correspondientes (cuántos objetos tiene el conjunto.)

Durante la lectura de los números, leer despacio, con voz fuerte y entonación adecuado para cada número y apoyar con motivación la participación de los alumnos.

- Diálogo:

La tarea en este pasa rádica en generar diálogo entre los alumnos a partir de preguntas definidas, el objetivo consisti - ría no sólo contestar las preguntas, si no discutir entorno a la información que tiene el grupo acerca de los números, y con base en los materiales de trabajo.

La discusión-diálogo será coordinada por el maestro enten - diéndose por coordinar, en centrar e integrar la información de participación que están haciendo los alumnos.

- Enseñanza-aprendizaje de los números:

Consiste en integrar la etapa del diálogo con el aprendizaje de los símbolos de los números, por lo dicho en los capítu - los anteriores, ya que si parte de contenidos importantes y concretos para los niños, se logra un mayor aprovechamiento y participación.

Tambien se invitará y motivará a todos los niños a traba - jar con la lectura y escritura de los números con la finalidad de reafirmar sus conocimientos acerca de lo visualizado.

El estudio de cada número se hará a través de manejo y elaboración de fichas de loterías numéricas, tomando en cuenta el grado de conocimiento de cada alumno y dificultad, partiendo de

lo sencillo a lo complejo en cuanto al trazo de los números.

- Consolidación de la lectura y escritura de los números:

De cada número que visualicen y construyan a través de los objetos, se genera otra familia numérica, con esto quiere decir se forma un nuevo conjunto. esto ocurrirá según el aprendizaje que haya adquirido el grupo.

- Enriquecimiento de su experiencia y conocimiento de los alumnos:

Nuevamente el grupo vierte puntos de vista sobre las simbologías con que trabajaron, pero ahora propone su utilización según sus experiencias.

- Ejercicios adicionales:

El propósito de los ejercicios en los cuadernos, es que el alumno adquiera el concepto de número mediante las siguientes actividades:

- Manejo y observación de colecciones.
- Unión de colección a otro colección.
- Tamaño de los diferentes objetos utilizados.
- Comparación y ubicación de los objetos presentes en distintas formas.

Esto será importante realizar, para que el alumno vaya re conociendo que un número representa los elementos de un conjunto, lo que le ayudará a comprender de manera más clara el concepto de número y la cardinalidad de los conjuntos.

4.3. Estrategia didáctica:

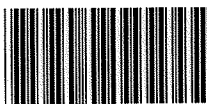
La formación inicial de los alumnos, constituye uno de los eslabones más importantes del proceso educativo, en ella se juega un papel importante, la construcción de conocimientos matemáticos. La metamática actualmente es considerada como una herramienta esencial en casi todas las áreas de conocimiento, por lo que su aplicación ha permitido elaborar modelos para estudiar situaciones que permite hayar mejores aplicaciones y descripciones del mundo que nos rodea, por otro lado ha posibilitado la predicción de sucesos y cambios tanto de los fenómenos naturales como de lo social; en el nuevo diseño curricular está orientado hacia el logro de los resultados más satisfactorios en las aulas, dando la importancia de la matemática, las dificultades que enfrentamos, tanto el maestro en su labor cotidiana de enseñanza como el educando en su proceso diario de aprendizaje y preocupación hacia esta problemática, creo tan necesario esta búsqueda de solución para el mejor desarrollo de las posibilidades que permitan al educando hacer el uso de los conocimientos construidos de manera racional u eficiente a la enseñanza de los números del 1 al 9 en la escuela primaria indígena, el número adquiere concepciones diferentes en un primer momento, el niño interactúa con los números lo que más adelante le sirve para contar, agrupar y distinguir un determinado caso. Uno de los problemas consiste en que el niño se confunde en la representación gráfica de dichos números, por ello considero tan importante que el educando amplíe su concepción de número para luego darle cabida a los agrupamientos, en tanto que pueda más adelante acceder a su repartición como tal, entendiéndose que cada número tiene un valor, el niño comprenderá para que

sirven los números y qué representan, asimismo que significados asumen en diferentes ámbitos, para ello no significa descuidar la participación de los alumnos, compañeros, padres de familia a fin de lograr un impacto para que las matemáticas deje de ser una materia inaccesible y complicado para los niños, desvinculada de los contextos reales y se convierta en tema aceptable y necesario para el resto de las necesidades reales de la vida, = tanto escolar, como cotidiano; logrando todo lo anterior con la estrategia didáctica que se propone:

1. Mediante el juego a las loterías numéricas, propongo encauzar y acrecentar las reflexiones, analizar las formas de representación gráfica de los números del 1 al 9, donde a partir de ello los niños expongan problemas de su vida diaria, que comparen con algunas experiencias que han tenido de alguna forma con los números que hay en las paredes de su casa tanto exterior e interior y todo lo que abarca su contexto social etc. Toda vez familiarizado los alumnos a través de su observación durante el juego de las loterías, proseguir con otras actividades que permitirán acercarse más sobre la utilización de los números.
2. De manera que los niños hayan descubierto, numeros similares a las fichas de la lotería, propiciar el intercambio de sus reflexiones entre ellos, con la finalidad de que existan desacuerdos, de todo lo que hayan observado, lo que permitirá más adelante unificar criterios, con la finalidad de que lleven impresiones correctas de la representación gráfica de los números en sus cuadernos.
3. La expresión libre, es uno de los factores que hay que te -

ner en cuenta, desde luego partiendo de la lengua materna del alumno, en donde cada niño consense en el grupo de todo lo que hayan alcanzado observar, con la finalidad de que cada niño quede convencido, se escribe de forma diferente cada número según el conjunto que se represente, (en forma circular, líneal, semicircular etc.) de todas manera re presenta el mismo orden o números, no importando la forma como los juntan o separen, sigue siendo el mismo número y comprenderán qué significa algo o que indica el nombre de situaciones la cual tiene relación en el orden representado por objetos conformado en un conjunto.

4. Con todos los datos que tengan o proporcionan los niños, es decir, lo que pudieron observar, pedirles pasen a escribir en el pizarrón dando un tiempo considerable, con la finalidad de que comparen y observen según las fichas de la lotería, que cada uno se dé cuenta de que los números no son iguales en su representación simbólica, dependiendo ante un conjunto dado varía según su correspondencia, pero que todo esto viene a dar el concepto de número, para practicar esto se disponga de un tiempo que se crea conveniente de acuerdo a la situación que se presente.
5. Transcurrido esta actividad, corresponde al maestro, conjuntar los trabajos, para detectar los posibles errores que pu dieron haber cometido los niños, asimismo las respuestas correctas, se debe tener en cuenta, la cual servirá más adelante para encauzar momentos de reflexión en los educandos, los mismos niños se darán cuenta, donde escribió bien y su ubicación del mismo, posteriormente, se puede nuevamente anotar en el pizarrón todos los números que tengan anotados



154981

en su cuaderno, con el propósito de que cada uno lo explique ante el grupo, los pasos empleados para escribir correctamente, utilizando la simbología convencional y su correspondencia mediante objetos.

6. Realizadas estas actividades, nuevamente es turno del maestro, hacer preguntas al grupo si está bien lo que cada uno anotó, desde luego el maestro ha detectado los errores que pudieron haber cometido los niños, esto facilitará la autocorrección, los niños que se hayan equivocado se darán cuenta que no lo realizó bien, mientras los que lo realizaron correctamente manifiestan su incomformidad, se les pide a cada uno pasen al pizarrón para que demuestren su desacuerdo que les permite la reflexión y esto nos llevará a una buena dinámica de clase donde a partir de un juego poder crearles mayor ánimo en lo que se esta haciendo, como el juego de los números que a continuación se propone:

A la una como tuna.

A las dos me da la tos.

A las tres veo a Andrés.

A las cuatro voy al teatro.

A las cinco brinco y brinco.

A las seis sale el arcoiris.

A las siete soy chapete.

A las ocho veo a pinocho

A las nueve como nieve.

A las diez otra vez.

7. Concluido esta fase de trabajo, el profesor utilizará la observación que le permitirá detectar todos los detalles que

surjan en la plenaria, nuevamente pone a discusión todo lo consensado en el grupo, en donde también el maestro aporte su punto de vista, dando argumentos que le permitan al niño comprender de la mejor manera la correcta representación de los números, así como también la secuencia que debe seguir para su empleo en la vida cotidiana.

8. Terminada esta actividad, el profesor pedirá a los niños que escriban en sus cuadernos, con el objetivo de detectar si lo que escribieron lograron comprenderlo y así poder detectar los errores, al mismo tiempo invitar a los niños que hagan comparaciones acerca de lo debatido y corrija donde se cometió el error, pedirles comparen con sus fichitas de lotería, para que esto a su vez, logren ellos mismos escribirlos y leerlos bien.
9. Se devolverán los cuadernos a cada alumno, marcando los errores a modo que el niño se dé cuenta de su fallo e invitarle a que lo corrija y proceder a calificar, cuidando los detalles que no deben causar desánimo al alumno.
10. Una vez detectado todos los datos que los mismos niños aportan, es decir la forma como el niño representó los números, ayudará mucho al profesor presentar otras situaciones diferentes, por ejemplo las de cardinalidad, las del contexto ordinal, el contexto de código etc. en el que el alumno ayude a combinar otros contextos diferentes de su vida cotidiana, comprenderá así que el uso del número es infinito.
11. Para la reafirmación de todo lo observado en las fichas de la lotería pedirle a los niños que modelen en plastilina

los números, para ello es necesario distribuirlos por equipo de 4 elementos, y que ellos enumeren su equipo de trabajo, encargarle a cada equipo modelen números que mejor les parezca o los que crean más fácil de hacerlo, aquí no se trata de imponer, sino que los mismos niños logren mediante su creatividad, curiosidad basandose a través de su observación y análisis durante el desarrollo de las actividades anteriores, cada equipo será dotado de plastilinas con diferentes colores, para que identifiquen mejor los números, asimismo pedirle a los niños en sus ratos libres, platicuen con sus padres, hermanos, etc. donde a través del diálogo logren descubrir que en el transcurso de una plática, empleamos números para señalar tal situación, esto se hace con la finalidad de que el niño, descubra por sí sólo la aplicabilidad de los números y con su imaginación recordará lo que en la escuela haya aprendido.

12. De la misma forma, invitarlos a que cada niño en su casa distinga el número de personas que existen, si lo puede realizar por medio de la representación gráfica de los números con la finalidad de que tengan noción del conteo, lo que posteriormente se convierte, nombrar conjuntos sucesivos, es decir que a partir de un número dado, 1, 2, 3, 4, 5, etc. aun sigue otros con distintas características por ejemplo; cuántos hombres y mujeres hay en su casa con esto entenderá la relación de un número a otro y esto ayudará a comprobar la adquisición de conocimientos acerca de los trabajos realizados anteriormente ayudará a presentar un trabajo completo.

4.4. Recursos didácticos.

Los recursos didácticos, que por su importancia y que sustentará el proceso de la estrategia didáctica a lo que se refiere la enseñanza-aprendizaje de los números del 1 al 9, se dispondrá los siguientes:

- Auxiliar Didáctico: se utilizará los siguientes:
 - = Libros de textos.
 - = Cuadernos de raya y cuadrículado.
 - = Lápices.
 - = Pizarrón
 - = Gises.
 - = Borradores.
 - = etc.
- Material Didáctico: se utilizará
 - = Láminas con ilustraciones de los números y relación a un conjunto.
 - = Objetos: Semillas, palitos, frutas etc.
 - = Plastilinas: Se utilizarán para modelar los números, lo que le permitirá al alumno reafirmar sus conocimientos acerca del tema.
 - = Cartulinas de colores: Le servirá a los alumnos para recortar y dibujar los números, además para que hagan otras fichas de la lotería.
 - = La lotería: Se le distribuirá a cada alumno al inicio de la actividad correspondiente, primeramente lo hará el maestro, posteriormente los alumnos.
 - = Colores: le servirá a los alumnos para ilustrar los números a

como mejor les parezca, lo que le facilita tener más ánimo de realizar sus trabajos.

- = Resistol: esto servirá para pegar algunos de los trabajos que elaborarán y exhibirlos públicamente.
- = Dominó: Este material servirá para reafirmar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de las diversas actividades a partir de ello se dará cuenta de los conjuntos y la forma como se encuentran ubicados dichos puntos en las fichas = del dominó.
- = Números móviles: Se construirá de cartulina o de papel casca ron, la cual se utilizará para que reafirmen sus conocimientos los niños después de realizar los trabajos citados anteriormente
- = Tiras de cartulina de 60 X 50 cm.: se le entregará a cada alumno, con la representación gráfica de cada uno de los números en forma desordenada y ubicarlos algunos en forma incorrecta a fin de que los niños distingan y comparen con la ficha donde no se encuentra correctamente representada los números.
- Medios didácticos: Se dispondrá lo que a continuación se menciona:
- = Radiograbadora: Servirá para grabar y luego para tocar lo grabado, con el fin de que los niños escuchen en que momentos se utilizan los números durante una conversación.
- = Calculadora: Este material se utilizará para que los niños detecten números similares a lo que en otras actividades observaron y luego comparen con la que ya hicieron.

4.5. Evaluación del aprendizaje.

Para la evaluación del contenido abordado en esta propuesta pedagógica, sugiero el siguiente procedimiento.

Aspectos a evaluar	P r o c e d i m i e n t o s
1.- Visualización	- Para identificar si los niños realizan adecuadamente la visualización, utilizaré la técnica de visualización, ya que mediante ella detectaré; si el niño percibe y utiliza los diferentes recursos que tenga a su alcance para comunicarse y expresarse a través del lenguaje oral, utilizando las características de la representación de cada número en las fichas de la lotería.
2.- Modelado	- Para distinguir la manera como el niño reconoce los números, la cual se le proporcionará mediante las fichas de las loterías, donde a par de esta actividad logre identificar como está representado cada número, y así como su capacidad para realizar con facilidad y precisión este trabajo, sujetaré bajo la técnica de modelado para otorgar el puntaje

Aspectos a evaluar	P r o c e d i m i e n t o s
	y así poder entender el grado de aprovechamiento sobre el tema.
3.- Ilustración	<p>- Para explorar la forma como el niño representa los números mediante las simbologías convencionales después que lo hayan visualizado y modelado, con el uso del lápiz y lapicero etc. en una hoja de sus cuadernos se le pedirá al alumno demuestre <u>ilustrando</u> gráficamente los números a fin de distinguir la habilidad que ha adquirido de las primeras actividades propuestos en ésta.</p>
4.- Dictado	<p>- Utilizando esta técnica permitirá examinar al alumno, donde a partir demuestre la adquisición de la información proporcionada mediante las actividades que se realizaron anteriormente, si ya puede de <u>manera</u> correcta escribir de acuerdo a las características y relaciones de los objetos con las simbologías de los números y así como la aplicación de la información en situaciones prácticas, que posteriormente se enfrente el alumno.</p>

Aspectos a evaluar	P r o c e d i m i e n t o s
<p>5.- Participación en el desarrollo de los trabajos.</p>	<p>- Además de los aspectos anteriores, también es indispensable reconocer dentro de esta, las aportaciones, discusiones que haga el alumno tanto dentro y fuera del salón de clases, a fin de conocer la forma como desarrollan las actividades de manera gradual e individual con el objeto de identificar el desenvolvimiento acerca del tema.</p>
<p>6.- Realización de tareas específicas.</p>	<p>- Es otro aspecto importante a considerar para la evaluación de los trabajos como las entrevistas, comentarios de sus observaciones que hagan los niños sobre la ejecución de las diferentes actividades que los mismos ejecutan durante el proceso de aplicación y desarrollo de la propuesta pedagógica.</p>
<p>7.- Exploración de los recursos didácticos</p>	<p>- Considero esencial tomar en cuenta la forma como el alumno elabora, = usa los materiales que se le designa tales como las cartulinas, plastilinas, dominó etc. se consi-</p>

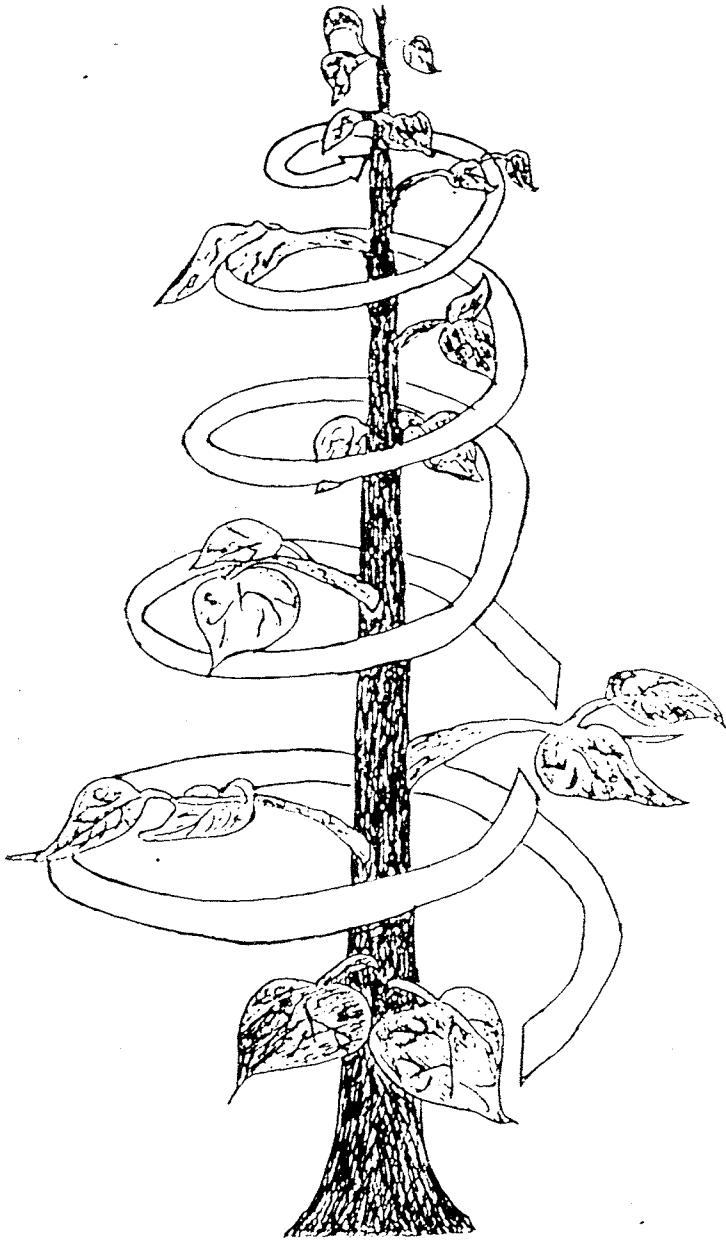
Aspectos a evaluar	P r o c e d i m i e n t o s
	<ul style="list-style-type: none"> - dera aspectos importantes a evaluar ya que es por donde el niño refleja sus capacidades y habilidades para este trabajo.
<p>8.- Aptitud en la <u>asimilación</u> del tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Para detectar el grado de asimilación que obtenga el alumno diariamente del tema que se aborda, se utilizará la técnica de la observación con la finalidad de notar e identificar como se manifiesta el alumno en la realización de las actividades sugeridas en ésta.

El logro de todos estos aspectos serán identificados mediante un cuadro representativo por aspectos, en él se registrará la puntuación que obtenga cada alumno en los diferentes aspectos a evaluar, para ello se utilizará un rango de puntuación de 0 a 12.5. Esto significa que si un alumno logra la máxima puntuación en todos los aspectos, hará un total de 100 puntos; mismos que contribuirá para que el maestro pueda determinar de manera objetiva la calificación que corresponda a cada uno de sus alumnos en este tema específico.

A continuación se presenta el cuadro representativo para asignar los puntos correspondientes.

Cuadro representativo de la evaluación

N/P.	Nombres	Visualización	Modelado	Ilustración	Dictado	Participación en el desarrollo de los trabajos	Realización de tareas específicas	Exploración de los recursos didácticos	Actitud en la asimilación del tema	Total de puntos	Observ.
01		8.0	2.0	12.0	12.5	12.5	7.0	11.0	5.0	70.0	
02		12.0	9.0	8.0	12.0	12.5	12.5	12.5	11.0	92.0	
03		12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	100.0	



CAPITULO 5

PERSPECTIVA DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

5.1. Su aplicación, evaluación y seguimiento.

La referida propuesta pedagógica surgida a través de un profundo análisis sobre la situación de aprendizaje de los alumnos de primer grado de educación primaria, acerca de los números del 1 al 9, para la obtención de la información en lo que concierne su efectividad durante la etapa de aplicación. primeramente dicha propuesta pedagógica se ubicará para su realización en la Escuela Primaria Bilingüe Jesus Reyes Heróles con clave 07DPB1572K, ubicada en la Comunidad Progreso Agua Azul, Municipio de Tumbalá, Chiapas con alumnos de primer grado.

Primeramente daré una información a los padres de familia en forma general mediante una reunión con ellos, sobre el proceso de dicha propuesta pedagógica, para explicar ampliamente cuales son los propósitos y objetivos en lo que respecta a la puesta en práctica y pedir su apoyo moral y físico para el desarrollo de la misma, de esta forma tener informado a los padres de familia, con el objeto de que conozcan sobre la pretención en lo que respecta el aprendizaje de sus hijos.

Tambien sugiero hacer llegar la información al supervisor escolar a la cual pertenece el centro de trabajo donde se desarrollará el proceso de aplicación de la propuesta pedagógica ya que creo importante hacerla extensivo por que se pretende la búsqueda de un mejor ritmo de trabajo enfocada hacia donde mayormente los niños han demostrado dificultad en cuanto a la comprensión del contenido referido en el párrafo anterior, con el

lo que se trata de
de la propuesta
en general

de la propuesta

no se debe

propósito de pedirles su apoyo para la realización de la misma.

Se aclara que de darla a conocer a los padres de familia se pasa directamente la información a la Supervisión escolar por que ésta escuela es unitaria y se atiende grupo multigrado.

La aplicación de ésta propuesta pedagógica, se tiene previsto para el inicio del próximo período escolar 1996 - 1997, por lo que el tema sugerido a tratar, se contempla dentro del plan y programa de estudio vigente, abordarlo al inicio de clases de cada ciclo escolar, por ello propongo su realización a partir de la fecha indicada arriba; asimismo respetar el tiempo marcado por la SEP. (Secretaría de Educación Pública), por lo que dicha propuesta pedagógica se propone para su ejecución una duración de 30 días hábiles, procurando ajustarse al tiempo = propuesto por la instancia correspondiente (SEP. Plan y Programa de estudio), señala 6 horas semanales para el tratamiento de los contenidos matemáticos en primer grado, lo que viene a resultar 1:20 minutos para abordar la asignatura de matemáticas diariamente, aunado a esta se considera muy poco tiempo para trabajar en esta asignatura, por eso se propone para el desarrollo de la misma el lapso de tiempo ya mencionado.

para cuando la aplicación

En el proceso de seguimiento y evaluación se contempla la participación intensa del maestro para preparar algunos materiales que no fueron considerados en la estrategia didáctica y que al momento se pudiera necesitar.

haber tomar en cuenta

La participación de los alumnos también es permanente debido a que ellos son los actores principales en este proceso, durante ésta etapa va inmerso la evaluación considerando a que es

necesario detectar algunos problemas que puedan influir positiva y negativamente durante el desarrollo de las actividades propuestas, de esta forma considerar los avances que se van logrando, toda esta información servirá para evaluar la situación a tratar, en conjunto reorientará las actividades para su mejor funcionamiento, los aspectos que pueden ser evaluados son aquellas actividades ya realizadas, si se han alcanzado los objetivos propuestos, los problemas a los que se enfrentan los alumnos al momento de la construcción de sus conocimientos, alternativas de solución que le dan a la situación problemática, al trabajar por equipos y la actitud de los padres de familia respecto al trabajo.

Como recurso indispensable para recabar toda la información tanto en el aspecto positivo y negativo, se utilizará el cuaderno de notas que servirá para anotar todos los rasgos que suscitan al momento de trabajar, destacando las observaciones hechas en cuanto al manipuleo de los objetos, gestos, participación en equipos, discusión del tema etc. De la misma forma se utilizará un diario de campo para que a través de él se pueda narrar el proceso o seguimiento que se le dé, para que en lo posterior poder reflexionar, analizar sobre si fueron correctos o no la forma de comenzar las actividades propuestos diariamente.

5.2. Socialización y/o difusión.

Una vez comprobada su efectividad o concluido la etapa de aplicación y comprobación de la propuesta pedagógica, corresponde la difusión, para este fin se difundirá según los alcances obtenidos durante la realización, estos se hará primeramen

te en la comunidad, luego a la Supervisión escolar para que es-
to a su vez solicite su apoyo a fin de que dé a conocer ante
los demás maestros y los que se interesan en comprobar dicha
propuesta pedagógica se le orientará para el manejo de la mis-
ma en caso de que ocurrirá así, por que se decía antes que no
es sólo para el círculo de la Escuela a la cual estoy adscrito
en caso se obtuvieran buenos resultados, sino que contribuye =
además un acercamiento al mejoramiento de los problemas que en-
frentan otros maestros de diferentes escuelas del mismo nivel y
en condiciones similares.

CONCLUSIONES

A lo largo de toda esta propuesta pedagógica, se ha intentado establecer el entramado de una nueva forma de trabajar en la asignatura de matemáticas en relación a la enseñanza de los números del 1 al 9 en primer grado para el medio indígena.

Primeramente la propuesta pedagógica se centra en proponer y sugerir actividades pedagógicas, donde a partir de respetar las experiencias de los niños que han adquirido desde su seño familiar y contexto social, tomar en cuenta aquellos conocimientos implícitos en cada educando en los términos de la enseñanza de los números naturales, significa aproximarnos al razonamiento activo dentro de las matemáticas, es decir en el momento que un individuo realiza una explicación de alguna situación, necesita desarrollar habilidades lógicas para que su discurso tenga sentido y pueda manifestar correctamente ideas y sensaciones en el acto de contar correlacionándolo con los objetos concretos.

El maestro en este sentido, cumplirá la función de propiador de conocimientos y coordinador, donde pondrá en juego las experiencias frescas y ricas de los niños, encauzando así el interés en relación a la importancia que asumen los números en la vida real, así los niños aprenderán a pensar, actuar de manera crítica y reflexiva, ya que, desarrollar en el individuo una actividad matemática es desarrollar en él una actitud de razonamiento frente a todos y cada una de las actividades de su quehacer cotidiano. Por lo que el ser humano debe ser hábil para enfrentar, resolver problemas y situaciones que estén involucradas en su vida cotidiana; para iniciar los procesos de razonamiento, es necesaria la manipulación de objetos concretos,

para dar una definición detallada del concepto de número; así, los niños podrán inventar y resolver situaciones de su contexto de interacción.

Finalmente la propuesta pedagógica, parte del supuesto actual modelo educativo, de que los niños aprenden de mejor manera al tratar de resolver una situación que les presenta un reto, donde a partir de ello piensen de manera autónoma, se equivoquen, pregunten y compartan con sus compañeros sus dudas y conocimientos. La importancia de ubicar el proceso de la práctica docente bajo estos rubros, significa superar el enfoque tradicionalista en la cual cada maestro a dirigido su práctica docente.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- CASTRO, Martínez, Encarnación, La Acción en el Aula y su Planificación en: Matemáticas y Educación Indígena II, Antología Básica, séptimo semestre, LEPEPMI 90', SEP - UPN., México, D.F., 1993, 761 Págs.
- 2.- DIAZ, Barriga, Angel, Tesis para una teoría de la evaluación y sus derivaciones en la docencia en: práctica docente y Acción Curricular, Antología Básica, quinto semestre, LEPEPMI 90', SEP-UPN., México, D.F., 1992, 365 Págs.
- 3.- ED, Labinowics, Los niveles de pensamiento infantil en el concepto de número en: Introducción a Piaget pensamiento-aprendizaje enseñanza, Addison-Wesley Iberoamericana, Walmigton Delawarc, E.U.A., 1980, 97 Págs.
- 4.- FREIRE, Paulo, La Concepción Bancaria de la Educación, en Curso Propedéutico, Antología Básica, LEPEPMI 90', - SEP-UPN., México, D.F., 1991, 206 Págs.
- 5.- FREIRE, Paulo, Hacia una pedagogía de la pregunta, conversación con Antonio Faundez en: Metodología de la Investigación V, Antología Complementaria, quinto semestre, LEPEPMI 90', SEP-UPN., México, D.F., 1993, 257 Págs.
- 6.- FLAVELL, J., El Pensamiento Preoperacional en: la Psicología evolutiva de Jean Piaget en desarrollo del niño y aprendizaje escolar, Antología Básica, tercer semestre LEPEPMI 90', SEP-UPN., México, D.F., 1993, 257 Págs.
- 7.- MORAN, Oviedo, Porfirio, Instrumentación Didáctica de la - evaluación del aprendizaje en: el Campo de lo social y Educación Indígena II, Antología Básica de la segunda parte, octavo semestre, LEPEPMI 90', SEP-UPN., México, D.F., 1994, 426 Págs.
- 8.- NOVENBER, Janet, El juego simbólico en: el campo de lo social Educación Indígena II, Antología Básica, séptimo semestre, LEPEPMI 90', SEP-UPN., México, D.F., 1993, 389 Págs.

- 9.- REMEDI, Eduardo, Libertad y el Censor, la Individualidad en la Identidad del Maestro en: Grupo Escolar, Antología Básica, segundo semestre, LEPEPMI 90', SEP-UPN., México, D.F., 1992, 142 Págs.
- 10.- RESNIK, Lauren, B. y FORD, Wendy, W., Piaget y el desarrollo de las estructuras cognitivas en: Matemáticas y Educación Indígena I, Antología Básica, quinto semestre? LEPEPMI 90', SEP-UPN., D.F., 1993, 635 Págs.
- 11.- RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE, Documento de apoyo al docente, La Concepción del desarrollo dentro de la psicología genética de Jean Piaget, SEP., México, D.F., 1992. 109 Págs.