SECRETARIA DE EDUCACIÓN PUBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 212

PROYECTO DE INNOVACION

EL JUEGO SIMBOLICO : ESTRATEGIA PARA LA ADQUISICION DEL SIGNIFICADO Y CONCEPTO DE NUMERO

PARA OBTEER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN

PRESENTA:
AIDEE AGUILAR GARCIA

TEZIUTLAN, PUE., JUNIO DE 2008

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I: DESCRIPCION DEL ENTORNO QUE RODEA
A LA PROBLEMÁTICA……..8

1.1. La comunidad, la escuela y el grupo, principal contexto de la problemática……9

1.2. Situación del grupo y detección de la problemática (diagnostico)……...15

1.3. Objetivos que se pretenden lograr con el Proyecto de Intervención Pedagógica……20

CAPITULO II: PROCESO PSICOLOGICO Y PEDAGOGICO
DEL APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL NIÑO…….…….....22

2.1 El concepto y significado de número en el Programa de
Educación Preescolar 2004…….…..23

2.2 Jean Piaget y el concepto y significado de número…….……...33

2.3 Delia Lerner y sus aportaciones sobre el concepto y significado de
número……...…36

CAPITULO III: EL JUEGO SIMBOLICO COMO APOYO
AL TRABAJO DOCENTE……..……38
.
3.1 El juego simbólico para la adquisición del concepto y significado de
número……...39

3.2 La evaluación…….……41

CAPITULO IV: ESTRATEGIA DIDACTICAS GENERALES PARA LA
APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN……..…43

4.1 Estrategia general de trabajo……..……...…….44

4.2 Situaciones didácticas……..……48

BIBLIOGRAFIA……84

APENDICES……86

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

INTRODUCCION

INTRODUCCION

El trabajo educativo actual, requiere de la colaboración directamente, tanto de docentes, alumnos y padres de familia, así también de las diferentes instituciones que de una u otra forma contribuyen al desarrollo de la sociedad y a la transformación de la práctica docente.

Así pues el aprendizaje de las matemáticas es un proceso que el niño inicia empíricamente en el seno de la familia y su entorno, posteriormente este aprendizaje continúa en la escuela ya de forma sistematizada.

En diversos ámbitos de la sociedad, en muchos maestros y en padres de familia existe preocupación en torno a la capacidad de nuestras escuelas para cumplir nuevas tareas, las inquietudes se refieren fundamentalmente en la formación de los niños en la adquisición del razonamiento matemático y de la destreza para aplicarlo; es por eso que en el presente trabajo se pretende resolver la siguiente interrogante y problemática ¿Cómo lograr que los alumnos de tercer grado de preescolar adquieran el concepto y significado de número?, la cual fue detectada a través de diversas pruebas de conocimiento aplicadas a los alumnos de tercer grado del Centro de Educación Preescolar Indígena “Adolfo López Mateos” de la localidad de El Progreso, perteneciente al municipio de Guadalupe Victoria, Pue., durante el ciclo escolar 2006 – 2007.

La comunidad de El Progreso, está situada, aproximadamente, a una hora de la cabecera municipal de Guadalupe Victoria a la orilla de la carretera que va de la Laguna de Alchichica – González Ortega, a su vez el municipio de Guadalupe Victoria se localiza al este del estado de Puebla. Las relaciones que existen entre la mayoría de los miembros de la localidad son un tanto conflictivas debido a que existen envidias y cada uno busca solo el bienestar y mejoramiento de su familia o persona sin querer colaborar o aportar apoyo a los demás y a las instituciones, esto según se debe a que su economía es escasa, para satisfacer sus necesidades estas personas se valen principalmente de la venta de leña y del cultivo del piñón, en el tiempo que el cultivo es escaso, se ven en la necesidad de salir a trabajar a otros lugares,

esta situación repercute dentro del aspecto escolar, ya que durante el tiempo que los padres de familia emigran se ven en la necesidad de llevar consigo a sus hijos, y estos dejan de asistir a la escuela y cuando regresan a la localidad, vuelven a ingresar a la escuela en un mismo ciclo escolar.

En cuanto a su cultura se puede observar que es muy pobre ya que sólo se preocupan por llevar a cabo las tradiciones del lugar y su forma de vestir y de vivir teniendo poco interés por la transmisión de valores. Cabe mencionar que existen varios factores, a parte de los mencionados anteriormente, que influyen dentro del contexto escolar como el que los padres de familia sean analfabetas, falta de tiempo, falta de recursos económicos, etc.

La problemática mencionada anteriormente, fue detectada en un primer momento, en el diagnóstico inicial del grupo y al tener indicios de esta fueron aplicadas distintas pruebas para corroborar lo detectado, actualmente se han podido observar algunos avances dentro del problema ya que los niños han podido desarrollar satisfactoriamente algunas de las competencias y problemas que tenían al enfrentarse a situaciones que implican el concepto de número.

Esta problemática, se tratará de resolver a través este proyecto de intervención pedagógica, el cual estará apoyado principalmente en dos autores; psicológicamente se retomará a piaget, exponiendo primero los estadios por los cuales, según este autor, deberá pasar el niño para construir su conocimiento y posteriormente se describe el estadio por el cual están atravesando los alumnos; mientras que pedagógicamente se basará en Delia Lerner que nos dice que no se trata de enseñarle (en sentido estricto) el concepto de número al niño, sino de diseñar situaciones que le permitan pasar de un nivel a otro, siempre tomando en cuenta las características del estadio en el cual se encuentra el niño. Para el diseño de estas situaciones, la autora propone tener muy en cuenta el tipo de material que se va a utilizar, la consigna y las actividades.

Este trabajo tiene como meta cumplir el siguiente objetivo general:

- Que los niños del 3ºA del Centro de Educación Preescolar Indígena ADOLFO LOPEZ MATEOS, de la comunidad de El Progreso, Guadalupe Victoria, Pue., adquieran el concepto y significado de número a través del juego simbólico.

Mientras que sus objetivos particulares son los siguientes:

- Elaborar la propuesta de intervención pedagógica destacando su desarrollo metodológico.
- Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.
- Evaluar la aplicación de la propuesta de intervención pedagógica en tiempo y contenido para obtener resultados que sirvan para su futura transformación.

La elaboración de este trabajo está dividida en cuatro capítulos, en el **Capítulo I** se da a conocer el contexto en el cual se desarrolla la problemática tomando en cuanta algunos aspectos que influyan dentro de la problemática como el político, económico, social, cultural, etc. También dentro de este mismo capítulo podremos encontrar el diagnóstico que nos ayudó a detectar la problemática y el tipo de proyecto que se está elaborando.

En el **Capítulo II** se expone la teoría, tanto psicológica como pedagógica, en la cual estará sustentada la problemática.

Dentro del **Capítulo III**, se mencionarán los aspectos teóricos de la alternativa que dará solución a tal problemática, así mismo encontraremos teoría de la forma en la cual será evaluada la aplicación de esta alternativa de solución.

Y finalmente en el **Capítulo IV**, se expondrá la estrategia general de trabajo, es decir de qué manera se trabajará la aplicación de la alternativa, en qué tiempo, quiénes estarán involucrados, los objetivos a lograr, etc. También

podremos encontrar el cronograma de aplicación de las planeaciones y estas mismas.

Al final del trabajo encontraremos la bibliografía de los libros, revistas y todo material editado que fue consultado para la creación de este proyecto.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

CAPITULO I
DESCRIPCION DEL ENTORNO QUE RODEA LA PROBLEMATICA

CAPITULO I. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO QUE RODEA LA PROBLEMÁTICA

1.1. La comunidad, la escuela y el grupo, principal contexto de la problemática.

Es necesario mencionar los siguientes datos, debido a que es en este contexto y comunidad en donde se encuentra ubicado el Centro de Educación Preescolar Indígena “Adolfo López Mateos” con C.C.T. 21DCC0653C, de turno matutino, a demás de ser el espacio macro en donde se ubica la problemática que se presenta. La comunidad de El Progreso, está situada, aproximadamente, a 1 hora de la cabecera municipal de Guadalupe Victoria a la orilla de la carretera que va de la Laguna de Alchichica – González Ortega, a su vez el municipio de Guadalupe Victoria se localiza al este del estado de Puebla. El Progreso cuenta con una extensión territorial de 15 km^2 y tiene un total de 450 habitantes. En sus límites territoriales colinda al norte con la comunidad de La Gloria, Ver., al sur con Quechulac, al este con González Ortega y al oeste con Xaltepec, estos tres últimos del estado de Puebla. Está localizada a 1600 m. sobre el nivel del mar por lo que el clima que prevalece en la zona es el seco con lluvias en verano. Debido a este tipo de clima, en los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre, hay temperaturas muy bajas y por tal motivo muchos niños no asisten a la escuela.

En cuanto a su hidrografía podemos decir, que no hay ningún río o arroyo que pase por la comunidad, y debido al tipo de clima que posee los recursos naturales son escasos. Cuenta con una flora muy pobre que sólo reverdece en verano, la fauna que predomina es sólo de animales apropiados a este tipo de clima como camaleones, lagartijas, etc., además de algunos animales domésticos.

Actualmente cuenta con cuatro servicios básicos: electricidad, agua potable, drenaje y educación (preescolar, primaria y telesecundaria). Aunque cuenta con este último servicio cabe mencionar que gran parte de la población

escolar acude a la escuela a otros lugares por lo que la matrícula de educación preescolar ha disminuido de manera importante.

Las relaciones que existen entre la mayoría de los miembros de la localidad son un tanto conflictivas debido a que existen envidias y cada uno busca sólo el bienestar y mejoramiento de su familia o persona sin querer colaborar o aportar apoyo a los demás y a las instituciones, esto según se debe a que su economía es escasa, por lo anterior mencionado las relaciones únicamente se dan a partir de las convivencias en reuniones, fiestas, etc.

En la relación del docente con la comunidad, no se ha podido dar una relación agradable con la mayoría de los miembros o por lo menos con los padres de familia de la institución, debido a que se han presentado diversas situaciones en las que no hay confidencia por la falta de tiempo y disposición de los habitantes. Con los padres de familia, esta relación se concreta un poco más en las reuniones que se llevan a cabo dentro de la institución, pero éstas son muy escasas y por consiguiente casi no hay interrelación con ellos. Debido a esto el proceso de enseñanza – aprendizaje se ve afectado, debido a que al no haber disposición de los padres los niños no cumplen con tareas o materiales que son encargados para desarrollar alguna situación didáctica.

Para satisfacer sus necesidades estas personas se valen principalmente de la venta de leña y del cultivo del piñón, que son los productos que más se cosechan en la comunidad; otro tipo de empleo es la albañilería o la inversión en pequeñas tiendas teniendo un sueldo aproximado de $ 40.00 diarios, por lo que se puede decir que la clase social es baja y son pocas las familias que tienen una posición alta. Algunas de las familias reciben cierto tipo de sustento económico como el programa de oportunidades, el cual les brinda apoyo para alimentación, salud y educación y es aprovechado sólo por algunos, mientras que otros destinan este dinero para comprar cosas innecesarias. En el tiempo que el cultivo es escaso, se ven en la necesidad de salir a trabajar a otros lugares, esto se debe también a que la localidad es muy pequeña y los empleos son escasos. Esta situación repercute dentro del aspecto escolar, ya que durante el tiempo que los padres de familia emigran se ven en la

necesidad de llevar consigo a sus hijos, y estos dejan de asistir a la escuela y cuando regresan a la localidad, vuelven a ingresar a la escuela en un mismo ciclo escolar.

En cuanto a su cultura se puede observar que es muy pobre ya que sólo se preocupan por llevar a cabo las tradiciones del lugar y su forma de vestir y de vivir teniendo poco interés por la transmisión de valores. Es preciso mencionar, dentro de este aspecto, que el Preescolar de esta comunidad es de Educación Indígena, aunque pertenece a este sistema, se puede observar que esta ya no es una comunidad indígena.

Un 70% de la población considera que la escuela es un medio para poder tener una mejor calidad de vida, por lo que la consideran de suma importancia y aunque la escuela les queda retirada o no tengan los suficientes recursos económicos, los padres de familia ven la forma de resolver estos obstáculos para que los niños pueda asistir a clases, aunque se den este tipo de ideales cabe mencionar que en ocasiones no se cumple con algunos requisitos dentro de la escuela, como el incumplimiento de material, inasistencia, falta de tareas, etc. Uno de los factores que influye en esto, es la falta de alfabetización de los padres de familia, ya que al no saber leer ni escribir no revisan las tareas que son encargadas para realizarse en casa. Otro factor que influye es la falta de tiempo de los padres de familia para dedicarlo a las tareas escolares, muchas veces esto se da por las necesidades que tiene cada familia debido a que tiene que salir a trabajar para sus sustento o tienen que cumplir con alguna actividad a nivel comunidad como reuniones, faenas, etc.

Esta comunidad en su aspecto político, está regida por una Junta Auxiliar que está conformada por algunos de los miembros de la misma, y encabezada por el Presidente Auxiliar, este comité es elegido a través de votaciones en una reunión que se lleva a cabo cada tres años. Este comité debe ser el principal encargado de ver por los intereses de la localidad y por consiguiente gestionar y tratar de solucionar algunas de las necesidades de las instituciones educativas para así poder tener una mejor calidad educativa.

Este centro de educación, fue fundado el día primero de enero de 1999 debido a que la cantidad de niños en edad escolar aumentaba muy rápidamente no contaban con una infraestructura adecuada, ya que en sus inicios sólo era una casita hecha de madera y cartón.

Con el paso de los años fue cambiando, la demanda escolar iba en aumento y las aulas y los docentes también.

Actualmente cuenta con un total de 45 alumnos y dentro de su infraestructura posee dos aulas, que se utilizan como salón de clases; una fosa séptica como sanitario y un pequeño patio de usos múltiples.

La institución está integrada por un director con grupo y un docente, por lo que uno trabaja con multigrado (1º y 2º) y es por esto que en la organización de la misma no existen muchos participantes; el director es la máxima autoridad, es el quien toma la mayoría de las decisiones y otras suelen ser consensadas y tomadas con el docente y padres de familia. Después del director se colocan el docente, el cual obedece algunas de las decisiones y órdenes implantadas por el director, pero este a su vez tiene a su mando en primer lugar a los alumnos que conforman su grupo y en segundo el resto de la escuela y debido a que es una escuela pequeña no cuenta con intendentes ni otro tipo de apoyo.

De los docentes que trabajan en esta escuela, una es titulada en la Licenciatura de Educación y maestría incompleta, mientras que la otra cursa el 7º semestre de la Licenciatura en Educación Plan ’94. la relación que se establece entre ambas, es un tanto limitada y concretada a los aspectos que interesan y tienen que ver con la institución, esto tiene que ver con la educación que se imparte por que hay ocasiones en las que por la falta de comunicación el trabajo no se desarrolla con el tiempo necesario o en las condiciones que se requiere.

Es dentro de esta Institución Educativa en donde se encuentra el grupo que presenta la problemática que más adelante se describirá. Durante este ciclo escolar 2007 – 2008, este grupo cursa el tercer grado y está conformado por 23 alumnos, de los cuales 12 son niños y 11 niñas, estan situados en una edad de entre 5 y 6 años, este es considerado como un grupo de un nivel de aprovechamiento regular. Este grupo ha destacado por su participación, ya que dentro del aula, al hacer preguntas orales, al realizar actividades donde el niño debe involucrarse directamente y a nivel escuela cuando se tienen que hacer actividades como honores a la bandera, bailables, comisiones, etc., los alumnos participan con agrado. Del total de estos alumnos 6 son de nuevo ingreso, mientras que el resto ya cursaron algún grado de preescolar.

El salón de clases en el que se atiende a este grupo, es un aula de tipo CAPCE, cuenta con una iluminación suficiente y una buena ventilación, por lo que se considera que este factor no afecta para el buen desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

La relación que se da entre maestro - alumno, es satisfactoria gracias a que hay respeto mutuo y confianza, además de que nunca se ha abusado de la autoridad pues se les exige solo lo necesario y en el momento adecuado. Con el cambio que tuvieron de docente al pasar de un grado a otro, los alumnos se mostraron temerosos veían en el nuevo maestro una persona extraña pues estaban acostumbrados a su maestro de segundo pero poco a poco se fue perdiendo el miedo a través de las actividades que se realizan a diario. Esta relación ha sido favorable debido a que ambos (maestro y alumno) se han sabido coordinar para sacar adelante el trabajo ya que a los niños les gusta mucho participar en las actividades que realizamos, aunque siempre hay algunos que desequilibran un poco el trabajo y que son con los que aún no se puede establecer muy bien una relación agradable por que son ellos quienes descomponen las actividades y la reacción es la de un regaño o un castigo y quizá este sea uno de los principales motivos por el que no se da una buena relación.

Otro tipo de relación que se da dentro del aula es la de alumno – maestro – contenido la cual se facilita a través de juegos y de la misma actividad de aprendizaje en las cuales el niño se va a ir relacionando de a cuerdo a sus necesidades. Todo esto se da dentro de una clase, en la cual se ofrece un contexto social bastante amplio para que los niños desarrollen su capacidad de relacionarse, la mayor parte de las cosas que se hacen en la escuela se realizan en colaboración de todos los involucrados (alumno – maestro – contenido) utilizando el diálogo como una forma de relación entre estos.

Dentro de este grupo, uno de los factores principales que afectan el proceso de enseñanza – aprendizaje es que del total de alumnos, un 60% no reciben apoyo por parte de su familia en las diferentes tareas y actividades que llevamos acabo dentro de la institución, este factor es considerado de suma importancia, ya que al no llevar la tarea o material que es encargado al alumno repercute en las actividades que ya estaban previamente planteadas y por consiguiente no se dará un buen aprendizaje en los alumnos, debido a que en muchas ocasiones de tiene que improvisar la clase, es decir , acoplarla de acuerdo al material con el que se cuenta en ese momento.

1.2 Situación del grupo y detección de la problemática (diagnóstico)

Al inicio del ciclo escolar, fue necesaria la aplicación de un diagnóstico para conocer a los alumnos y detectar en qué nivel de aprovechamiento se encuentran y saber de qué Campo Formativo se comenzará a trabajar, este Campo será el que este menos desarrollado en los niños. Durante la aplicación del diagnóstico y al analizar los resultados del mismo, se manifestaron diversas dificultades que afectan el proceso de enseñanza – aprendizaje de estos niños, estas dificultades fueron: problemas para expresarse oralmente, dificultades en la motricidad fina, ubicación espacial y concepto de número, de estas dificultades, la que se presentó en la mayor parte del grupo, fue el concepto de número.

Al tener indicios de esta dificultad se comenzó a indagar sobre ésta, aplicando diversos instrumentos y pruebas tanto a educandos como a padres de familia y maestros. Los primeros en ser puestos a prueba fueron los alumnos, a los que se les aplicaron varias pruebas, la primera se aplicó a 20 niños y consistió en que la maestra presentaría a los alumnos un cesto con algún disfraz de un animal y tendrían que alimentarlo con algunas pelotitas. La maestra indicaba el número de pelotas que se tenían que meter en el cesto y los niños debían realizar la actividad contando en voz alta cada pelotita que encestaban (ver apéndice A). De los 20 alumnos asistentes, que representaron el 100% de la clase el 60% (12) no realizaron correctamente el ejercicio.

El segundo ejercicio se aplicó al total del grupo (23) y consistió en que los alumnos realizaran el reparto y conteo mediante la abstracción de muchos, pocos o ningunos (ver apéndice B). En este ejercicio el 80% de los alumnos no lo realizó correctamente, el 15% tuvo pocos errores y el 5% tuvo más aciertos que errores.

En un tercer ejercicio, que se aplicó a 20 de los 23 alumnos, el objetivo fue que el alumno por medio del conteo de material identifique el número que represente esa cantidad (ver apéndice C) y el 75% de los niños no pudo realizar la actividad, el 25% lo resolvió con algunos errores.

Es preciso mencionar que la evaluación de estas aplicaciones se realizó de manera cualitativa por lo que no existen trabajos elaborados por los alumnos.

En segundo lugar se entrevistó al docente que había trabajado en el ciclo escolar anterior con este grupo, esto con el objetivo de indagar que estrategias utilizó o en que manera enseñaba este contenido a los alumnos con lo que se observó que este Campo Formativo fue enseñado de manera mecanizada, es decir sin utilizar ningún material concreto.

Por último, fueron cuestionados los padres de familia mediante la aplicación de un cuestionario, el cual tenía como propósito investigar en qué medida los padres podían o querían apoyar a sus hijos en su aprendizaje, con lo que se pudo observar que es muy escaso el apoyo que se proporciona.

Partiendo del diagnóstico y las pruebas aplicadas a las personas involucradas se ha podido concluir en la existencia de un verdadero problema que es:

¿Cómo lograr que los alumnos de tercer grado puedan adquirir la noción de número?

El proyecto de intervención debe tener en cuenta la posible transformación de la práctica docente, considerando al maestro como formador, dando claridad a las tareas profesionales de los maestros.

Así mismo, este tipo de proyecto se limita a abordar los contenidos escolares y se orienta por la necesidad de elaborar propuestas con un sentido más cercano a la construcción de metodologías didácticas que imparten directamente en los procesos de apropiación de los conocimientos.

Por esta razón, es necesario conocer al alumno y sobre todo considerar que el aprendizaje en el niño se da a través de un proceso de formación donde

se articulan conocimientos, valores y habilidades, estableciéndose una relación dialéctica entre el desarrollo y el aprendizaje.

La intervención, se presenta como el acto de un tercero que sobreviene en relación con un estado preexistente, es por esto que se debe reconocer que en este tipo de proyecto, el docente tiene una actuación mediadora de intersección entre el contenido escolar y su estructura.

De esta manera, podemos decir que en dicho proyecto el niño es quien interactúa con los contenidos curriculares, por supuesto, con la ayuda y cooperación de sus compañeros y del docente.

Tomando en cuenta los aspectos anteriores, en los cuales se basa el proyecto de intervención pedagógica, cabe mencionar que existe una relación estrecha entre este y la problemática que enfrentan los alumnos del C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS de la localidad de el Progreso, Guadalupe Victoria, Pue., en la construcción del concepto de número, debido a que esta se presenta en el momento en el que el niño interactúa con el Campo Formativo en el que se encuentra ubicado este contenido o competencia, en el cual el docente se limita a ser un intermediario entre el conocimiento y el alumno, además de que se ponen en juego las habilidades, valores y conocimientos que tiene el niño para construir su aprendizaje.

De igual manera, este proyecto presenta una analogía con la alternativa de solución a este problema, ya que como se mencionó anteriormente, los sujetos que participan en el proceso de enseñanza – aprendizaje deben cumplir con su papel, en el caso del alumno será el de un individuo activo, participativo y analítico, mientras que el maestro sólo se convertirá en guía ya que es quien propicia en el niño la motivación y la interacción entre este y el conocimiento a través de las actividades planteadas, las cuales se realizarán con material concreto.

El ser humano enfrenta un sin fin de situaciones problemáticas, las cuales tienen como base a todo tipo de conocimiento. Una de las disciplinas de mayor utilidad en la vida cotidiana se relaciona con las Matemáticas, ya que ésta se involucran en un sin fin de actividades que el individuo desempeña en las labores, mismas que determina el entorno, debido a esto no existe campo del saber o área de trabajo en la que no se aplique el conocimiento matemático.

Por este motivo es de gran importancia que el profesor tome en cuenta aquellos indicios que le den a conocer cómo se genera esta dificultad para ayudar a los niños cuando se presente.

Otra fuente importante de análisis para decir al respecto es que el 85% del grupo presenta dificultades con el Campo Formativo de Pensamiento Matemático, por eso es importante que tanto el docente como el niño den significado a los contenidos matemáticos, ya que esto se ven a lo largo de la educación primaria y aumentan el grado de dificultad al mismo tiempo que la escolaridad del educando. Retomando al Programa de Educación Preescolar 2004, el cual se sustenta en un enfoque constructivista, le da importancia a que los niños "construyan nociones matemáticas a partir de situaciones que demanden el uso de sus conocimientos y sus capacidades para establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos; para estimar y contar, para reconocer atributos y comparar."[1]

Además, si se atienden las matemáticas desde sus conocimientos básicos será más provechoso porque de esta manera serán más comprensibles los conocimientos posteriores. De los números depende que se puedan resolver operaciones matemáticas y de ellas el encuentro del resultado de los problemas de esta disciplina, la cual se involucra con muchas actividades de la vida cotidiana. Por todo lo mencionado, la problemática se plantea de la siguiente manera:

[1] SEP, Programa de Educación Preescolar 2004, Pg. 28

¿Cómo lograr que los alumnos de tercer grado del C. E. P. I. “Adolfo López Mateos” adquieran la noción de número?

1.3. Objetivos que se pretenden alcanzar con el Proyecto de Intervención Pedagógica.

OBJETIVO GENERAL:

Que los niños del 3ºA del Centro de Educación Preescolar Indígena ADOLFO LOPEZ MATEOS, de la comunidad de El Progreso, Guadalupe Victoria, Pue., adquieran el concepto y significado de número a través del juego simbólico.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- ✓ Revisar el Plan de estudios, Programa de Educación Preescolar 2004, y en los auxiliares didácticos del docente la propuesta didáctica para la adquisición del concepto y significado del número.

- ✓ Fundamentar pedagógica y psicológicamente la propuesta de la utilización del juego simbólico para resolver el problema de la adquisición del concepto y significado del número.

- ✓ Elaborar la propuesta de intervención pedagógica destacando su desarrollo metodológico.

- ✓ Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.

- ✓ Plantear y resolver problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.
- ✓ Incluir la participación de los padres de familia en la propuesta de intervención pedagógica.

- ✓ Evaluar la aplicación de la propuesta de intervención pedagógica en tiempo y contenido para obtener resultados que sirvan para su futura transformación.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

CAPITULO II
PROCESO PSICOLOGICO Y PEDAGOGICO DEL APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL NIÑO

CAPITULO II. PROCESO PSICOLOGICO Y PEDAGOGICO DEL APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL NIÑO

2.1 El concepto y significado de número en el programa de educación preescolar 2004.

Los primeros años de vida ejercen una influencia muy importante en el desenvolvimiento personal y social de todos los niños, los avances de las investigaciones sobre los procesos de desarrollo y aprendizaje infantil coinciden en identificar un gran número de capacidades que los niños desarrollan desde muy temprana edad e igualmente confirman su gran potencialidad de aprendizaje.

De esta manera, "la educación preescolar esta basada en doce principios fundamentales, los cuales definen la misión de esta y expresan los logros que se espera tengan los niños que la cursan, así mismo son la base para definir las competencias a favorecer en ellos mediante la intervención educativa. Dentro del aspecto matemático y de acuerdo a estos principios, se espera que los niños, gradualmente:

- Construyan nociones matemáticas a partir de situaciones que demanden el uso de sus conocimientos y sus capacidades para establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos; para estimar y contar, para reconocer atributos y comparar.

Desarrollen la capacidad para resolver problemas de manera creativa mediante situaciones de juego que impliquen la reflexión, la explicación y la búsqueda de soluciones a través de estrategias o procedimientos propios, y su comparación con los utilizados por otros."[2]

[2] SEP Programa de Educación Preescolar 2004 Pg.28

El ambiente natural, cultural y social en que viven, cualquiera que sea, provee a los niños pequeños de experiencias que de manera espontánea los llevan a realizar actividades de conteo, las cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático. “En sus juegos, o en otras actividades los niños separan objetos, reparten dulcen, etc. Cuando realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en juego de manera implícita los principios del conteo:

- Correspondencia uno a uno (contar todos los objetos de una colección solo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde)
- Orden establece (contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden)
- Cardinalidad (comprender que el ultimo número nombrado es el que indica cuantos objetos tiene una colección).
- Abstracción (el número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos).

  Irrelevancia del orden (el orden en que se encuentren los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección).”[3]

El concepto y significado de número, se encuentra ubicado dentro del Programe de Educación Preescolar 2004, en el Campo Formativo de Pensamiento Matemático y específicamente en el aspecto de Número, el cual a su vez está dividido en seis competencias:

- “Utiliza los números en situaciones variadas que implica poner en juego los principios del conteo.
- Planteos y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.

[3] SEP Programa de Educación Preescolar 2004 Pg. 71

- Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.
- Identifica regularidades en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento”[4]

El número, esta presente de manera importante, dentro de nuestra vida diaria, por esto podemos decir que el uso que los niños, en este nivel, hacen de los números es como instrumento y no como objeto, esta doble implicancia instrumento – objeto marca la diferencia entre el adulto y el niño en el uso del número. Tomando en cuenta lo anterior, los problemas matemáticos deben posibilitar al niño usar los conocimientos numéricos como recurso, como instrumento para luego, ser tomados como objeto de estudio.

De estos dos usos del número, al jardín de niños le compete fundamentalmente el relacionado con el número como recurso, como instrumento. Será tarea de todos los niveles posteriores lograr que el niño integre estos saberes en el proceso dialéctico de instrumento – objeto.

Para que los niños de preescolar puedan hacer uso del número como recurso, como instrumento, es necesario que el docente plantee situaciones – problemas, en contextos variados, que permita construir las distintas funciones. Las funciones del número son:

- *El número como memoria de la cantidad:* hace referencia a la posibilidad que dan los números de evocar una cantidad sin que esta se presente, se relaciona con el aspecto cardinal del número que permite conocer el cardinal de un conjunto.

- *El número como memoria de la posición:* es la función que permite recordar el lugar ocupado por un objeto en una lista ordenada, sin tener que memorizar la lista y se relaciona con el

[4] SEP, Programa de Educación Preescolar, Pg. 75

aspecto ordinal del número que indica el lugar que ocupa un número en una serie.

- *El número para anticipar resultados, para calcular:* es la posibilidad que nos da el número de anticipar resultados en situaciones no visibles, no presentes, aún no realizadas, pero sobre las cuales se posee cierta información.

Al sujeto se le concibe como un ser activo en el proceso de conocer siendo condicionado socialmente por el medio en donde se relaciona, para ello tiene cierto grado conceptual como consecuencia de su educación, donde el objeto de conocimiento es el proceso que se desarrolla en cierto sector de la realidad, estando en constante cambio. Son objetos de estudio de la teoría del conocimiento de la naturaleza, lo característico de las propiedades específicas del acto cognoscitivo, así como las particularidades de los elementos que intervienen en el mismo, en este proceso llamado sujeto, al ser que conoce y objeto de todo fenómeno sobre el cual el individuo desarrolla la actividad de conocer, el problema de la relación de quién conoce con lo que es cognoscible.

El conocimiento parte de un verdadero aprendizaje ya que supone una comprensión cada vez más amplia de los objetos que asimila de sus significados y relaciones de aplicación. En el aprendizaje el sujeto actúa sobre la realidad, la hace suya en la medida que la comprende y la utiliza para adaptarse mejor a las exigencias del medio.

Es necesario tener conocimientos significativos los cuales se refieren a la posibilidad de establecer vínculos útiles y no arbitrarios entre lo que hay que aprender el nuevo contenido e incorporarlo a lo que se sabe.

La enseñanza así debe orientarse no solo a la función de la asimilación de nociones y aptitudes, sino en relación al desarrollo intelectual del alumno que tienda a promover la capacidad de aprendizaje posterior. El método y la técnica representan la forma de conducir el pensamiento y las acciones para alcanzar una meta; así como la técnica nos indica la forma de hacer algo.

La matemática desde sus inicios fue el producto del intento del ser humano para resolver una situación problemática que se le presenta en su vida diaria. Esta es considerada como un lenguaje, porque tiene la misma finalidad que el escrito de comunicar ideas y conceptos por medio de signos arbitrarios, convencionales, visibles, que son productos del acuerdo común de los hombres. El proceso de apropiación de los conceptos matemáticos se lleva a cabo de manera progresiva porque forma parte de un desarrollo evolutivo en el individuo, también se le puede definir por su contenido y su método.

"El contenido de esta ha ido evolucionando a través del tiempo y es considerada como la ciencia que estudia la relación entre los números propuestos"[5]

Los contenidos de la misma varían según los individuos, para unos comprende aspectos y para otros individuos cosas diferentes. Las matemáticas son más estables, porque casi no han tenido transformaciones desde los antiguos griegos hasta nuestra época contemporánea.

La estrecha relación de las matemáticas con la realidad del hombre, permiten aseverar que éste por ignorante e inculto que sea, ha estado en contacto con ellas de una o de otra manera, así el hombre las ha utilizado para la resolución de problemas que se le presentan en el contexto en el que se desenvuelve, y aunque solo haya estudiado la educación primaria. La matemática: se constituye mediante las estructuras cognitivas del pensamiento lógico-matemático que posee el ser humano, lo cual lo hace mediante razonamientos fundamentales.

Por lo que se puede afirmar que saber matemáticas es más que hacer muy bien el trazo de un número, o saberse de memoria las tablas de multiplicar, o repetir mecánicamente la formula para sacar el área de alguna figura geométrica; saber matemáticas implica que se sea capaz de disponer

[5]UPN, Antología, La matemática en la escuela. Pg. 85

funcionalmente de los conceptos, nociones, habilidades de razonamiento que le permitan abordar situaciones problemáticas y poner en practica los propios razonamientos de los alumnos, por lo que saber matemáticas es también *experimentar, abstraer y generalizar.*

Por lo tanto la enseñanza de las matemáticas se entiende como la promoción de la evaluación y enriquecimiento de las concepciones iniciales del alumno, mediante la presentación de situaciones que lo llevan a abandonar, modificar o enriquecer dichas concepciones, que ellos ya poseen, y que al resolver diversas situaciones, será la única manera válida de hacer matemáticas.

Es importante que el niño construya sus propias hipótesis a través de errores y equivocaciones para que avance en la construcción de su pensamiento lógico-matemático y por supuesto en la conceptualización de seriación y clasificación que son los que van a propiciar que se apropie y conceptualice el concepto de número además, Nemirovsky dice: "…*es de suma importancia que maneje de manera adecuada los términos de significantes y significados gráfico, es la manera en que éste lo va a representar …"*[6]

Porque para que una representación sea tal, se requiere que el sujeto establezca una relación interiorizada del significante y el significado, sin necesidad de visualizarlo. El educando, para construir el concepto de número y manejar los signos arbitrarios y convencionales necesita trabajar con situaciones lúdicas motivantes e interesantes encaminadas a este fin y que sean propiciadas por el maestro.

"El número contiene dos elementos: el número de clases o clases de conjuntos y surge de la clasificación y el ordinal, que resulta de la seriación de conjuntos en función de su relación*…".*[7]

---

[6]NEMIROVSKY, Miriam y carbajal. La presentación gráfica. Pg. 61.
[7] MESERVE, B. Y Sovel MA. Conjuntos de números. Pg.174

La representación gráfica del número se compone de dos partes, el significante y el significado. El primero se refiere a la forma de representar el concepto de número y el segundo es la idea que el ser humano interioriza de él mismo. Para que esa representación sea tal, es necesario que sujeto establezca una relación entre lo antes mencionado.

El número es algo arbitrario y convencional, porque fue a través del tiempo y de la sociedad lo estableció por acuerdo social entre los individuos, éste en ningún momento guarda semejanza con lo que representa, por lo que existen diversas maneras de representar la simbología del mismo.

Para que en el educando lleve a cabo la relación entre significante y significado, este pasa por proceso cognitivo y gradual, en el cuál el docente deberá proporcionarle situaciones adecuadas a su nivel de desarrollo para que se de en él el *desarrollo del concepto de número* por lo que es necesario que este atraviese por las etapas que van desde el dibujo para posteriormente llegar a apropiarse a distinguir los signos arbitrarios y convencionales.

La clasificación es un mecanismo intelectual que permita al ser humano organizar mentalmente el mundo que lo rodea; para clasificar es necesario abstraer de los objetos determinados atributos esenciales que lo definen estableciendo semejanzas y diferencias entre ellos. Al mismo tiempo que ayuda al conocimiento del mundo externo, es también un sistema de organización del propio pensamiento, porque le da una coherencia de acuerdo al pensamiento.

Existen distintas teorías y opiniones a cerca del concepto de número, pero en esta ocasión solo retomaremos a algunos de estos autores como Nemirovsky y Carvajal, las cuales nos dicen que el número es el resultado de la síntesis de la operación de clasificación y de la operación de seriación: un número es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupan un rango en una serie, serie considerada a partir también de la propiedad numérica. De esta manera, lo anterior mencionado es el proceso a través del cual los niños construyen el concepto de

número y ello nos garantiza que las decisiones didácticas que adoptemos en el campo de la matemática respondan a las necesidades y características psicológicas del niño.

CLASIFICACIÓN

Podemos decir en términos generales, que clasificar es juntar por semejanzas y separar por diferencias, pero a demás de estos dos aspectos, se deben tomar en cuenta otros dos tipos de relaciones: la pertenencia y la inclusión. La primera, es la relación que se establece entre cada elemento y la clase de la que forma parte, está fundada en la semejanza, ya que decimos que un elemento pertenece a una clase cuando se parece a otro elemento de es misma clase. Mientras tanto, la inclusión es la relación que se establece entre cada subclase y la clase de la que forma parte de tal modo que nos permite determinar qué clase es mayor.

El proceso de construcción de la clasificación atraviesa por tres estadios:

"PRIMER ESTADIO: (hasta los 5 – 6 años) durante esta etapa la clasificación se hace sobre la marcha, es decir va buscando un elemento que se parezca en algo con el que colocó anteriormente, de tal manera que alterna el criterio clasificatorio de un elemento a otro. El niño obtiene como resultado de su actividad un objeto total, a demás de que aún no toma en cuenta las diferencias para clasificar, por lo que se le llama a este estadio "colección figural".

SEGUNDO ESTADIO: (de los 6 – 8 años) pasa de la colección figural a la clase lógica, comienza a tomar en cuenta las diferencias entre los elementos, por lo que forma colecciones separadas y a diferencia del estadio anterior no construye un objeto total, sino pequeños grupitos buscando que los elementos que agrupa se parezcan lo más posible, por lo que a este estadio se le llama "colección no figural".

TERCER ESTADIO: (a partir de los 8 años) anticipa criterios de clasificación que va a utilizar y lo conserva durante la actividad, toma en cuenta todos los elementos del universo, pero el logro fundamental de este estadio es que establece relaciones de inclusión, lo cual es fundamental por que ya podrá considerar que en un determinado número (ej. 5) están incluidos otros (4,3,2,1).

SERIACIÓN:

Seriar, es establecer relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias y podrá efectuarse en dos sentidos: creciente y decreciente. La seriación tiene dos propiedades: transitividad y reciprocidad.

La transitividad, se da al establecer una relación entre un elemento de una serie y el siguiente y de este con el posterior, y podemos deducir cuál es la relación que hay entre el primero y el último. Mientras que la reciprocidad se da cuando cada elemento de una serie tiene una relación tal con el elemento inmediato que al invertir el orden de la comparación, dicha relación también se invierte.

El proceso de construcción de la seriación atraviesa por tres estadios:

PRIMER ESTADIO: (hasta los 5 – 6 años) forma parejas donde cada elemento es perceptivamente muy diferente al otro, aún no establece verdaderas relaciones. Normalmente utiliza al criterio de grandes y chicos, cortos y largos, etc.

SEGUNDO ESTADIO: (de los 6 – 8 años) realiza la serie por tanteo, debido a que está comparando en forma efectiva el nuevo elemento con cada uno de los que ha colocado y necesita hacerlo dado que todavía no construyó la transitividad.

TERCER ESTADIO: (desde los 8 años) utiliza un método sistemático, puede anticipar series completas antes de hacerlas debido a que ha construido la transitividad y la reciprocidad.

CORRESPONDENCIA

Es la operación a través de la cual se establece una relación de uno a uno entre los elementos de dos o más conjuntos a fin de compararlos cuantitativamente”[8].

[8] MESERVE, B. Y Sovel MA. Conjuntos de números. Pg.174

2.2 Jean Piaget y el concepto y significado del número

Los niños pequeños son capaces de “reinventar” las matemáticas y son capaces de aprenderla aún desde antes de ingresar a la escuela. El pensamiento lógico matemático es inventado por cada niño, es decir, es construido desde dentro hacia fuera y no puede ser descubierto desde el entorno o aprendido por transmisión, a excepción de los signos matemáticos.

Según Piaget, el número es una estructura mental que construye cada niño mediante una aptitud natural para pensar, en vez de aprenderla del entorno. Esto nos lleva a pensar, que por ejemplo, no hace falta enseñar la adición a los niños y niñas del primer nivel y que es más importante proporcionarles oportunidades que les haga utilizar el razonamiento numérico.

El conocimiento lógico matemático se compone de relaciones construidas por cada individuo internamente.

En la construcción del número Piaget sostiene que el número es una síntesis de dos tipos de relaciones que el niño establece entre objetos. Una es el orden, y la otra, la inclusión jerárquica.

La teoría del número de Piaget también contrasta con la suposición habitual según la cual los números pueden enseñarse por transmisión social, pues en el conocimiento lógico matemático, la fuente última del conocimiento es el niño mismo y si el niño no puede construir sus propias relaciones, ninguna explicación del mundo hará que entienda las explicaciones del maestro.

Esta teoría considera al “desarrollo evolutivo como el principal factor que determina que el sujeto construya su conocimiento de manera paulatina, en ella se define en cuatro etapas por las que el individuo pasa, siendo las siguientes:

Periodo sensorio-motriz, abarca desde el nacimiento a la edad de los dos años aproximadamente, es el de la inteligencia motriz, anterior al lenguaje y al pensamiento propiamente dicho, las sensaciones percepciones y movimientos propios del niño se organizan en lo que Piaget denomina esquema de acción, se produce un doble juego de asimilación y acomodación

por el que se adapta a su medio e incorpora a las novedades procedentes del mundo exterior a sus esquemas de asimilación. Durante esta etapa todo lo sentido y percibido se asimilará a la actividad infantil.

El preoperatorio llega aproximadamente hasta los seis años junto a la posibilidad de representaciones elementales y gracias al lenguaje asistimos a un gran proceso tanto en el pensamiento del niño como en su comportamiento; en éste es incapaz de separar acciones propias y pensamientos, el juego simbólico, es un medio de adaptación tanto intelectual como afectiva, la subjetividad de su punto de vista y su incapacidad a situarse en la perspectiva de los demás repercute en el comportamiento infantil.

En cuanto a la etapa de las operaciones concretas la cual se sitúa entre los siete y doce años. En éste el niño ya sabe descentrar, las operaciones del pensamiento son concretas en el sentido de que solo alcanza a la realidad susceptible de ser manipulada o cuando existe la posibilidad de recurrir a una representación suficientemente viva, puede establecer equivalencia numérica independientemente de la disposición especial de los elementos, razona únicamente sobre lo realmente dado, no sobre lo virtual la coordinación de acción y percepciones, base del pensamiento operativo individual; también afecta las relaciones Inter.-individuales. Los niños son capaces de auténtica colaboración en grupo pasando la actividad individual aislada a ser una conducta de cooperación.

Por último, el periodo de operaciones formales, en donde se atribuye la máxima importancia, en esta etapa, el desarrollo de los procesos cognitivos y a las nuevas relaciones recíprocas, para Piaget la personalidad tiene una lado intelectual paralelo y complementario del aspecto afectivo, la adolescencia es una etapa difícil debido a que el individuo todavía es incapaz de tener en cuenta las condiciones de vida personal; suele ser utópico e ingenuo. La confrontación de sus ideas con la realidad suele ser una causa de grandes conflictos y pasajeras perturbaciones afectivas”. [9]

---

[9] UPN, ANTOLOGIA, El niño, desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. Pg 104

El grupo en el cual se encuentra el problema se sitúa en el periodo preoperatorio, ya que los alumnos cuentan con cinco y seis años de edad. Dentro de éste el sujeto es capaz de integrar cualquier tipo de objetos, se vuelve un imitador sobre el mundo que lo rodea, en esta etapa sobresale lo que se le llama símbolo, ya que es cuando ellos pueden inventar o crear, construir su propio conocimiento, relacionar los objetos, muestra la capacidad de realización de juegos simbólicos, para lo cual es de gran ayuda para lograr una mejor adaptación de tipo intelectual; con estos juegos logran adquirir un mayor enriquecimiento de acuerdo a su maduración, el alumno se encuentra en cierta etapa en donde él inventa y crea personajes.

Estos personajes que el alumno inventa pueden adquirir existencia al momento de jugar, se habla de un egocentrismo, en donde él es el centro de atención de las personas que lo rodean.

2.3 Delia Lerner y sus aportaciones sobre el concepto y significado del número

"El concepto de número no es un conjunto específico de determinados objetos, sino que es la clase de todos los conjuntos que tiene como propiedad común tener la misma cantidad de elementos…"[10]

No se trata de enseñarle (en sentido estricto) el concepto de número al niño, sino se diseñar situaciones que le permitan pasar de un nivel a otro, siempre tomando en cuenta las características del estadio en el cual se encuentra el niño. Para el diseño de estas situaciones, la autora propone tener muy en cuenta el tipo de material que se va a utilizar, la consigna y las actividades.

"MATERIALES:

En cuanto a los materiales nos dice que primero se trabajará con materiales complementarios cualitativamente (tazas y paltos, pantalones y cinturones), en segundo lugar se utilizarán pares de conjuntos formados por material homogéneo cualitativamente (dos conjuntos de caramelo, unos de menta y otros de café).

LA CONSIGNA:

Lo fundamental es tener en cuenta que la consigna se refiere a la cantidad de elementos y dependiendo del tipo de material se dará esta, por ej. ¿Alcanzan los platos para los vasos? Para el primer tipo de material y par el segundo tipo de material se utilizará por ej. "haz una fila igual que la mía".

TIPO DE ACTIVIDADES:

El tipo de actividades que propone que se realicen se clasifican de la siguiente manera:

a. comparación de conjuntos sin utilizar la numeración hablada.
b. Comparación de conjuntos utilizando la numeración hablada.

[10] LERNER, Delia, Concepto de Número, Pg. 60

c. Situaciones de correspondencia dinámica.
d. Situaciones referentes a la transitividad de la equivalencia numérica.
e. Clasificación de conjuntos.
f. Seriación de conjuntos."[11]

[11] LERNER, Delia, Concepto de Número, Pg. 67

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

CAPITULO III
EL JUEGO SIMBOLICO COMO APOYO AL TRABAJO DOCENTE

CAPITULO III.- EL JUEGO SIMBOLICO COMO APOYO AL TRABAJO DOCENTE

3.1 El juego simbólico para la adquisición del concepto y significado del número.

En la alternativa de innovación que se propone para contrarrestar el problema de “construcción del concepto de número en los alumnos del tercer grado del C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS” intervienen varios actores importantes, uno de ellos son los padres de familia, los cuales colaboraran en esta estrategia proporcionando los materiales necesarios para realizar las actividades, además participaran de manera directa en algunas las actividades que se realizaran dentro de la institución y serán los principales responsables de que el alumno cumpla con las tareas encomendadas para realizar en sus hogares.

Otro de los principales actores es el docente, el cual esta relacionado de manera estrecha y directa con la aplicación de esta alternativa, debido a que será el principal responsable de que las actividades se lleven a cabo de la manera adecuada siempre concretándose a ser solamente el intermediario entre contenido y alumno.

“El juego, es un medio muy importante para educar y desarrollar a los niños, pero esto tiene lugar cuando se incluye en el proceso pedagógico de forma orientada y dirigida. El desarrollo y el proceso de creación del juego tiene lugar, en gran medida, precisamente cuando se utiliza como un medio de educación.

Es por ello que para este trabajo de propone el juego como estrategia de solución el cual me permitirá organizar diferentes actividades en las cuales los niños vallan construyendo su conocimiento utilizando materiales y objetos concretos para que puedan manipularlos y visualizarlos y sobre todo los materiales que sean de su propio entorno para que así sean más significativos para ellos, ya que los niños al llegar a la escuela son capaces de realizar restas

y sumas siempre y cuando se utilicen objetos reales, además de que este tipo de situaciones permitirán a los alumnos pasar gradualmente de lo concreto a lo abstracto.

De esta manera, es importante aportar contextos naturales de resolución de problemas y la vida diaria del salón de clases y los juegos son ejemplos de dichos contextos y es importante observar a los niños mientras juegan por que ello permite plantear preguntas que induzcan al razonamiento, fomentar el intercambio de ideas y establecer las actividades lúdicas pertinentes en función de los diferentes niveles de dificultad presentes en los juegos.” [12]

Para llevar a cabo la alternativa de solución fue necesario conocer los distintos tipos de juego, ya que se esta considerando al juego como alternativa de solución, debido a que a esta edad es la principal actividad de los pequeño.

En la edad preescolar (2 a 7 años), el juego simbólico es el que mas se hace presente ligando la capacidad de representación o de la función simbiotica, el niño empieza a realizar actividades en las que utiliza este tipo de juego, el cual se caracteriza por un abundante simbolismo que se forma mediante la imitación. El niño reproduce escenas de la vida real, modificándolas de acuerdo con sus necesidades. Los símbolos adquieren un significado en la actividad: los trozos de papel se convierten en billetes, la caja de cartón en un camión, etc. El niño ejercita los papeles sociales de las actividades que le rodean: el maestro, el doctor, el tendero, etc

[12] UPN, Antología Básica, El Juego Pg. 26

3.2 LA EVALUACIÓN

Uno de los aspectos de mayor complejidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje es la evaluación, ya que no consiste solamente en otorgar una calificación a los niños sino en la apreciación permanente del proceso de construcción del aprendizaje.

Para evaluar a loa alumnos se consideran cuestiones como las que ha continuación se plantean:

- observar permanentemente la participación de los alumnos durante el desarrollo de cada actividad.
- que las actividades que se propongan para evaluar sean semejantes a las que hayan realizado anteriormente.

“La evaluación del aprendizaje es un proceso que consiste en comprobar o valorar lo que los niños conocen y saben hacer, sus competencias, respecto a su situación al comenzar alguna actividad y respecto a las metas o propósitos establecidos en el programa educativo de cada nivel.

En la educación preescolar la evaluación tiene tres finalidades estrechamente relacionadas:

- Constatar los aprendizajes de los alumnos como uno de los criterios para diseñar actividades adecuadas a sus características, situación y necesidades de aprendizaje.
- Identificar los factores que influyen o afectan el aprendizaje de los alumnos, incluyendo la práctica docente y las condiciones en que ocurre el trabajo educativo.
- Mejorar la acción educativa de la escuela, la cual incluye el trabajo docente y otros aspectos del proceso escolar.

A diferencia de otros niveles educativos, en la educación preescolar la evaluación tiene una función esencial y exclusivamente formativa” [13]

[13] SEP Programa de Educación Preescolar 2004, Pg. 131

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

CAPITULO IV
ESTRATEGIAS DIDACTICAS GENERALES PARA LA APLICACION DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACION

CAPITULO IV.- ESTRATEGIAS DICACTICAS GENERALES PARA LA APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACION

4.1 ESTRATEGIA GENERAL DE TRABAJO

Dentro de la situación educativa, existen una serie de dificultades que obstaculizan el proceso de enseñanza – aprendizaje y dentro del grupo de tercer grado del Centro de Educación Preescolar Indígena “Adolfo López Mateos” se presenta una de estas tantas problemáticas que se pueden encontrar y esta tiene que ver con situaciones en donde están implícitas las matemáticas. Se le dio mayor importancia a esta problemática, debido a que las matemáticas están presentes en nuestra vida cotidiana.

Después de poner a prueba a los alumnos de este grupo y así poder detectar exactamente cual es la problemática que están presentando, se concluyó en que esta problemática tiene que ver con el concepto de número, que dando planteada de la siguiente manera: ¿Cómo lograr que los alumnos de preescolar puedan adquirir el significado y concepto de número?

Durante este ciclo escolar 2007 – 2008, este grupo cursa el tercer grado y está conformado por 23 alumnos, de los cuales 12 son niños y 11 niñas, esta situados en una edad de entre 5 y 6 años, este es considerado como un grupo de un nivel de aprovechamiento regular. de acuerdo a las edades de los niños y tomando en cuenta la teoría psicológica de Jean Piaget, se puede decir que estos niños son capaces de integrar cualquier tipo de objetos, se vuelve un imitador sobre el mundo que lo rodea, en esta etapa sobresale lo que se le llama símbolo, ya que es cuando ellos pueden inventar o crear, construir su propio conocimiento, relacionar los objetos, muestra la capacidad de realización de juegos simbólicos, para lo cual es de gran ayuda para lograr una mejor adaptación de tipo intelectual; con estos juegos logran adquirir un mayor enriquecimiento de acuerdo a su maduración, el alumno se encuentra en cierta etapa en donde él inventa y crea personajes.

Considerando los aspectos anteriores, es decir la problemática presentada, el contexto de los alumnos y la etapa de desarrollo por la cual están pasando, se elaboró una estrategia didáctica para darle solución a la problemática presentada; esta estrategia está dividida en trece situaciones didácticas con las cuales se pretende lograr un objetivo general, el cual es Que los niños del 3ºA del Centro de Educación Preescolar Indígena ADOLFO LOPEZ MATEOS, de la comunidad de El Progreso, Guadalupe Victoria, Pue., adquieran el concepto y significado de número a través del juego simbólico.

Para poder llevar a cabo la aplicación de estas situaciones didácticas, fue necesaria la elaboración de un cronograma de actividades en el cual se distribuyen y mencionan los días en que estas se aplicaron. También será necesario que estas situaciones didácticas sean evaluadas, por lo que se diseñó un instrumento de evaluación para cada uno de las aplicaciones las cuales incluyen criterios a evaluar y valores para cada uno de los aspectos a evaluar.

Cabe mencionar, que las secuencias didácticas de estas situaciones, están estructuradas de manera que el niño comenzará realizando actividades sencillas y de menor complejidad, las cuales poco a poco se tornaran un tanto difícil hasta llegar a una complejidad que el niño aún pueda resolver y a la vez ir resolviendo de manera didáctica el problema presentado.

Esta estrategia didáctica, cuenta con un recurso didáctico innovador que es juego simbólico, el cual se eligió debido a que está presente en la vida cotidiana de los pequeños y es de gran interés para ellos y al mismo tiempo podrán ir comprendiendo y aprendiendo los contenidos que estaban retrasados dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, en este caso el significado y concepto de número.

Al final de la aplicación de las situaciones didácticas y después de realizar una valoración de los resultados arrojados (ver apéndice E), es posible decir que este proyecto de intervención pedagógica que pretende utilizar el juego simbólico como estrategia para la adquisición del significado y concepto

de número en los niños de edad preescolar, logró culminar su objetivo principal, aunque hay que considerar que durante su aplicación se presentaron varios obstáculos que impedían la plena ejecución de este como las inasistencias de los alumnos, la falta de material didáctico, las interrupciones de clases, etc.

CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LAS SITUACIONES DIDACTICAS PARA DESARROLLAR EL PROYECTO DE INTERVENCION PEDAGOGICA "EL JUEGO SIMBOLICO COMO ESTRATEGIA PARA LA ADQUISICION DEL SIGNIFICADO Y CONCEPTO DE NUMERO EN LOSNIÑOS DE EDUCACION PREESCOLAR"

FECHA DE APLICACION	SITUACION DIDACTICA
3 de marzo	1.- Mis juguetes
5 de marzo	2.- Historietas
7 de marzo	3.- La cajita de sorpresas
10 de marzo	4.- Las frutas
13 de marzo	5.- Aplausos
1 de abril	6.- Nos formamos de otro modo
3 de abril	7.- La cajita de fichas
8 de abril	8.- La comidita
9 de abril	9.- Las plantitas
10 de abril	10.- Los floreros
14 de abril	11.- Los palitos de colores
16 de abril	12.- Los botones
21 de abril	13.- Las estampas, los botones y las fichas

SITUACION DIDACTICA Nº 1

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Mis juguetes

FEHCA DE APLICACIÓN: 3 Marzo CICLO ESCOLAR: 2007-2008

PROPÓSITO: Clasificará objetos que le son familiares tomando en cuenta algunas características de estos y con la ayuda de algunos de sus compañeros.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento Matemático	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	-El día anterior se platicará sobre los juegos que más les gustan, ya motivados, se les cuestionará si les gustaría traer para el siguiente día sus juguetes preferidos para jugar en el salón. - Nos reuniremos en el aula en equipos, ellos sugerirán el número de integrantes, sugiriéndoles que no debe quedar ningún niño fuera del equipo. - Ya organizados se les sugiere observen y jueguen con sus juguetes, después de un lapso en que pudieron llegar a clasificar si no	- Juguetes - Dulces	Se evaluará si en verdad los alumnos lograron hacer la clasificación adecuadamente mediante la observación, interés, desenvolvimiento y participación,

		lo hicieron se les indicará que pongan junto todo lo que es semejante. - Cuando clasifiquen los juguetes se les harán algunos cuestionamientos. ¿Porqué colocaste éstos aquí?. ¿Porqué pusiste estos otros acá?, ¿Lo podrías realizar de otra manera?. -Así se cuestionará a los equipos según las clasificaciones que haya hecho: por color, utilidad, sexo, tamaño. - Estas actividades de clasificación lo podrán realizar con botones, prendas de vestir, en repetidas ocasiones.		para lo cual se realizará un registro.

REGISTRO DE EVALUACIÓN Nº 1

ASPECTOS / NOMBRES	PLATICÓ SOBRE SUS JUGUETES		CLASIFICÓ SUS JUGUETES			CLASIIFICÓ SOLO O CON AYUDA		LOGRÓ COMPRENDER LO QUE ES LA CLASIFICACIÓN	
	S	N	S	N	AL	S	N	S	N
1.AYLIN									
2.ALEXANDER									
3.MARIELA									
4.VICTORIA									
5.GILBERTO									
6.FRANCISCO									
7.JOSE									
8.FELIX									
9.ANA LAURA									
10. ESTEBAN									
11. PAOLA									
12. GISELA									
13. KARLA									
14. DIEGO									
15. FATIMA									
16. GABRIEL									
17. EDMUNDO									
18. CARMEN									
19. DAMIAN									
20. CLAUDIA.									
21. SANDRA									
22. MARIO									
23. FILIBERTO									

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACION DIDACTICA Nº 2

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Historietas.

FEHCA DE APLICACIÓN: 3 de marzo CICLO ESCOLAR: 2007-2008

PROPÓSITO: Examinará y reconocerá las regularidades e irregularidades en una secuencia.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento Matemático	Identifica regularidades en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento.	- Se inicia invitándolos a que platiquen que hacen ellos desde el momento en que se levanta hasta que se acuesta. - Algunos niños platicarán sus experiencias. Realizarán la presentación con movimientos, pero sin hablar todo lo que hacen en el día; pasarán algunos niños. - Se les motivará e invitará a que dibujen en hojas los sucesos transcurridos durante un día completo, el que ellos escojan. - Sugerirá que un niño pase a pegar sus dibujos en el pizarrón de manera ordenada, a partir de ello se cuestionará a los niños. - ¿Qué hace primero tu compañero durante el día?, ¿Qué	- Colores -Tijeras -Cinta -Cartulina	Se evaluará si en la práctica el alumno pudo comprender y reflexionar que toda la clasificación lleva secuencia

		hace él al último?, ¿Al mediodía, podrías pasar a ordenar los dibujos, de manera de que queden bien?. Aquí pueden pasar varios niños a colocarse de manera ordenada para que se ayuden. - Ya ordenados los dibujos, algunos niños pueden pasar a decir todo lo que hace su compañero en el transcurso del día. - Por último cada niño en su banca o en el piso o donde él desee colocará sus dibujos de manera ordenada.		

REGISTRO DE EVALUACIÓN Nº 2

ASPECTOS / NOMBRES	DESCRIBÓ LOS SUCESOS PEDIDOS			DIO UN ORDENLÓGICO A LOS SUCESOS		IDENTIFICÓ LAS IRREGULARIDADES EN LA SECUENCIA		
	S	N	AL	S	N	S	N	AL
1.AYLIN								
2.ALEXANDER								
3.MARIELA								
4.VICTORIA								
5.GILBERTO								
6.FRANCISCO								
7.JOSE								
8.FELIX								
9.ANA LAURA								
10. ESTEBAN								
11. PAOLA								
12. GISELA								
13. KARLA								
14. DIEGO								
15. FATIMA								
16. GABRIEL								
17. EDMUNDO								
18. CARMEN								
19. DAMIAN								
20. CLAUDIA.								
21. SANDRA								
22. MARIO								
23. FILIBERTO								

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 3

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: La cajita de sorpresas.

FEHCA DE APLICACIÓN: 7 de Marzo ciclo escolar: 2007-2008

PROPÓSITO: Identificará y describirán objetos que le son familiares utilizando las características más relevantes para él.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento Matemático	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	- Platicaremos sobre las cosas que hay dentro y fuera del salón. Forraremos una caja de papel y meteremos a ella diferentes objetos, los que ellos quieran y tengan a la mano. - Al momento de introducir las cosas las mostrarán al grupo, los alumnos dirán como es el objeto, pasará un niño y tomará un objeto de la caja, sin que los demás lo vean, al sacarlo mencionará en voz alta una por una las características para que los compañeros traten de adivinar lo que sacó. - El niño que adivine el objeto que sacó pasará a sacar otro. Así se continua el juego hasta que los alumnos decidan terminar se podrá cuestionar. ¿Porqué crees	-Una caja -Diferentes objetos	Se evaluará en primer lugar, si el niño identificó el objeto seleccionado y posteriormente si dio las características adecuadas.

		que es un lápiz?, ¿Porqué tú no lo crees?. - Se podrá realizar este juego pero a la inversa, los demás niños mencionarán las características y el niño que está al frente con el objeto, se responderá en forma afirmativa o negativa, hasta que alguien adivine el objeto de que se trate.		

REGISTRO DE EVALUACIÓN Nº 3

ASPECTOS / NOMBRES	PLATICÓ ACERCA DE LOS OBJETOS DE SU ENTORNO		UTILIZÓ LAS CARACTERISTICAS ADECUADAS PARA DESCRIBIR EL OBJETO			HIZO LA DESCRPCIÓN SOLO O CON AYUDA		PUDO IDENTIFICAR DE QUE OBJETO SE TRATA		
	S	N	S	N	AL	S	N	S	N	AL
1.AYLIN										
2.ALEXANDER										
3.MARIELA										
4.VICTORIA										
5.GILBERTO										
6.FRANCISCO										
7.JOSE										
8.FELIX										
9.ANA LAURA										
10. ESTEBAN										
11. PAOLA										
12. GISELA										
13. KARLA										
14. DIEGO										
15. FATIMA										
16. GABRIEL										
17. EDMUNDO										
18. CARMEN										
19. DAMIAN										
20. CLAUDIA.										
21. SANDRA										
22. MARIO										
23. FILIBERTO										

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 4

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Las frutas

FEHCA DE APLICACIÓN: 10 de Marzo CICLO ESCOLAR: 2007-2008

PROPÓSITO: Identificar semejanzas y diferencias de objetos seleccionados (frutas).

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento Matemático	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	- Un día antes, al terminar la clase platicaremos sobre lo que comemos en y fuera de la casa. Se cuestionará si les gustaría hacer una ensalada de frutas en el salón, entonces traerán cada uno, una fruta de su casa. - Al día siguiente, saldremos del salón y nos sentaremos en círculos para estar más cómodos. Se cuestionará con las preguntas ¿Quiénes traen frutas iguales?, ¿Qué les parece si hacemos equipos de los niños que traen las mismas frutas? Ya integrados se seguirá cuestionando. - Pasarán dos niños, uno que trajo la manzana y otro de naranja. Se peguntará ¿En qué se parecen la fruta tuya a la de él? ¿En qué son diferentes? Ya agotadas todas las características pasarán otros dos niños que hayan traído otras frutas diferentes.	-Frutas iguales y diferentes -Traste -Leche -Vasos -Cucharas -Cuchillos	Se realizará por medio de la participación y disposición de los alumnos mediante registros que ayuden a tener más clara la participación de cada uno

		- Como premio haremos entre todos una rica ensalada de frutas y disfrutaremos conviviendo con el grupo. - Esta actividad se podrá trabajar con otros materiales: útiles escolares, ropa, dulces.		

REGISTRO DE EVALUACIÓN Nº 4

ASPECTOS / NOMBRES	PUDO IDENTIFICAR SEMEJANZAS Y DIFERENCIA		CLASIFICÓ LAS FRUTAS EN IGUALESY DIFERENTES			DESCRIBIÓ LAS SEMEJANZAS Y LAS DIFERENCIAS		
	S	N	S	N		S	N	AL
1.AYLIN								
2.ALEXANDER								
3.MARIELA								
4.VICTORIA								
5.GILBERTO								
6.FRANCISCO								
7.JOSE								
8.FELIX								
9.ANA LAURA								
10. ESTEBAN								
11. PAOLA								
12. GISELA								
13. KARLA								
14. DIEGO								
15. FATIMA								
16. GABRIEL								
17. EDMUNDO								
18. CARMEN								
19. DAMIAN								
20. CLAUDIA.								
21. SANDRA								
22. MARIO								
23. FILIBERTO								

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 5

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Aplausos.

FEHCA DE APLICACIÓN: 13 de Marzo CICLOO ESCOLAR: 2007-2008

PROPÓSITO: Reconocerá y señalará las diferencias e irregularidades en un conjunto de cosas.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento Matemático	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	- Platicaremos sobre los animales que conocen y sobre los que les gustaría conocer; vertirán todos los comentarios que gusten en lo referente a sus experiencias con los animales. - Después de ello, vamos a jugar, les explicará que el juego consiste en que un niño pasará al frente o al círculo según como ellos hayan decidido acomodarse. - Este niño mencionará una lista de animales pero tiene que estar atentos, porque en cualquier momento se puede equivocar y mencionar algo que no sea animal, entonces los niños que están sentados aplaudirán para indicarle el error, ejemplo: perro, conejo, gallina, chivo, jirafa, manzana, puerco, búho. - Se jugará con varios niños que pasen la frente, cada niño podrá escoger la lista que irá a mencionar, como pudiera ser de: nombres de	-Humanos	Se llevará a cabo mediante registros que el docente realizará en el transcurso de la clase

		personas, utensilios escolares, muebles, objetos, frutas o también utilizando el criterio que sea determinado material, por ejemplo: plástico, madera, cartón, papel; escoger cosas que sirven de algo, como para sentarse, escribir, limpiar, comer, vestirse, leer. - Este tema se puede trabajar con animales ovíparos, vivíparos, de cuatro patas y de dos.		

REGICTRO DE EVALUACIÓN Nº 5

ASPECTOS / NOMBRES	PLATICÓ ACERCA DE LOS ANIMALES		NOMBRÓ ALGUNOS CORRESPONDIERA CON LOS DEMÁS		IDENTIFICO LA IRREGULARIDAD EN EL CONJUNTO		
	S	N	S	N	S	N	AL
1.AYLIN							
2.ALEXANDER							
3.MARIELA							
4.VICTORIA							
5.GILBERTO							
6.FRANCISCO							
7.JOSE							
8.FELIX							
9.ANA LAURA							
10. ESTEBAN							
11. PAOLA							
12. GISELA							
13. KARLA							
14. DIEGO							
15. FATIMA							
16. GABRIEL							
17. EDMUNDO							
18. CARMEN							
19. DAMIAN							
20. CLAUDIA.							
21. SANDRA							
22. MARIO							
23. FILIBERTO							

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 6

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: FORMAMOS LA FILA DE OTRO MODO

FEHCA DE APLICACIÓN: 1 de Abril CICLO ESCOLAR: 2007-2008

PROPÓSITO: Identificará el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento Matemático	Utiliza los número en situaciones variadas que implica poner en juego los principios del conteo	Platicaremos de cómo les gustaría que nos formemos, ya vertidas diferentes opiniones se escogerá la mejor. - Saldremos al patio a formarnos como lo sugieran ellos, luego se cuestionará ¿Se podrán acordar al día siguiente del lugar que les tocó? se les preguntará ¿Cómo se les podría hacer para que no se les olvide? - Los niños propondrán diferentes estrategias para hacer y se les cuestionará cual será la más apropiada, el profesor opina que si el fuera niño sugeriría hacer una tarjeta con el nombre de cada niño y lo pegaría en la pared para que no se le olvidara, pueden hacer un trenecito o un gusanito o lo que a ellos se les ocurra, por lo tanto al más pequeño le corresponderá el vagón y al más grande el cabúz. - Ya una vez pegadas las tarjetas, para hacer el tren se cuestiona: ¿De quién es esta tarjeta? ¿Quién se va a formar antes que Gustavo?, ¿Y	-Tarjetas con escudos	Se evaluarán los trabajos de cada niño y se llevará a cabo el registro correspondiente .

		después de él quién va?, ¿Cuántos vagones van antes que le cabuz?, ¿Cuántos van después que Ana? - Se sugerirá que los niños dibujen en su cuaderno el vagón y lo iluminen como ellos gusten.		

REGISTRO DE EVALUACION Nº 6

ASPECTOS / NOMBRES	DIO SU OPINION PARA LA FORMACIÓN		LOGRO UBICAR SU LUGAR DE ACUERDO A LA FORMACIÓN		SE FORMO SOLO O CON AYUDA		RECORDO SU LUGAR DE FORMACION	
	S	N	S	N	S	N	S	N
1.AYLIN								
2.ALEXANDER								
3.MARIELA								
4.VICTORIA								
5.GILBERTO								
6.FRANCISCO								
7.JOSE								
8.FELIX								
9.ANA LAURA								
10. ESTEBAN								
11. PAOLA								
12. GISELA								
13. KARLA								
14. DIEGO								
15. FATIMA								
16. GABRIEL								
17. EDMUNDO								
18. CARMEN								
19. DAMIAN								
20. CLAUDIA.								
21. SANDRA								
22. MARIO								
23. FILIBERTO								

VALORES:
S= SI
N= NO

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 7

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Las cajitas de fichas.

FEHCA DE APLICACIÓN: 3 de Abril. CILCO ESCOLAR: 2007-2008

PROPÓSITO: ordenar e identificar donde hay más y donde hay menos utilizando el número en situaciones variadas.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento Matemático	Utiliza los número en situaciones variadas que implica poner en juego los principios del conteo	- El maestro le proporcionará el material a cada niño y les dice, cada uno va ordenar las cajitas poniendo primero la que tiene menos fichas hasta llegar a la que tiene más. - Después pide a cada niño que le muestre sus cajitas y lo cuestionará: ¿Cuáles tienen más de tres fichas?, dame la que tenga seis, busca una que tenga menos de dos. - En todas las cosas se pide justificación de la respuesta. Como punto final los niños las pondrán de la que tengan menos a la que tanga más o viceversa	-Para cada niño cinco cajitas sin tapa con diferente cantidad de fichas del uno al quince y una cajita vacía.	- Se evaluará si los alumnos lograron ordenar de mayor a menor y viceversa y dónde hay más y dónde hay menos.

REGISTRO DE EVALUACION Nº 7

ASPECTOS / NOMBRES	ORDENO ADECUADAMENTE LAS FICHAS			ORDENO SOLO O CON AYUDA		LOGRO RESPONDER LOS CUESTIONAMIENTOS	
	S	N	AL	S	N	S	N
1.AYLIN							
2.ALEXANDER							
3.MARIELA							
4.VICTORIA							
5.GILBERTO							
6.FRANCISCO							
7.JOSE							
8.FELIX							
9.ANA LAURA							
10. ESTEBAN							
11. PAOLA							
12. GISELA							
13. KARLA							
14. DIEGO							
15. FATIMA							
16. GABRIEL							
17. EDMUNDO							
18. CARMEN							
19. DAMIAN							
20. CLAUDIA.							
21. SANDRA							
22. MARIO							
23. FILIBERTO							

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 8

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: La comidita

FEHCA DE APLICACIÓN: 8 de Abril CICLO ESCOLAR: 2007-2008

PROPÓSITO: Reconocerá el orden de una secuencia en situaciones familiares.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento Matemático	Utiliza los número en situaciones variadas que implica poner en juego los principios del conteo	- El día anterior a la aplicación de esta S.D. Platicaremos sobre lo que comen. Después les platicaré que receta les gustaría preparar en el salón de clases y si por equipos o solos. Ya sugerido que prepararán gelatina, se ponen de acuerdo que va a traer cada integrante del equipo y que tienen que responsabilizarse porque si alguno no cumple no podrán llevar a cabo la actividad. -El día de la aplicación le diremos a los niños que jugaremos a “la comidita” y con lo que trajeron prepararemos una rica gelatina. -entonces nos prepararemos poniéndonos los mandiles, lavándonos las manos, etc. -Se les dirá que tendremos que seguir algunas indicaciones	Cajas de gelatina, un recipiente, una cuchara, agua, vasos y galletas.	Se evaluara si pudo llevar a cabo las ordenes correctamente tomando en cuenta el orden y su participación en el equipo.

		para hacer la comida o de lo contrario no quedará nuestra comida. - Después de preparar la gelatina siguiendo las instrucciones indicadas, se cuestionará a los integrantes de cada equipo: ¿Qué hicimos antes de hacer la gelatina?, ¿Qué debemos hacer después que le pusimos la gelatina?, ¿Qué debemos hacer para que resulte bien una receta? - Esta actividad también favorece el conocimiento y transformación que le sucede a los alimentos, además de las relaciones de orden.		

REGISTRO DE EVALUACION Nº 8

ASPECTOS / NOMBRES	DIO SU OPINION ACERCA DE LOS ALIMENTOS		SIGUIO LAS INSTRUCCIONES EN ORDEN			COLABORO CON EL EQUIPO EN LA PREPARACION	
	S	N	S	N	AL	S	N
1.AYLIN							
2.ALEXANDER							
3.MARIELA							
4.VICTORIA							
5.GILBERTO							
6.FRANCISCO							
7.JOSE							
8.FELIX							
9.ANA LAURA							
10. ESTEBAN							
11. PAOLA							
12. GISELA							
13. KARLA							
14. DIEGO							
15. FATIMA							
16. GABRIEL							
17. EDMUNDO							
18. CARMEN							
19. DAMIAN							
20. CLAUDIA.							
21. SANDRA							
22.MARIO							
23. FILIBERTO							

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 9

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Las plantitas

FEHCA DE APLICACIÓN: 9 de Abril CICLO ESCOLAR: 2007-2008

PROPÓSITO: Realizará una secuencia identificando cual va antes y cual va después.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento matemático	Utiliza los número en situaciones variadas que implica poner en juego los principios del conteo	-El día anterior se les pedirá una semilla para plantar, una plantita, una con flor y una con fruto. -El día de la aplicación platicaremos sobre las plantas y su crecimiento desde que son una semilla hasta que dan fruto. - Después de comentar todos sus experiencia dibujaremos por equipo los momentos por los que pasa la semilla, escogeremos uno de los trabajos y pasará a pegarlo el equipo en forma ordenada y se cuestionará a los niños: ¿Cuál dibujo va primero?, ¿Cuál va al final?, ¿Después que sucede?, ¿Este dibujo no podría ir aquí? -Después les diremos que vamos a jugar al “jardinero”, saldremos al patio, se les pedirá que realicen las mismas actividades que hicimos con los dibujo solo que ahora con el material concreto. - Tanto como si los niños responden sí, como si contestan no el docente les	- Laminas con la evolución de una planta	Se evaluará si los alumnos pudieron captar el paso del tiempo antes y después y lo registraremos es un instrumento de evaluación.

		pregunta. - Esta actividad se puede trabajar en el transcurso del ciclo escolar, utilizando diferentes materiales como: historietas, cuentos, lo que hace un niño desde que se va levantando hasta que se acuesta.		

REGISTRO DE EVALUACION Nº 9

ASPECTOS / NOMBRES	OPINO ACERCA DE LOS DIFERENTES MOMENTOS		COLABORO EN EL EQUIPO			IDENTIFICÓ EL ANTES Y EL DESPUES		ORDENO CORRECTAMENTE LA SECUENCIA	
	S	N	S	N	AV	S	N	S	N
1.AYLIN									
2.ALEXANDER									
3.MARIELA									
4.VICTORIA									
5.GILBERTO									
6.FRANCISCO									
7.JOSE									
8.FELIX									
9.ANA LAURA									
10. ESTEBAN									
11. PAOLA									
12. GISELA									
13. KARLA									
14. DIEGO									
15. FATIMA									
16. GABRIEL									
17. EDMUNDO									
18. CARMEN									
19. DAMIAN									
20. CLAUDIA.									
21. SANDRA									
22. MARIO									
23. FILIBERTO									

VALORES:
S= SI
N= NO
AV=A VECES

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 10

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Los floreros

FEHCA DE APLICACIÓN: 10 de Abril

PROPÓSITO: Realizará repartos en forma equitativa en una sola vez.

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento matemático	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	- Se colocarán varios vasos en el piso, y las flores en el escritorio. Se les explica al niño, que en el escritorio hay flores, debes traer en una sola vez una flor para cada vaso, si traes la cantidad exacta sin que te sobre ni te falte, ganas, sino, pierdes. - El maestro observa las estrategias que utilizan los niños para tomar la cantidad de flores, al azar, o contando. - Para que de esta forma puedan formularse preguntas adecuadas, en caso de que el niño traiga una cantidad mayor o menor se le permite que las coloque para que se dé cuenta que le faltaron o sobraron flores. Se cuestionará ¿Qué pasó?, ¿Cuántas te faltaron o sobraron?, ¿Ustedes que opinan?, ¿Ganó o perdió?, ¿porqué?.	- Vasos -Flores	Se evaluara si realizó los repartos en una sola vez y sobre todo si se llevo a cabo la correspondencia.

		Esta actividad se puede trabajar cuando haya material que repartir, como payaso y sombreros, con popotes. Y se trabaja durante el transcurso del año.		

REGISTRO DE EVALUACION Nº 10

ASPECTOS / NOMBRES	REALIZO EL REPARTO EN UNA SOLA VEZ		PUDO LLEVAR A CABO LA CORRESPONDENCIA			LO HIZO SOLO O CON AYUDA	
	S	N	S	N		S	N
1.AYLIN							
2.ALEXANDER							
3.MARIELA							
4.VICTORIA							
5.GILBERTO							
6.FRANCISCO							
7.JOSE							
8.FELIX							
9.ANA LAURA							
10. ESTEBAN							
11. PAOLA							
12. GISELA							
13. KARLA							
14. DIEGO							
15. FATIMA							
16. GABRIEL							
17. EDMUNDO							
18. CARMEN							
19. DAMIAN							
20. CLAUDIA.							
21. SANDRA							
22.MARIO							
23. FILIBERTO							

VALORES:
S= SI
N= NO

SITACIÓN DIDÁCTICA Nº 11

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Los palitos de colores

FEHCA DE APLICACIÓN: 14 de Abril CICLO ESCOLAR: 2007-2008

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento matemático	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	- El maestro le dice a los alumnos, hoy vamos a jugar a formar hileras con palitos; se les pedirá que formen dos hileras que tengan igual número, ya hecho se solicita a los niños que quiten o agreguen un elemento de un conjunto para que hallan más o en uno menos, y se les cuestionen; ¿Qué podemos hacer para que haya más palitos rojos o verdes? o ¿Qué hacer para que halla menos rojos?.	- Palitos de dos colores diferentes.	La evaluación se realizará de acuerdo a los aspectos considerados en el registro de evaluación correspondiente a esta situación didáctica

REGISTRO DE EVALUACION Nº 11

ASPECTOS / NOMBRES	LOGRO IGUALAR LAS HILERAS		CONTESTO CORRECTAMENTE LOS CUESTIONAMIENTOS		
	S	N	S	N	AL
1.AYLIN					
2.ALEXANDER					
3.MARIELA					
4.VICTORIA					
5.GILBERTO					
6.FRANCISCO					
7.JOSE					
8.FELIX					
9.ANA LAURA					
10. ESTEBAN					
11. PAOLA					
12. GISELA					
13. KARLA					
14. DIEGO					
15. FATIMA					
16. GABRIEL					
17. EDMUNDO					
18. CARMEN					
19. DAMIAN					
20. CLAUDIA.					
21. SANDRA					
22. MARIO					
23. FILIBERTO					

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 12

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Los botones.

FEHCA DE APLICACIÓN: 16 de abril CILCO ESCOLAR: 2007-2008

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento matemático	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	- Hoy jugaremos a formar filas de botones. Pasará un niño al centro del círculo que hayan formado con anticipación si así lo desean o de otra manera que hayan escogido. - El maestro pone un determinado número de botones en una fila y le pide al niño que haga otra igualita a la que él hizo. - Cuando el niño ya formó esa hilera, el maestro realiza una transformación, desplazando la hilera de abajo colocando los elementos más espaciados, pero deja que el primer botón coincida con la primera del otro conjunto y la última ficha de abajo sobresalga. - Se le pregunta ¿Dónde hay más?, ¿Por qué?, ¿Qué hay mas?, se le pregunta ¿Cuántos más?, ¿Y en la hilera de arriba cuántos hay?, ¿Cómo podemos saberlo?	-Botones de colores	Se evaluará si logro igualar las cantidades a pesar de los movimientos y desplazamientos que se realizaron

REGISTRO DE EVALUACION Nº 12

ASPECTOS / NOMBRES	PUDO IGUALAR LAS HILERAS		RESPONDIÓ CORRECTAMENTE LOS CUESTIONAMIENTOS			TUVO DUDAS DESPUES DE REALIZAR LOS DESPLAZAMIENTOS	
	S	N	S	N	AL	S	N
1.AYLIN							
2.ALEXANDER							
3.MARIELA							
4.VICTORIA							
5.GILBERTO							
6.FRANCISCO							
7.JOSE							
8.FELIX							
9.ANA LAURA							
10. ESTEBAN							
11. PAOLA							
12. GISELA							
13. KARLA							
14. DIEGO							
15. FATIMA							
16. GABRIEL							
17. EDMUNDO							
18. CARMEN							
19. DAMIAN							
20. CLAUDIA.							
21. SANDRA							
22. MARIO							
23. FILIBERTO							

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

SITUACIÓN DIDÁCTICA Nº 13

NOMBRE DE LA ESCUELA: C.E.P.I. ADOLFO LOPEZ MATEOS GRADO: 3º GRUPO: A

SITUACION DIDACTICA: Las estampas, los botones y las fichas.

FEHCA DE APLICACIÓN: 21 de Abril CICLO ESCOLAR: 2007-2008

CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Pensamiento matemático	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.	- Jugaremos a formar montoncitos o conjuntos ¿Qué les parece? Vamos a formar un montón, con nuevos elementos de estampas y se le pide a un niño que forme igualito que ese, pero de botones. - Cuando el niño ya hay establecido la correspondencia, el maestro le cuestionará ¿Estás seguro que hay igual, no necesitas colocar un botón más?, ¿No necesitas quitar?. - Después que el docente retira los botones que colocó el alumno o él mismo lo puede hacer, y se le pide que haga hileras o un conjunto con las fichas de manera que hay igual de las estampas. - Luego de haber realizado la correspondencia le vuelve a cuestionar ¿Estás seguro que hay igual en las dos filas? El maestro le pregunta si habrá igualito de botones que de fichas o si en alguno de esos conjuntos hay más elementos que en el otro.	-Estampas -Botones -Fichas	Se evaluara si tomo en cuenta las formas y tamaños para realizar las actividades pero sobre todo si logro igualas las cantidades para establecer la correspondencia.

		- También se puede trabajar esta actividad haciendo alguna transformación, ya sea de juntar, espaciar o apilar los elementos, luego, se cuestiona al niño si hay más o igual número de elementos. - El maestro amontona los botones que colocó, el niño los retira, luego pide que forme una hilera de fichas que tenga igual que de estampas. El docente hace una transformación sobre lo anterior y cuestiona si hay igual número de estampas que las que las otras, después hace un montoncito con las fichas y le cuestiona al alumno ¿Hay igual en el montoncito de botones que el de fichas?. - El niño establece por correspondencia que el primer conjunto equivalente el segundo y el primero que el tercero, y al cambiar las comparaciones, podrá deducir que el segundo es igual que el tercero.		

REGISTRO DE EVALUACION Nº 13

ASPECTOS / NOMBRES	COLOCO LAS MISMAS CANTIDADES			CONSIDERO LAS FORMAS PARA HACERLOS IGUAL			LOGRO ESTABLECER LA CORRESPONDENCIA	
	S	N	AL	S	N	AL	S	N
1.AYLIN								
2.ALEXANDER								
3.MARIELA								
4.VICTORIA								
5.GILBERTO								
6.FRANCISCO								
7.JOSE								
8.FELIX								
9.ANA LAURA								
10. ESTEBAN								
11. PAOLA								
12. GISELA								
13. KARLA								
14. DIEGO								
15. FATIMA								
16. GABRIEL								
17. EDMUNDO								
18. CARMEN								
19. DAMIAN								
20. CLAUDIA.								
21. SANDRA								
22. MARIO								
23. FILIBERTO								

VALORES:
S= SI
N= NO
AL=ALGUNOS

UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

LERNER, Delia, Concepto de Número

MESERVE, B. Y Sovel MA. Conjuntos de números.

NEMIROVSKY, Miriam y carbajal. La presentación gráfica.

SEP Programa de Educación Preescolar 2004

UPN, Antología, La matemática en la escuela.

UPN, Antología Básica, El Juego

UPN, ANTOLOGIA, El niño, desarrollo y proceso de construcción del conocimiento.

UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

APENDICES

APENDICE C

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

ASPECTO: Número

COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.

SITUACION DIDACTICA: Mi número se representa así

ACTIVIDADES DE DESARROLLO:

- Se formaran conjuntos de objetos de diferente cantidad
- Se les proporcionará a los alumnos tarjetas con un número escrito.
- El niño realizará el conteo oral y buscará la tarjeta que represente esa cantidad en forma gráfica.
- La tarjeta se colocará debajo de cada conjunto representado

MATERIAL:

- Tarjetas con los números que se quieran identificar.
- Material concreto (semillas, pelotas, juguetes, etc.)

APENDICE A

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

ASPECTO: Número

COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.

SITUACION DIDACTICA: El cesto hambriento

ACTIVIDADES DE DESARROLLO:

- Se formará a los niños por equipos y se les entregará un cesto disfrazado de algún animal.
- Se colocarán bolas de unicel o pelotitas.
- Se les contará a los alumnos una historia acerca de que ese animal tiene un hambre feroz y que el maestro indicará el número de pelotitas que el animalito quiere para llenar su pancita.
- Los participantes correrán a la caja para tomar el número de pelotas que se pida y se anotará en el pizarrón los aciertos de cada equipo.
- Gana el equipo más rápido y con el mayor número de aciertos.

MATERIAL:

- Un cesto
- Pelotitas o bolas de unicel.

APENDICE B

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

ASPECTO: Número

COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.

SITUACION DIDACTICA: Los Conejitos de mamá coneja.

ACTIVIDADES DE DESARROLLO:

- Se formaran equipos y en medio de cada uno se colocarán tres botes previamente elaborados y los 10 conejitos de cada color.
- Se les contará una historia de unas conejitas que vivían en el bosque y que una de ellas tuvo muchos conejitos, otra pocos y la otra ninguno.
- Es aquí donde se les indicará a los alumnos meter los conejitos según sus indicaciones.
- Se puede seguir modificando la historia cambiando las cantidades de cada conejita.

MATERIAL:

- 10 conejitos de color blanco, gris y café por equipo.
- Tres conejitas mamá (blanca, gris y café)
- Tres botes de plástico.

APENDICE E

VALORACIÓN GENERAL DE LA APLICACIÓN DE LAS SITUACIONES DIDÁCTICAS DE LA ESTRETEGIA GENERAL DE TRABAJO

En el Centro de Educación Preescolar Indígena “Adolfo López Mateos”, se realizó la aplicación de la alternativa de solución, el juego simbólico, para solucionar la problemática de la adquisición del significado y concepto de número en los niños de esta institución. Esta aplicación se llevó a cabo durante los meses de marzo y abril, en los cuales se distribuyeron las trece situaciones didácticas que conforman la estrategia general de trabajo. Al diseñar las actividades de estas situaciones didácticas se consideró que en todas y cada una de ellas estuviera presente el juego simbólico.

Se puedo observar, que al principio de la aplicación, aunque las actividades eran de interés para los alumnos, no lograban realizar adecuadamente las actividades, es decir, el propósito de las situaciones didácticas no se lograba del todo de manera satisfactoria. Conforme se fueron realizando estas aplicaciones, los niños comenzaron a tomas cada vez mayor interés en las actividades y a resolver satisfactoriamente cada una de ellas, esto en la mayoría de los niños.

La aplicación de esta alternativa de solución, no fue del todo fácil, debido a que se tuvo que enfrentar una serie de obstáculos como la inasistencia de los alumnos, la falta de material didáctico, falta de espacio, visitas inesperadas, interrupciones por cualquier otra actividad indicada por la dirección de la escuela, falta de apoyo de los padres de familia, etc., pero es grato decir, que a pesar de estos obstáculos y de acuerdo la observación y más que nada al análisis de los instrumentos de evaluación y sus criterios para evaluar, se pudo percibir que del total de alumnos el 80% logró superar la problemática detectada, mientras que el otro 20% estuvo cerca de lograrlo o simplemente no lo logró.

Así mismo, también se puedo observar que al final de las aplicaciones, los niños participaban con mayor libertad y confianza, sin limitaciones y construyendo se aprendizaje a través de los mismos juegos y al finalizar cada actividad los niños se mostraban muy contentos ya que el trabajo realizado había sido de su interés y agrado.