



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y CULTURA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD -25 B
SUBSEDE ESCUINAPA



“FOMENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO – MATEMÁTICO EN PREESCOLAR”

**PROYECTO DE INNOVACIÓN
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN**

PRESENTA

Noreli Virgen Zamorano

MAZATLÁN, SINALOA, MÉXICO

JUNIO DE 2007

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Diagnóstico del problema	3
1.2 La influencia del contexto en el problema.....	6
1.3 Planteamiento del problema	11
1.4 La formación escolar y el interés por el problema	13
II. LA ALTERNATIVA “APRENDO JUGANDO EL CONCEPTO NUMÉRICO EN EL RINCÓN MATEMÁTICO”	16
2.1 La alternativa características generales	16
2.2 Marco teórico general	18
2.3 Marco metodológico	25
2.4 Rol del docente y del alumno	27
2.5 Los planes de trabajo	28
2.6 Evaluación en la alternativa.....	35
2.7 Recopilación de datos en la alternativa	37
III. APLICACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVA	39
3.1 Situación previa a la aplicación de la alternativa	39
3.2 La aplicación de la alternativa	39

3.3 Valoración de los resultados de la aplicación de la alternativa.....	49
3.3.1 Condiciones y problemas enfrentados	50
3.3.2 Ajustes realizados	50
3.3.3 Niveles de participación y análisis de desempeño.....	51
3.3.4 Avances obtenidos y análisis y valoración del desempeño docente	51
3.3.5 Categoría de análisis	52
3.4 Estado final de la problemática.....	53

IV. ELEMENTOS FINALES DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN	54
4.1 En cuanto a su definición y objetivos	54
4.2 Importancia científico – social.....	56
4.3 Elementos innovadores	59
4.4 La vinculación teórica – práctica.....	60
4.5 Elementos y acciones que deben alentarse y evitarse	62
CONCLUSIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS.....	70

INTRODUCCIÓN

Formar las bases de una buena educación, es sin lugar a dudas una tarea muy difícil, especialmente si se tiene el cuidado y el seguimiento para vincular lo que se enseña en la escuela y en el hogar.

En este proyecto se aborda una temática difícil de tratar si no se tienen estrategias para ello; fomentar las bases necesarias en la formación del conocimiento matemático en el niño de preescolar, lo cual es sin lugar a duda, un aprendizaje fundamental para la formación educativa del infante.

Para ello en el capítulo I se describe cómo surgió la problemática, por medio de la aplicación de un diagnóstico, la influencia del contexto donde el niño desarrolla sus capacidades, el planteamiento del problema y la relación del problema con la formación escolar del docente.

En el capítulo II, se habla de la alternativa generada para combatir el problema que surgió en el grupo referente a la falta del concepto numérico, llamada aprende jugando en el rincón de las matemáticas, los sustentos teóricos que la soportan y los planes de trabajo que materializan en actividades estas ideas, el rol que desempeñará el alumno y el maestro, cómo será evaluada la alternativa, además de cómo se recopilaron los datos surgidos de la aplicación de esta alternativa.

En el capítulo III se aborda la valoración y aplicación de la alternativa, todos los reportes de cómo fue funcionando, los problemas enfrentados, los ajustes realizados y una valoración de los resultados que permite evaluar si realmente funcionó este proyecto.

En el capítulo IV, habla de los elementos finales del proyecto de innovación en cuanto a su definición, objetivos e importancia científica-social, su vinculación teórica-práctica, así como qué elementos y acciones deben evitarse al ponerse en práctica, lo cual permitió llegar a las conclusiones finales.

Con esta pequeña aportación, se pretende contribuir a la buena marcha de la educación, especialmente en el nivel de preescolar.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Diagnóstico del problema

Durante el desarrollo infantil, los teóricos le han dado mucha importancia a las interacciones del niño con su medio ambiente natural y social, ya que en su vida diaria, el niño tiene contacto con el entorno, en el cual encuentra una serie de objetos y situaciones que lo hacen aprender desde su nacimiento toma de conciencia para construir conocimientos.

La educación, consciente de esto, trata de vincular esta formación extraescolar con lo escolar mediante el acto de educar de manera formal y en este sentido una de las preocupaciones más relevantes del hombre en cuanto a los contenidos que deben aprenderse, están las nociones básicas de las matemáticas.

La principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión del mundo desde una forma de lenguaje numérico y abstracto. En el caso del niño de preescolar, esto es muy importante ya que en esta etapa de su vida va despertando al desarrollo de las operaciones preoperatorias y va descubriendo nuevas formas de comportamientos, siendo capaz de solucionar algunos de los problemas que se le presentan de manera más concreta que formal.

Sin embargo esto no sucede en todos los niños, ni en todas las escuelas, tal es el caso detectado en el Jardín de niños “Emma Olguin Hermida” de Palmar de Cuautla., Municipio de Santiago Ixcuintla, Nayarit en el grupo de tercer grado del nivel preescolar, referente a el pensamiento lógico – matemático al aplicar un diagnóstico general para conocer los conocimientos previos que estos poseían y en el cual se encontraron varios problemas de aprendizaje.

Sin embargo el problema que más me llamó la atención y que tenía mayor afluencia en los niños, se detectó al desarrollar actividades en el que el infante tenía que resolver varios problemas para establecer cual era el problema real del establecimiento de un número y que tenía como antecedente la clasificación y seriación.

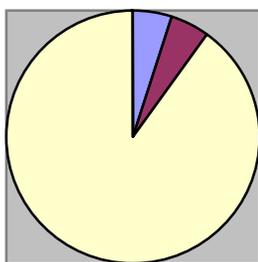
Al principio no hubo mayores problemas, pues los niños en las actividades que se le plantearon avanzaron muy bien. La actividad de clasificación consistió en seleccionar monedas, por nominación (cantidad) si eran de cobre, su antigüedad y muchas o pocas. Los niños lograron sacar sin contratiempo la actividad.

Sin embargo al querer saber si tenían conocimientos de seriación se aplicó la siguiente actividad realizamos dibujos con números y tenían que la secuencia para construir el dibujo y jugamos el juego del acción, lo importante era que el niño lograra resolver las acciones estableciendo un orden y lo hicieron bien, el problema real que aquejaba al grupo apareció al cuestionar a los niños sobre si conocían los números ¿Cuál es el número 5?,

señálala con tus dedos ¿ a cuánto equivale 4 con tus dedos? ¿Cuánto es 1? y no sabían, los repetían por memorización 1,2,3,...

Otra actividad que se realizó fue con material de dibujo, (fotocopias) en el cual en un costado tenía que relacionar el número con la cantidad de objetos que correspondía y la gran mayoría de los niños no sacó adelante la actividad y esto fue muy preocupante para el grupo, el propósito de ésta fue la de detectar el problema real que afectaba a los alumnos y saber por dónde empezar para poder ayudarles.

Las reacciones de los niños era que cuestionaban a cada rato cuál era el número, ¿va con estos dibujos?, otros decían, está muy difícil no voy a poder hacer el trabajo, otros solo se miraban entre si y no hacían nada evidenciando sus dificultades, lo cual para un mayor análisis se graficó de la siguiente manera:



Problemas encontrados

5 % Clasificación
5 % Seriación
90 % Conceptualización
Numérica.

La gráfica indicó que solo un 5 % tuvo problemas de clasificación, al igual que otro 5 tuvo problemas de seriación, y con un 90 % del grupo se detectó problemas sobre la conceptualización numérica.

En consecuencia, se diagnosticó que el grupo escolar de 3^a año del Jardín de Niños “Emma Olguin Hermida” observados, aún no desarrollaban los conocimientos del concepto numérico y tal situación se ubicó en el ámbito de la enseñanza –aprendizaje, por que en los niños se tiene una falta de interés por avanzar y realizar sus conocimientos, pues no tenían retención de lo aprendido a lo largo de la clase en cuanto a razonamientos lógicos-matemáticos y por otro lado en las formas de enseñanza practicada por los docentes, lo cual se reflejaba desde las malas conceptualizaciones numéricas que proyectaban los niños y por si esto fuera poco el escaso material para trabajar era insuficiente.

Se pronosticó que el problema de aprendizaje de los niños continuaría si no se desarrollaba la capacidad lógica-matemática de aprendizaje y si no se lograban aprendizajes significativos en torno a esta habilidad y que como consecuencia al ingresar a primer grado de primaria tendría grandes retrasos en dicha materia y no lograría un desarrollo integral por la falta de dichos conocimientos.

1.2 La influencia del contexto en el problema

Es conocido que el contexto que rodea al niño es de gran influencia en su aprendizaje y formación integral, pues el entorno y sus costumbres, la forma de vivir en la familia, el interactuar con sus amigos en la escuela, etc., son de gran influencia para adquirir y desarrollar todo el potencial cognitivo y de aprendizaje que se puede obtener a lo largo de la vida escolar

y social.

Esto es evidente en el caso del problema detectado en torno a la falta de concepto numérico en los niños de preescolar, pues por ejemplo en la comunidad de Palmar de Cuautla, Municipio de Santiago Ixcuintla. Nayarit. Lugar donde está ubicado el Jardín de Niños “Emma Olguin Hermida”, se puede decir que esta comunidad está muy alejada de las poblaciones, pues al norte la separan 17 km de Playas Novillero y al sur el canal de Cuautla (peligro latente para todos los pobladores pues cada día avanza más hacia la comunidad), la población más cercana por el canal se llama Puerta de Palapares, estas son las más próximas pues al frente está el mar del pacífico y al este la marisma.

La comunidad cuenta con una carretera de terracería de 17 kms., por la cual se llega a la pavimentada que está en Playas Novillero, que es de 24 kms, al municipio de Tecuala, Nayarit. La mayoría de las personas de esta población son pobres y de otros podría decirse que son de estados solventes, económicamente bien.

Viven en casas de material de concreto, pero también existen casas hechas de viga y palapa, se cuenta con luz eléctrica la mayoría de la población tiene un televisor, radio, teléfono, etc. y cuentan con una modesta vivienda.

La población actual de Palmar de Cuautla, es de 1,300 habitantes, podría haber más pobladores, pero la mayoría de los jóvenes viajan hacia

las grandes ciudades y a los Estados Unidos en busca de mejores oportunidades de vida.

La principal actividad económica redituable para los pobladores es la pesca, esta es la principal fuente de ingresos directos para los pobladores, además de la ganadería y la agricultura en segundo lugar, al igual que el comercio de mariscos en época de temporada.

En esta comunidad existe un centro de salud, un preescolar, una escuela primaria, una telesecundaria, también hay centros deportivos como la cancha de básquet- bol, un campo de beis –bol, además de una plazuela y un comisariado ejidal para las juntas de los campesinos, una iglesia donde la patrona es la Virgen de Guadalupe, otro templo al aire libre del santo patrón Cristo Rey, además de que existen demasiados centros botaneros o restaurantes donde se consumen alimentos y bebidas embriagantes.

Es muy frecuente el caso en que es la mujer es la que genera la mayor parte de los ingresos de una familia por medio de la limpia de camarón, venta de atole, comestibles, lavado de ropa, etc. Mientras que los padres de familia trabajan solo para costearse las cervezas, cuando es también la mujer la que costea o corre con todos los gastos.

En relación al cuidado de los hijos, las familias los descuidan muchísimo por ocuparse de otras cosas y no de su educación como debería de ser, pues la mayoría de los padres prefieren la cerveza, (incluyendo las madres) que gastar ese poco dinero en mejorar su calidad de

vida y sobre todo la educación de sus hijos.

Uno de los factores que más preocupa y llama la atención en la comunidad es que mientras mas avanzado el nivel escolar es mayor el número de abandono en sus estudios, especialmente en los hombres que prefieren irse a trabajar en la pesca y ganar su propio dinero o irse a los Estados Unidos a buscar una mejor calidad de vida que ganas de estudiar para superarse.

Los padres de familia creen que la principal función de la escuela es la de que mantengan entretenidos u ocupados a los niños, mientras las madres realizan sus quehaceres domésticos o los papás se van a trabajar, pues el hecho de que sus hijos tengan una educación a todas luces deficiente, no parece quitarles el sueño. La mayoría de los padres no se preocupa por la educación de sus hijos.

Otro factor importante es la organización política de la comunidad, pues es de esta donde surgen todos los recursos económicos para las “mejoras” de la comunidad, esta está constituida de un comisariado ejidal, presidente, una junta de mejoras que son elegidos cada tres años por lo ejidatarios (agricultores) de la población, un tesorero y un presidente de vigilancia, la responsabilidad del poder judicial recae en el Juez Auxiliar. Además de que existe un comité de pescadores.

Otra forma de obtener recursos son los bailes, los mas importantes son los bailes de las fiestas patronales, y el día del ejido, la fiesta del santo

patrón Cristo Rey se festeja el día 27 de Noviembre, con misas, confirmaciones, baile y castillo de fuegos pirotécnicos, el día 12 de diciembre con similitud de día de Cristo Rey y el día 17 de mayo fiesta ejidal con comida y bebidas gratis para todos, jaripeos, desfile de ejidatarios y baile por la noche, además de la coronación de las reinas ejidales.

Dentro de las formas de ser de la comunidad podemos encontrar que los padres de familia son muy apáticos, atribuyendo también que son personas de clase asalariada y culturalmente de nivel educativo bajo y que tienen una idea errónea de lo que es un jardín de niños, ya que ellos solo lo ven como un lugar donde se cuidan infantes y por lo tanto manifiestan poco interés en apoyar y ayudar a enseñar a sus hijos a clasificar o seleccionar objetos.

Podemos decir que el problema de mala clasificación se atribuye en gran parte a la falta de comunicación que tienen los padres de familia con sus hijos sobre temas relacionados con el jardín de niños. Añadiendo también la poca importancia que muestran sobre la educación de sus hijos, ya que muestran poco interés en el papel que desempeña la educadora y aunque mandan a sus hijos al jardín de niños, no lo hacen con la responsabilidad que se necesita.

En consecuencia la influencia del contexto dentro del problema es fundamental pues el niño tiene que aprender solo lo que el ambiente ofrece y en cual no se sientan las bases para que asimile su realidad con aprendizajes significativos.

1.3 Planteamiento del problema

Aprender matemática es hacer matemática, lo cual es un trabajo en conjunto donde el entorno, los padres y la escuela deben sumar esfuerzo para lograr este tipo de aprendizaje, especialmente en el nivel de preescolar donde se pretende iniciar a los niños en un trabajo que desarrolle habilidades vinculados con el pensamiento lógico- matemático.

La matemática brinda la oportunidad de comenzar el aprendizaje sistemático de cuantificación que los posibilite a la ampliación de su experiencia y la resolución de problemas, es una herramienta fundamental para el manejo y la comprensión de la realidad. Este conocimiento se construye a partir de los problemas que se enfrentan en la vida cotidiana.

Sin embargo esto no se observa en el grupo de tercer año del Jardín de Niños antes mencionados, pues manifiestan un claro problema de aprendizaje del área lógico- matemática, quizás el ambiente escolar de los niños e incluso las estrategias docentes no han llevado al niño a obtener los conocimientos necesarios para un aprendizaje significativo de este tipo.

Esto se evidenció al observar a los niños y aplicar una serie de actividades de diagnóstico en donde se determinó la problemática denominada la falta del concepto numérico en los niños de edad preescolar, donde otro factor que afectaba al niño era el ambiente que lo rodeaba, falta de atención de los padres en la educación de sus hijos, el ambiente hostil de vicios y malos comportamientos de los que lo rodean e incluso el mal

comportamiento de nosotros los docentes que en la mayoría no hacemos las planeaciones necesarias para un buen aprendizaje integral.

Esto llevó a plantear las siguientes interrogantes como planteamiento problemáticos:

¿Cómo lograr que el niño desarrolle habilidades lógico- matemático en lo referente a la conceptualización numérica usando criterios cada vez más abstractos?

¿Qué estrategias y actividades deben ponerse en práctica para que logren aprendizajes significativos en este rubro?

¿Qué materiales deben utilizarse para que adquieran conocimientos matemáticos de manera analítica y constructiva?

Sobre todo si se entiende que el desarrollo de las nociones lógico-matemático es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brindan la interacción con los objetos de su entorno, esta interacción le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos que posibilitan la estructuración del concepto número, lo cual no se da y por tanto se constituye en el problema detectado.

Sobre todo si entendemos que la falta de concepto numérico, como

un proceso integral que el niño debe adquirir para desarrollar las capacidades lógicas del pensamiento, matemáticas es sin duda una de las nociones fundamentales que el niño debe desarrollar y así desenvolverse en su contexto social y cultural que lo rodea, porque esta implica un mundo de conocimientos necesarios en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Por lo tanto al no desarrollar la noción de número el niño tendrá grandes desventajas en materia de educación y no desarrollará un pensamiento lógico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En consecuencia el problema se delimitó para su estudio e intervención al enfoque constructivista, por que se trataría de que el niño desarrollara estas habilidades, creara e investigara sus propias hipótesis y conocimientos, para que logre aprendizajes significativos. Delimitada al área de matemáticas para intervenir en un tiempo de 6 meses.

1.4 La formación escolar y el interés por el problema

El conocer el tipo de educación formadora del docente es un proceso vital, muchos de los aprendizajes que le otorgaron al docente durante su formación no fueron del agrado o de uso práctico.

Esto desencadena el querer transformar mi forma de enseñanza, pues no quiero que mis alumnos atraviesen por las mismas etapas de enseñanzas y aprendizajes tradicionalistas por las que pasé a lo largo de mi formación

educativa.

Pues como me sucedió al ingresar a la escuela primaria donde el principal método de enseñanza fue el tradicionalista, donde el profesor decía lo que se tenía que hacer, solo escuchábamos las instrucciones, solo éramos receptores de información y se tenían que memorizar los aprendizajes dados.

Esto no cambió mucho al ingresar a la escuela telesecundaria en donde al método tradicional se le agregó el conductismo y al estudiar por medio de una televisión nos hizo alumnos pasivos y seguidores de la tecnología para evaluar conductas que se esperaban de nosotros y no de lo que pensábamos. y nos limitábamos a ver cómo realizar dichas actividades, éramos alumnos conductuales.

Por esto al ingresar a la universidad en la escuela UPN (Universidad Pedagógica Nacional) me costó demasiado sacar adelante una clase, porque el método de enseñanza cambio radicalmente, estando acostumbrada a que todo lo otorgaba el profesor y no a investigar los aprendizajes que nos harían aprender, organizar una clase, hacer exposiciones, organizar contenidos y comprender lo investigado, hacer debates que nos hacían entender los conocimientos y tomar en cuenta los puntos de vista de los demás compañeros. Este es el aspecto mejorado de un método de enseñanza, de una nueva pedagogía constructivista y de situaciones de aplicación a situaciones concretas mediante la investigación acción.

Por eso el interés que surgió por la problemática del grupo observado, pues no quería que los alumnos sufrieran lo mismo que yo en su formación educativa en la materia de matemáticas, por lo que me di a la tarea de buscar estrategias que despertaran el interés de aprender en los niños, que no fueran un pesar para ellos, que les proporcionaran placer al aprender y no incertidumbre, formar las bases para un buen desarrollo de su conocimiento.

Sobre todo porque al comparar el método tradicional, se puede decir que este tenía de manera oculta: “la formación del hombre pasivo donde la memorización y el conductismo eran su principal característica”.¹

Mientras que por otro lado en la nueva enseñanza , lo principal es el desarrollar los procesos del niño de manera integradora al medio que lo rodea y tomando en cuenta emociones, sentimientos y aspectos cognitivos para su desarrollo integral, lo cual es lo que se pretende en la solución de la problemática a intervenir.

¹ PANSZA González, Margarita. “Consideraciones generales de la didáctica”. En UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Antología. Planeación, comunicación y evaluación en el proceso enseñanza- aprendizaje. Pág. 11

CAPITULO II

LA ALTERNATIVA “APRENDO JUGANDO EL CONCEPTO NUMÉRICO EN EL RINCÓN MATEMÁTICO”

2.1 La alternativa características generales

El mundo de las matemáticas es muy importante, por eso el niño desde edades muy tempranas debe desarrollar las capacidades lógica-matemáticas e integrarlas al mundo que lo rodea, cuando esto no se da es porque existen problemas como el detectado en el jardín de niños anteriormente descrito

Combatir la problemática que se presentaba en el grupo fue entonces muy importante, pues el niño debía de tener los conocimientos necesarios para lograr un desarrollo integral y lograr así interpretar su realidad de manera inteligente, es decir que sea el alumno constructor de su propio conocimiento.

Por eso la alternativa para combatir el problema se tituló “Aprendo en el rincón matemático”. La cual pretendió los siguientes objetivos:

- Que el niño lograra identificar el número por medio del conteo de objetos concretos.
- Involucrar al niño a la búsqueda de situaciones de números y su símbolo
- Que el niño lograra identificar el orden de los números en forma escrita, así como en situaciones de cantos y juegos para relacionarlo con el desarrollo oral y visual.
- Que el niño desarrolle actividades para resolver problemas numéricos y los represente usando objetos, dibujos, símbolos de números.
- Que el niño interprete y comprenda problemas numéricos e infiera resultados de manera concreta y figural.

Los pasos generales de la alternativa consistirían en emplear estrategias y materiales que permitieran que los alumnos comprendieran de manera significativa el concepto de número y lleguen al proceso de construcción de su conocimiento lógico-matemático mediante las siguientes momentos:

- **Motivación:** Introduciendo nuevas actividades de análisis de acuerdo al desarrollo infantil.
- **Ejercitar:** A los niños con diversas actividades clasificatorias, seriales y ejercicios de maduración que ayuden a consolidar el concepto numérico.
- **Aplicarlo a situaciones prácticas** que estimulen la significatividad y el análisis lógico-matemático.

Los objetivos se lograrían con planeaciones y reajustes necesarios, la motivación del profesor, el ambiente de trabajo armónico, un ambiente favorable para el niño y que este participe activamente en el desarrollo de su enseñanza – aprendizaje de manera participativa utilizando áreas del taller de construcción, material en desuso, juguetes, papel, hojas, loterías, barajas, libros, además de muchos juegos y cantos, todo tomando en cuenta sus conocimientos previos y relacionándolos con los que adquirirían en el transcurso de esta alternativa.

2.2 Marco teórico general

Resultó de gran importancia a continuación sustentar la alternativa con teorías educativas de relevancia para así lograr con más firmeza nuestro objetivo, el constructivismo se constituyó entonces en la base de esta alternativa, abordando la pedagogía operatoria con base en las explicaciones de Piaget, así como el aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría sociocultural.

La Pedagogía Operatoria trata de partir de la libertad, del desarrollo vital del individuo y proporcionar los medios que éste necesita para la elaboración de sus motivaciones, operaciones y construcciones inmediatas entendiendo al sujeto como: “autor de sus propios aprendizajes a través de la actividad, del descubrimiento y considerando a la inteligencia como resultado de un proceso de construcción donde del pensamiento surge de la

acción y de esta el pensamiento”.²

Por eso se entendió que para combatir el problema grupal observado, era necesario orientar al niño a la búsqueda del conocimiento y que logre construirlo pues como señala Piaget:

“El objetivo principal de la educación es crear o formar su raciocinio intelectual y moral, el problema central reside en encontrar métodos y medios mas apropiados para ayudar a los niños a construir sus propios procesos a lograr una coherencia intelectual”.³

La pedagogía operatoria se fundamenta su vez en la teoría del constructivismo quien señala que:

“En esta teoría se intenta tomar en cuenta la actividad cognoscitiva definiendo la relación sujeto-objeto como una interacción, concediendo a ambas la misma importancia para la construcción del conocimiento. El sujeto acciona sobre el medio para modificarlo pero a través de ese contacto se transforma así mismo”.⁴

Esto significa que el niño juega un papel principal como constructor de su conocimiento al realizar actividades, acciones donde los niños a través del interés y manipulando materiales desarrollará acciones intelectuales que le permitan aprender.

² SANTILLANA. Diccionario de las ciencias de la educación. Pág. 141

³ PIAGET, Jean. Psicología y educación. Pág. 67

⁴ BERBALM, Jean. Aprendizaje y formación docente. Pág. 35

Así uno de los principales teóricos en quien esta corriente se apoya es Jean Piaget y los procesos que señala para el razonamiento lógico- formal ya que como él señala: “La educación estrictamente matemática deberá basarse en un ambiente natural de equivalencia en los objetos, dando así un amplio campo de acción a la inteligencia que había permanecido estrictamente verbal o gráfica”.⁵

En la alternativa, es de gran relevancia, al igual que en la teoría de Piaget, ubicar al niño en su periodo o etapa de desarrollo y aprendizaje en que se encuentra cuando cursa preescolar, el cual es como dice Piaget en el período de las operaciones concreta, en la subdivisión de pensamiento preoperacional (2 a 7 años) y que para efectos del aprendizaje matemático:

“la educación debe partir de un enfoque figurativo de la estructura para desarrollar los conceptos de casualidad, tiempo y espacio, debe de conducir también a la formación de puntos de vista lógicos, al desarrollo de elementos lógicos para la clasificación y la seriación que nos llevará a la construcción de número”.⁶

Entonces es de suma importancia que el niño desarrolle su aprendizaje de acuerdo a la etapa donde se encuentra y relacionado con su estadio de desarrollo, pues como dice Piaget: “Se trata de que el sujeto en interacción con los objetos de conocimiento e interacción social, aprenda a aprender, e interiorice herramientas teórico metodológicas de acuerdo a su

⁵ Idem

⁶ CHADWICK, I. “La teoría de Piaget”. En UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL Antología. Desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. Pág. 104

nivel madurativo y operativo”.⁷

Esto quiere decir que el niño debe descubrir su conocimiento por medio de la interacción, la cual será utilizada en la alternativa como un aspecto primordial, pues el niño aprenderá al estar en contacto con los objetos del taller de construcción e interactuar con ellos como lo señala Piaget cuando dijo

“El conocimiento es fundamental en una construcción, en la interacción dialéctica el sujeto actúa sobre el medio para transformarlo y todo aprendizaje operatorio supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que finaliza con la adquisición de un conocimiento nuevo, sobre todo la posibilidad de construirlo”.⁸

Para fomentar el aprendizaje en los niños debemos de llevar una secuencia bien estructurada de los conocimientos para hacerlos significativos pues como nos dice Ausubel: “El concepto de aprendizaje significativo se refiere a un contenido con estructura lógica propia con la posibilidad de que un contenido pase a tener sentido, relacionado con conocimientos previamente existentes en la estructura mental del sujeto”.⁹

El niño al ingresar al siguiente grado escolar o cuando recién ingresa a la escuela trae consigo conocimientos previos que serán tomados en

⁷ <http://www.latarea.com.mx/articu/articu45/navarro45.htm>

⁸ PIAGET, J. El desarrollo de la inteligencia. Pág. 148

⁹ AUSUBEL, David. Psicología, un punto de vista cognitivo. Pág. 56

cuenta en esta alternativa, ya que se utilizarán para conocer desde que punto arrancaremos en este proyecto para crear y estructurar nuevos aprendizajes en los niños y a la vez afianzan los que ya han obtenido.

Por eso al igual que Piaget, Ausubel señala su acuerdo en las etapas de desarrollo de aprendizaje de los niños el cual debe de tener procesos de acomodación y asimilación y “se deben de generar nuevas estructuras, que tengan en cuenta tanto el nivel de desarrollo de la estructura cognitiva del aprendizaje y el grado de conocimiento que tiene de la materia, como de lo que se le desea enseñar”.¹⁰

La manera en que será utilizado en esta alternativa será por medio de los procesos de aprendizaje que le darán al niño, basados en su grado de desarrollo cognitivo al igual que recordarán lo que ya aprendieron para mejorar sus conocimientos sin importar los errores que cometa. En esta idea de construcción del conocimiento, se le asigna un papel esencial al error que el niño comete en su interpretación de la realidad. No son consideradas como faltas sino pasos necesarios en el proceso constructivo por lo que contribuirá a desarrollar el conocimiento en la medida en que se tenga conciencia de que los errores del pequeño forman parte de su interpretación en el mundo.

Por otro lado, hay que tomar en cuenta que el desarrollo de las nociones lógico-matemático es un proceso paulatino que construye el niño a partir de experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su

¹⁰ Idem

entorno. Por lo tanto esto le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones entre ellos estableciendo semejanzas y diferencias de orden para llegar a seriarlos y que le posibiliten estructurar el concepto de la clasificación, sobre todo pretendiendo que los alumnos desarrollen acciones con una finalidad problematizadora, ya que se supone una acción del pensamiento diferente al de una simple manipulación.

El adiestramiento matemático debe ser preparado, iniciándose en las guarderías con una serie de ejercicios de lógica y de clasificación, grande, pequeño, etc. Este tipo de actividades concretas deben ser desarrolladas y constantemente enriquecidas en la forma sistemática durante toda la educación básica bajo estos principios. “La educación estrictamente matemática debería basarse en un ambiente natural de equivalencia en los objetos, dando así un amplio campo de acción a la inteligencia que había permanecido estrictamente verbal o gráfica.”¹¹

De esta manera se pretende que al pequeño se le conflictúe sobre situaciones reales o cotidianas y procurar integrar el conocimiento matemático con el medio natural y social a través del juego, ya que este es su principal lenguaje.

Esto significa que debemos de despertar en el niño el interés por aprender y conocer nuevos aprendizajes mediante el juego pues en él es innato como lo dice Freud en el estudio del psicoanálisis “juego y trabajo no son sino polos de una misma línea a lo largo de la cual se pasa de uno a

¹¹ Idem

otro por una graduación insensible”.¹²

El juego despierta un gran interés en el niño, con el juego podemos contrarrestar muchas de sus conductas como lo son la agresividad, celo, inseguridad, etc., además de que desarrollar con alegría muchos de sus procesos cognitivos, debemos saber que situaciones aquejan al niño para que no logre aprender, también es muy importante como lo dice Freud, “encarar toda historia del sujeto, por el hecho de que tiende a explicar el presente a través del pasado”.¹³

El medio donde se desenvuelve el niño también es un aspecto muy importante, pues es en este donde debe haber mucha armonía y cordialidad para un mejor desarrollo de su aprendizaje al interactuar con todo lo que lo rodea.

En la alternativa también se maneja este importante aspecto pues se considera que el niño debe de tener procesos integradores con su medio para mejorar sus conocimientos cognitivos y los emocionales pues, estos influyen en la conducta del niño como lo dice H. Wallon que “El niño que siente va camino del niño que piensa”.¹⁴

Debemos de investigar que tipo de situaciones de aprendizaje trae el alumno consigo para conocer su problema desde el pasado hasta su presente y qué antecedente tiene el alumno, esto será utilizado

¹² SÁENZ, Fernando. Psicoanálisis y educación. Pág. 23

¹³ Ídem

¹⁴ Ibíd. Pág. 45

dentro del proyecto, pues el diálogo con el niño y sus padres será de vital importancia, además de aplicaciones de diagnósticos para conocer los conocimientos previos de los educandos.

Otro aspecto que no debemos de dejar de lado en esta alternativa es la integración grupal, que el alumno aprenda a convivir y sobre todo a trabajar en grupo para mejorar aprendizajes, conocer las bases de las matemáticas por medio del juego, en conjunto pueden desarrollar mejor sus conocimientos.

2.3 Marco metodológico

El aspecto pedagógico de esta alternativa, está encauzado en la propuesta oficial de la SEP en el programa de educación preescolar 2004: cuando señala:

“La educación preescolar como fundamento de la educación básica, debe contribuir a la formación integral, como propósito debe garantizar a los pequeños, su participación en experiencias educativas que le permitan desarrollar de manera prioritaria sus competencias afectivas, sociales y cognitivas”.¹⁵

Por otro lado retomando los aspectos didácticos y metodológicos que se señalan en el programa de educación preescolar, hay que recordar que entre sus principios se considera el respeto a las necesidades e intereses de

¹⁵ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Plan y programa de educación preescolar 2004. Pág. 23

los niños, así como a su capacidad de expresión y juego favoreciendo su proceso de socialización y aprendizaje.

El programa toma en cuenta las condiciones de trabajo y organización del nivel preescolar y está pensado para que el docente pueda llevarlo a la práctica. Sin embargo, no cumpliría con los propósitos de la educación preescolar si no se sitúa al niño como centro del proceso educativo.

Es por eso que ha tenido un peso determinante en la fundamentación del programa la dinámica misma del desarrollo infantil en sus dimensiones física, afectiva, intelectual y social. La finalidad de esta fundamentación es puntualizar algunos elementos esenciales para acercarnos a la complejidad del desarrollo infantil en la etapa preescolar y a partir de ahí, ir a la estructura misma del programa, así como a las opciones metodológicas que permitan su operación.

Por eso como los programas preescolares se enfocan en conceptos básicos como la clasificación por ejemplo, hay que dirigir la forma de instrucción para la adquisición de estas estructuras cognoscitivas hacia conceptos básicos y operaciones lógicas-matemáticas, lo cual es lo que propone nuestra alternativa desde esta explicación teórica.

Las estrategias sugeridas en el programa fueron tomados en cuenta, pero no se llevaron a cabo de manera estrictas como está en el programa oficial, sino que fue adaptado de acuerdo a como fueron surgiendo las

situaciones de aprendizaje especialmente hacia situaciones de matemáticas con material apropiado, ya que como señala J.Piaget: “La educación debe partir de un enfoque figurativo de la estructura para desarrollar los conceptos de casualidad, tiempo y espacio. Debe conducir también a la formación de puntos de vista lógicos, para la clasificación, la seriación y el número”.¹⁶

2.4 Rol del docente y del alumno

En el proceso de aprendizaje existen dos factores muy importantes; el docente y el alumno, estos en el desarrollo del aprendizaje deben tratarse con reciprocidad de conocimiento, diálogo y empatía.

En el pasado se ha cuestionado la forma de facilitar el aprendizaje del docente, incluso llegó a conocerse como una persona que solo otorga el conocimiento sin preguntar o cuestionarse si esto es lo que él niño necesitaba aprender, era la educación tradicionalista la forma de enseñanza que representaba el pasado.

Hoy en la actualidad y con este proyecto estamos tratando de mejorar las situaciones de aprendizaje, la nueva metodología educativa dice “El alumno es el auténtico protagonista de sus aprendizajes. Considerando que el papel del profesor “Adquiere una nueva significación como coordinador y facilitador en el proceso de enseñanza- aprendizaje, pues desarrolla tareas

¹⁶ PIAGET, Jean. Psicología y educación. Pág. 45

decisivas de dicho proceso”.¹⁷

En esta alternativa la función del docente es la de un mediador entre el alumno y su aprendizaje, involucrando el diálogo entre éstos, existiendo interacción entre el alumno, el aprendizaje y el docente, a través del juego simbólico y la participación activa del niño al despertar su interés para aprender y desarrollar lo en que en el contexto puede encontrar.

El educando investigará, descubrirá y construirá su propio aprendizaje, por medio de la observación y la investigación de los conceptos matemáticos que utiliza en los diversos conocimientos que va adquirido a lo largo de su desarrollo y que le permiten crear relaciones y comparaciones como construcciones para llegar al concepto de número.

2.5 Los planes de trabajo

Referirse en este apartado a los planes de trabajo es de vital importancia, pues en estos plasmaremos las verdaderas actividades que se realizaron dentro del aula al aplicar la alternativa.

Las planeaciones de esta alternativa se llevaron a cabo por medio del interés del niño y de sus necesidades de aprendizaje, en concordia con el plan de estudio de educación preescolar y proponiéndole situaciones,

¹⁷ PANSZA González Margarita. “Consideraciones generales de la didáctica”. En UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Antología. Planeación y evaluación en el proceso enseñanza- aprendizaje. Pág. 114

actividades y estrategias de juego para desarrollar su conocimiento como se expresa de manera siguiente:

Plan de trabajo 1

OBJETIVO Diagnosticar conocimientos previos en los niños de preescolar

Escuela Jardín de niños Emma Olguin Hermida Grupo 3°-

FEC. REALI. _____

Área	Contenido	Objetivo	Act.Maestro/ alumno	Material de apoyo	Tiempo	Tipo y forma de Evaluación.
Bloques de Juegos y Actividades De Matemáticas. Lógica matemáticas	Clasificación y Seriación -Lenguaje -Desarrollo Personal y social	Lograr que los niños, mediante La interacción con los objetos y con todo lo que lo rodea en el aula escolar, logre canalizar sus conocimientos y reflexione lo aprendido	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogo entre los alumnos • Hacer cuestionamientos.. que núm. es? Cuantos son?... • Actividades de competencias • Invitar a los niños a construir nuestro taller de matemáticas con ayuda de sus padres y docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los existentes en el área de Construcción (taller) • Material de desuso • Juegos y juguetes 	Consideramos no precisar tiempo, pues estereotipamos las actividades Estas se realizarán cuando lo requiera un proyecto en los tiempos y momentos pertinentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa • Observación • Diálogo • Diario de clase. • Bitácora del alumno.

PLAN DE TRABAJO 2

OBJETIVO: Propiciar los primeros conocimientos del concepto numericos.

ESCUELA Jardín de niños “Emma Olguin Oermida Grupo

3°-

FEC. REALI. _____

Área	Contenido	Objetivo	Act. Maestro/ alumno	Material de apoyo	Tiempo	Tipo y forma De evaluación.
Lógica Matemática Desarrollo Personal Y Social	Pensamiento matemático (concep. numérico) Escritura literatura	Desarrollar aprendizajes del concepto de número y empezar a reafirmar lo aprendido	<ul style="list-style-type: none"> • Empezamos con los primero números • Ordenar las secuencias de un cuento • Cuestionamientos • Barajas de animales, contar cuantos son. • Actividades del rincón matemático • Fabricar los primeros números 	<ul style="list-style-type: none"> • Barajas • Papel • Material de desuso • Material comercial • Confetti • Láminas • Material del taller matemático 	Consideramos no precisar tiempo, pues estereotipamos las actividades, estas se realizarán cuando lo requiera un proyecto en los tiempos y momentos pertinentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa • Observación • Diálogo • Diario de clases • Bitácora del alumno.

PLAN DE TRABAJO 3

OBJETIVO: Propiciar los primeros conocimientos del concepto numericos.

ESCUELA Jardín de niños “Emma Olguin Oermida Grupo

3°-

FEC. REALI. _____

Área	Contenido	Objetivo	Act. Maestro/ Alumno	Material de apoyo	Tiempo	Tipo y forma de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> •Lógico •Matemática •Expresión y apreciación artística 	<ul style="list-style-type: none"> •Escritura •Artes gráficas y plásticas. •Pensamiento matemático 	<ul style="list-style-type: none"> •Que los niños vayan adquiriendo el concepto número y a diferenciarlos. •Empezar a contar 	<ul style="list-style-type: none"> •Más números •Crearlos con plastilina •Cuantificar con objeto el número •Act. De competencias en el taller. •Trabajar con baraja numérica •Cantos y juegos • Jugamos a la tienda 	<ul style="list-style-type: none"> •Barajas de números •Hojas blancas • Plastilina •Material de desuso •Lámina •Juguetes del taller matemático 	<p>Consideramos no precisar tiempo</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Cualitativa •Observación •Diálogo •Diario de clases • Bitácora del alumno.

PLAN DE TRABAJO 4

OBJETIVO: Propiciar los primeros conocimientos del concepto numericos.ESCUELA Jardín de niños “Emma Olguin Oermida Grupo3°-

FEC. REALI. _____

Área	Contenido	Objetivo	Act. Maestro/ Alumno	Material de apoyo	Tiempo	Tipo y forma de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Lógico • Matemática • Bloque de juegos y actividades de matemáticas • Expresión artística 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritura • Arte gráfico • Sensibilidad y expresión artística • Concepto numérico • Evaluaciones y modificaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Que el niño adquiera aprendizajes significativos del pensamiento matemático. • Reforzamiento de lo aprendido. Para hacer modificaciones en el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Haremos actividades de conteo de equipo • Cantos con secuencia de número y conteo • Actividades de escritura (escribir número, su nombre, etc.) • Dónde está el número. 	<ul style="list-style-type: none"> Láminas Material de desuso Material del taller de matemáticas Papel china y crepé Material natural Cuadernos Lápiz tijeras 	<ul style="list-style-type: none"> Consideramos no precisar tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> Cualitativo Observación Diálogo Diario de clases Bitácora del alumno.

PLAN DE TRABAJO 5

OBJETIVO: Propiciar los primeros conocimientos del concepto numericos.ESCUELA Jardín de niños “Emma Olguin Oermida Grupo3°-

FEC. REALI. _____

Área	Contenido	Objetivo	Act. Maestro/ Alumno	Material de apoyo	Tiempo	Tipo de Evaluación.
<ul style="list-style-type: none"> • Lógico matemático • Naturaleza • Expresión artística 	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje • Expresión artística • Concepto numérico • Escritura • Evaluaciones del proyecto (final) 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el proyecto • Evaluar el aprendizaje de los niños • Evaluar las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poner en práctica los conocimientos adquiridos • Nuevas actividades de conteo • Competencias (juegos, cartas) • Actividades ya vistas • Trabajos manuales • Jugamos lotería • Todas las act. De este proyecto se dan dentro del taller matemático.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los existentes en el taller matemático • Papel (todo tipo) • Hojas blancas y de color • Láminas • Crayolas • Lápiz • Cuadernos • Tijeras • cartulina 	Consideramos no precisar tiempo	<ul style="list-style-type: none"> •Cualitativa •observación •Dialogo •diario de clases •bitácora del alumno.

2.6 Evaluación en la alternativa

La alternativa tiene un aspecto fundamental ayuda al docente en el proceso enseñanza- aprendizaje, en un proceso que ayude a conocer qué aprendizajes ha adquirido el alumno y qué nuevas situaciones de aprendizajes debe reforzar ya que: “La tarea de la evaluación trasciende a la asignación de calificaciones, Puede orientar, vigilar y mejorar la práctica dentro del aula”.¹⁸

En el nivel preescolar, la evaluación es de carácter cualitativo, se caracteriza por tomar en consideración los procesos que sustentan el desarrollo, así mismo aborda las formas de relación del niño consigo mismo y su medio natural y social.

Desde esta perspectiva la evaluación es un proceso eminentemente didáctico, se concibe como una actividad que coadyuva a mejorar la calidad del quehacer pedagógico. Ya que a través de la evaluación se aprecia en que grado se logra el aprendizaje, se analizan las formas de relación docente-alumno, niño-niño, propicia situaciones que evidencian esos logros y orienta estrategias didácticas a través de identificar los elementos que favorecen o entorpecen el aprendizaje. La evaluación debe considerarse como un proceso sistemático que permita determinar hasta qué punto se van alcanzando los objetivos propuestos. Es decir en esta alternativa el aspecto cuantitativo no tiene mayor trascendencia, en preescolar la estadística no nos sirve de mucho, solo queremos que el niño

¹⁸ PONCE, Aníbal. La evaluación. Pág. 56

desarrolle su aprendizaje y no solo sumar su aprendizaje.

En la nueva metodología didáctica, la evaluación “Se concibe como una actividad que, convenientemente planeada y ejecutada, puede coadyuvar a vigilar, mejorar la calidad de toda práctica pedagógica”.¹⁹

El enfoque cualitativo y cuantitativo son los utilizados en toda evaluación, el cualitativo se enfoca a observaciones, a las cualidades del alumno en el proceso enseñanza- aprendizaje, se basa mas en diagnósticos que en números; mientras que el cuantitativo se enfoca más a las cantidades, a los resultados en los exámenes, es decir, no se observa la calidad del aprendizaje, solo la cantidad de aciertos que sacó en un examen.

El enfoque que se utilizó en esta alternativa es del aspecto cualitativo; porque quiero ofrecer aprendizajes de calidad a los niños, que tenga sentido y no solo memoricen lo que van a aprender.

Por eso la observación, la participación, el diario de clases, la bitácora del alumno, son los instrumentos necesarios en el proceso cualitativo de evaluación y que dentro de esta alternativa servirá para crear y ajustar estrategias que realmente necesite el educando en el desarrollo de su aprendizaje dentro del pensamiento lógico- matemático.

Los tipos de evaluación que se utilizaron fueron la diagnóstica y la continua para prever qué necesita aprender el niño y en qué etapa está su

¹⁹ *Ibíd.* Pág. 33

proceso lógico- matemático en la construcción del número.

2.7 Recopilación de datos en la alternativa

Un instrumento de vital ayuda par el docente en su práctica, es sin duda el diario de campo que se debe de llevar para registrar los avances y retrocesos de los aprendizajes de los alumnos, así como los registros de observación y participación que serán de gran ayuda en la evaluación de esta alternativa, la recopilación de datos nos ayudará a confrontar las evidencias de los conocimientos tanto del docente como del aprendizaje del alumno.

Por eso el método de enfoque que se utilizará en esta alternativa fue el método de la investigación- acción: “La investigación – acción, trata de contribuir a desarrollar las potencialidades creativas de los docentes para que tiendan a constituirse en métodos de creatividad para los alumnos”.²⁰

Es decir que investigar metodologías y la interacción con el conocimiento para transformarla es lo que se aplica en esta alternativa pues estas son los componentes de la investigación- acción.

La técnica que a utilizar fue la de la observación participante, pues se participará en la modificación de dichos aprendizaje con nuevas estrategias y actividades que los llevan a adquirir conocimientos significativos, con

²⁰ ELLIOT, Johann. La investigación-acción. Pág. 56

sentido, para que logre su integración con la realidad.

Para las evaluaciones utilizaré el diario de campo y la bitácora del alumno, recopilaremos los datos más importantes de cada evaluación, esta será continua para planear acciones que generen aprendizajes nuevos, en el diario de campo se registrarán los avances y retrocesos del proyecto para mejorar la calidad educativa de los aprendizajes, buscar estrategias que generen estos conocimientos para que el alumno construya su aprendizaje y los relacione con su realidad.

CAPITULO III

APLICACIÓN Y VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVA

3.1 Situación previa a la aplicación de la alternativa

Era preocupante la situación vivida en el grupo escolar del Jardín de niños observado, pues al aplicar el diagnóstico y observar la situación que estaba imperando en los aprendizajes matemáticos, se llegó a la conclusión que eran casi nulos sobre el concepto numérico, esto me preocupó mucho, pues las matemáticas son fundamentales en la práctica escolar del alumno y es en preescolar donde se deben de formar las bases de los aprendizajes en los niños.

Por eso se aplicó la alternativa en cuya aplicación surgieron interacciones interesantes y logros significativos como más adelante se describe.

3.2 La aplicación de la alternativa

El planear toda actividad dentro del aula permite tener las herramientas necesarias para proporcionar a los alumnos mejores

herramientas para su educación, que estos sean más concretos y no imprevistos, las planeaciones nos ayudan a otorgar aprendizajes con contenido y significativo para el alumno como sucedió al aplicar la alternativa y que en los siguientes reportes se describe.

Reporte No. 1

El primer plan de trabajo cumplió el objetivo tener la certeza del problema diagnosticado dentro del aula, Para combatir el mismo se propusieron algunas estrategias basadas en un taller matemático el cual lo llamamos el rincón de las matemáticas.

Dentro del área construimos un espacio tipo laboratorio donde se colocaron, juguetes, libros, láminas, barajas, juegos de construcción, memoramas, loterías, cuadernos, etc., todo lo necesario dentro del taller, claro haciendo referencia al mundo de las matemáticas, esto fue planeado y llevado a cabo con todos los alumnos de 3° de preescolar, con la ayuda de los padres de familia que cooperaron con material y construcción del taller, este también ayuda para integrar a los niños y trabajar en equipo.

Primero se les propuso a los niños pasar al taller matemático, pues íbamos a explorar el fascinante mundo de las matemáticas, ellos observaron, tocaron todo a su alrededor y decían yo ya se contar y empezaron 1, 2, 3, ...

Esta situación ya se había detectado, por eso al preguntar si conocían el 7 algunos callaron, otros señalaban hacia otro número y lo peor les

pregunté que cuanto era 3 con sus dedos y no supieron. Entonces hubo ajustes para hacer esto más significativo, construyendo números con plastilina al imitar lo que yo ponía en el pizarrón , jugamos dentro del taller, los niños se mostraban realmente contentos realizando las actividades, pero al cuestionarlos se ponían nerviosos, además las competencias para clasificar y seriar fueron buenas pues la mayoría participó supieron poner en práctica sus conocimientos previos, pero respecto al número estos fueron poco satisfactorios.

Al estar aplicando esta alternativa me sentí muy confundida y al igual a gusto de interactuar con todos los alumnos, pues el taller vino a darles un espacio de juego- trabajo. Por eso se pudo valorar que en la primera planeación tuve buenos y a la vez malos resultados, por un lado nos ayudó a conocer la situación más a fondo, por otro lado retrasó un poco más el tiempo establecido.

Reporte No. 2

En el segundo plan de trabajo empezamos de lleno con la construcción del concepto numérico. Les pedí a los niños que pasáramos a nuestro taller de matemáticas, empezamos con la segunda parte del proyecto, en una lámina muy grande, con muchos colores les escribí: “El numero...tu ya lo conoces”.

Les explique a los niños el hecho de el por qué habíamos construido este espacio e iniciamos con muchas ganas con la primera actividad que fue

explicar los primeros números con los juguetes del rincón, mediante cuestionamientos como: ¿cuál creían que era el número 1, todos conocían el primer número natural, el 2 y el problema empezó del número 3, comenté y mostré cual número era el 3 , les seguí comentando, si pongo tres zapatitos también significa 3, si dibujo tres manzanas es igual que el número, con este número puedes representar los zapatitos, y continúe con los siguientes números, a lo largo de los días , también hicimos escritura de estos primeros números, al conocerlos un poquito mas y realizar las siguientes actividades en el taller observaba que se iban familiarizando más con el aspecto matemático. Además de que dibujaban en grande el número y lo coloreaban de la manera que ellos querían.

Otra actividad que se realizó fue la de ordenar las secuencias de un cuento, claro con los primeros números que estaban descubriendo y los motivaba a investigar nuevos aprendizajes.

Luego les conté un cuento que ya venía plasmado en la láminas, en ellas venía escrito en la parte de abajo el número en la secuencia, al principio fue complicado para los niños pero al ver y escuchar que el cuento no coincidía con el número fulano y no era el que continuaba en la secuencia, los mantuvo muy interesados en la actividad, se la pasaban comentando entre ellos e investigando inocentemente que número seguía.

Les contaba que días anteriores conocimos algunos de estos números y les cuestionaba ¿se acuerdan qué número sigue?, así empezaron a armar el cuento, que era 1 granja, con 5 pollitos, 3 gallinas, 2 puerquitos, y 4 gallos,

así inventaron otro cuento también armándolo con secuencias a los niños al finalizar les gustó mucho la actividad, además de que cantamos con referencia a los números, el clásico de los elefantes, el de los días de la semana, etc.

Otra de las actividades que les gustó a los niños, es que jugamos con barajas de animalitos, esta les generó mucho interés en realizar los juegos, yo les preguntaba si conocían alguno de esos animalitos, conocían el número de ellos que venían dibujados en las cartas, unos respondían, otros me miraban o se quedaban pensando. Al observar esto pensaba que tenía que modificar un poco los planes de trabajo o había que poner más atención a algunos niños al realizar las actividades, como ya lo mencioné anteriormente un factor que me estaba causando un poco de problemas es que los educados no se integraban al tratar de trabajar en equipos, se peleaban mucho por el material o por los juguetes del taller, este distraía a los demás que si realizaban las actividades, los demás hacían que perdieran el interés al estar en clase de taller.

Otra de las actividades que se realizaron escritas en el plan número 2 fue que fabricaron los primeros números con el material que ellos eligieron. Algunas opciones fueron bolitas de papel, plastilina, confetti, hojas de colores, crayolas, etc., además de hacer la figura les pedí que abajo dejaran un espacio para colocar dependiendo, el número, en piedritas.

Al principio estuve nerviosa porque no pensé que habían olvidado lo que habían ya aprendido en clases anteriores, que quizás era mucho trabajo

lo que les estaba proponiendo, pero solo tuve problemas con algunos, al final logramos sacar adelante el segundo plan de trabajo de este proyecto.

Reporte No. 3

El objetivo de este 3° plan de trabajo es el de que el alumno conocieran más a fondo los números y aprendieran a diferenciarlos, además de que empezaron a aportar los principios de conteo para afianzar conocimientos nuevos de ellos.

Una de las primeras actividades que se realizaron en esta alternativa fue la de conocer los siguientes números naturales, que son del número 6 hasta el 10. Cabe señalar que en esta alternativa solo se tuvieron contempladas las bases del aprendizaje lógico-matemático, por lo que solo conocimos hasta el número diez, como ya lo había mencionado, empezamos a crear juegos, principios de conteo, cantos con estos nuevos números por conocer para los alumnos. Al igual que en las actividades anteriores les comenté a los niños que significaban los siguientes números, interactué con ellos jugando a encontrar el número siguiente, con las láminas conocimos las diferentes formas en que este puede ser conocido y su equivalencia.

Otra de las actividades que me llamó la atención a los niños fue que les propuse construir como tipo rompecabezas uno de los números que estamos conociendo, en otra actividad lo construyeron con plastilina, propuesta de ellos para trabajar con este material, aunque la verdad tuve un

poco de problemas al realizar esta actividad, porque los niños peleaban por este material, no pudimos avanzar como hubiéramos querido, como una aportación extra les propuse que pegaran algunos objetos que representaran el número que construían, su equivalencia; alguno de ellos quisieron construir todos los números naturales y se los permití, observe que algunos si estaban poniendo en práctica los conocimientos que se les estaban proporcionando; despertó el interés en ellos el ver que existía un espacio dedicado a las matemáticas, más que todo los juegos que en el existen y que de ellos están experimentando aprendizajes. Hasta el momento solo habíamos tenido pequeños problemas con los planes al modificarles algunas actividades.

Otra de las actividades que se realizaron fue la de empezar a contar reunir junto con los objetos el número al interactuar con los niños observe que ya estaban organizando su conocimiento lógico, que estamos construyendo a lo largo de la aplicación de los planes de trabajo; eso me motivaba para ir conociendo hasta que punto puede aprender el alumno, jugar su principal herramienta en esta alternativa para construir aprendizajes matemáticos, otra situación que observé es que no nada más dentro del horario de clases están en el taller, sino también en hora de recreo, al observarlos como están jugando me doy cuenta que si están aprendiendo, que en este taller, al igual que la alternativa no se está volviendo monótona para los niños, al interactuar con los objetos que lo rodean está aprendiendo, que se genera situaciones de aprendizaje.

Una de las actividades que realizamos, transcurrió al leerles un

cuento, sobre lo que las matemáticas pueden hacer, que se puede construir un infinidad de cosas, además les comenté que era muy bonito que supieran que los números son la base de todo, que al ir a la tienda y comprar estas utilizando matemática, saber cuánto gastas, cuánto te dan de cambio, que aprender matemáticas es un bien para ellos, por cierto otra de las actividades que se realizó, que jugamos a la tiendita, les gusto mucho a los niños pues al saber cuanto costaban las cosas que compraban y cuanto les daban de cambio por algún producto; yo los premiaba con lo que el aparentemente compraba, esto les animó, además de que ganaban puntos para su estrellita del que más aprendía dentro de clases y participaba. Además como es costumbre, cantamos, jugamos baraja de número, esto me ha demostrado que la mayoría de los niños está aprendiendo favorablemente a los planes de trabajo para combatir la problemática que imperaba en el grupo escolar.

Reporte No. 4

Como ya había comentado el problema que surgió al estar aplicando esta alternativa, fue que al querer trabajar en un ambiente de cordialidad los niños no querían trabajar en equipo, esto me motivó a hacer algunas modificaciones a los planes, opté por realizar más actividades en equipo, con el material que se le proporcionaba, debían de trabajar todos los miembros de un equipo. Sobre todo porque el objetivo de este plan de trabajo era que analizara los avances y retrocesos del concepto de número adquirido a través de las actividades de la alternativa.

Una de las actividades que se realizaron fue que al ya haber trabajado con los números, conocer que éste puede ser representado de muchas formas, ahora los niños escribían su nombre, para esto les proporcione sus cuadernos de tarea, sus cuadernos de trabajos escolares, saben como se escribe el número 1... uno, les pedí que lo escribieran primero los números de su cuaderno y yo les indicaba como se debía escribir, claro que también les pedía que a la vez me dijeran a cuanto equivalía el mismo, yo les cuestionaba para motivarles cantábamos y ellos trabajaban e inventaban canciones que llevaran números.

En equipo les pedí que jugáramos competencias de cifras, construimos pirámides, cuadrados, rompecabezas señalando que al que mejor lo hiciera y en menos tiempo tendría su recompensa y además del equipo ganador ganaría puntos para llevarse su estrella del saber. Esto les gustó a todos, comprobé que el niño aprende jugando, que puede despertar nuevos intereses en el conforme a su aprendizaje.

Otra actividad es que jugamos a encontrar el número, podía estar en cualquier lugar del taller, como hicimos esta actividad que gustó mucho. En un frasco sacaba su turno cada equipo y tendría que buscar un número del 1 al 10 eran pequeños y podrían estar en cualquier lugar, al encontrar el equipo la cifra este tendría que decir cual era, con objeto de poner a cuanto equivalía y además escribirlo claro que el equipo que mejor realizara la actividad y en menor tiempo ganaba el premio, por supuesto competían por la estrella del saber.

Esta actividad, al principio fue complicada para los niños, pero gustó más porque tenían un estímulo que ganar con un poco de ayuda de mi parte, logramos sacar la actividad adelante, aprendí que con un poco de motivación y despertando el interés de los niños pudimos aprender un poco, reafirmar a la vez los conocimientos que ya habíamos practicado en actividades de otras planeaciones.

Reporte No. 5

En este plan de trabajo el propósito fundamental fue evaluar los aprendizajes de los alumnos, maestro y la alternativa, pero a la vez, contemplaría conocer y volver a poner en práctica lo que ya habíamos trabajado en los planes de trabajo anteriores.

En la primera actividad se propuso a los niños realizar un juego muy bonito que es jugar lotería, pero esta sería de números. Les gustó, aunque es esta había algunos que aún no conocían, observé que ellos la pudieron jugar, pues relacionaban el número de la carta con el de su carta de juego, además jugamos otra vez a la bajara de animales, armamos memoramas con secuencia numérica.

Otra de las actividades que realizamos y que en esta la variante fue que salimos a la cancha del jardín , hay jugamos con nuestro cuerpo y preguntábamos cuantos son tus ojos, tus orejas, etc., hicimos ejercicio y contamos, cantábamos cantos por ejemplo; yo tengo una nariz y tu también, dos orejas, una boca, etc. Les encantó a los niños y además de que les gustó

que las actividades fueron al aire libre.

Otra de las actividades que realizamos y al aire libre fue que hicimos trabajos manuales, pero con números o con otra cosa pero tenía que hacer secuencia con el proyecto, algo con número, por ejemplo: la que dibujaba con acuarela una flor, escribía 1, cuantos pelotas y así todo lo que ponía su creatividad siempre y cuando vinculada.

La gran mayoría de los trabajos estaban bien realizados y esto me hacía sentir satisfecha, saber que si funcionó la alternativa, aunque confieso que estuve un poco nerviosa al principio a lo largo de la realización, pero pude hacer algunas modificaciones, los niños respondieron satisfactoriamente, por lo que se concluyó que la alternativa tuvo resultados satisfactorios, funcionando en un 90 %.

3.3 Valoración de los resultados de la aplicación de la alternativa

Saber si de verdad funcionó la alternativa de intervención pedagógica y si lo planeado tuvo los resultados que pretendía y sobre todo también valorar el desempeño docente fue un aspecto primordial. Saber si aprovechamos realmente las situaciones que se nos presentaron, si los errores y aciertos se corrigieron, fue el siguiente paso que consistió en analizar los resultados y que en los siguientes puntos se valora desde los resultados mismos.

3.3.1 Condiciones y problemas enfrentados

Dentro de las condiciones favorables enfrentadas destacan que hubo interés y cooperación de los niños, docente y los padres de familia, además de que en la mayoría de las actividades contamos con el material necesario para llevar a cabo lo establecido en los planes de trabajo, esto ayudó a tener mejores resultados en los aprendizajes de los niños y a lograr la conceptualización de número de manera lógica y significativa.

Dentro de los problemas destaca que al principio no lograba que los alumnos interactuaran entre ellos y en las secuencia de cuentos no podían explicar con claridad las actividades de éste y otros ya plasmados en los reportes. El de la falta de integración fue el que me causó algunos problemas, pero logré cambiar su actitud y se pudo sacar adelante las actividades.

3.3.2 Ajustes realizados

Los ajustes realizados a las actividades de los planes de trabajo, fueron que se les agregó más cooperación y trabajo en equipo y esto funcionó, pues sacaron adelante la mayoría de las actividades.

Esto me gustó fue un agregado para que ellos se interesaran en lograr y construir con su esfuerzo e interés la gran mayoría de las actividades. Esto contribuyó a que sin querer los niños adquirieran aprendizajes

significativos, a la vez aprendieran jugando, lo cual fue el mayor gancho para lograr aprendizajes, pues en los niños de edad preescolar el juego es primordial.

3.3.3 Niveles de participación y análisis de desempeño

Por parte de los alumnos los niveles de participación y cooperación fueron muy buenos, pues estaban motivados, querían aprender, además de que era una nueva experiencia para ellos el construir el rincón matemático. Es decir que al motivarlos con nuevas estrategias, ellos se interesaban en actividades, más que eran premiados por realizar bien su trabajo y participación.

De parte mía, como docente al principio me sentía muy insegura por que no sabía como iban a reaccionar los padres y lo que me interesaban los alumnos, si los iba a motivar realmente con mis estrategias, en fin, al final todo salió bien, y tuve resultados satisfactorios.

3.3.4 Avances obtenidos y análisis y valoración del desempeño docente

En esta alternativa los avances obtenidos fueron buenos y satisfactorios, pues los niños en su mayoría lograron aprendizajes lógicos-matemáticos pues al despertar su interés por aprender jugando lograron obtener conocimientos significativos, que en clases monótonas y

tradicionales no hubieran obtenido el jugar e interactuar con ellos me ayudó a modificar lo que fuera necesario para lograr despertar más su interés y que aprendieran lo que necesitaba y así combatir el problema del grupo escolar.

Como docente tuve un desempeño como mediador entre el alumno, el conocimiento, pues permitía que ellos investigaran, construyeran poco a poco su conocimiento, además de que tuve que interactuar mucho con ellos para desarrollar y despertar el interés por las actividades a realizar, me gustó la participación que tuve en esta alternativa.

3.3.5 Categoría de análisis

En este análisis de la alternativa los conceptos o dificultades que se presentaron constantemente fueron que los niños eran agresivos, peleaban entre ellos por los materiales, además este problema de disciplina fue muy constante e hice ajustes a los planes de trabajo, pero esto además de que retrasaba lo determinado en tiempo, evitaba que los niños pusieran mayor atención en las actividades y esto era muy problemático y decidí integrar en el proyecto ajuste sobre la disciplina y tuvimos buenas mejoras en este aspecto.

Otro factor que influyó fue el contacto pues la mayoría trabajamos en el taller matemático aunque motivo muchísimo a los niños, en algunas planeaciones decidimos trabajar también al aire libre y eso les despertó mucho el interés a los niños, el análisis del contexto dentro de esta

problemática, para mi estuvimos un poco reducido pero al final tuve buenos resultados dentro del proyecto.

Impactaron porque haber construido con ayuda de los alumnos y los padres nuestro rincón de las matemáticas, estimuló a los niños y a la vez integramos el trabajo grupal dentro del aula. Los resultados fueron satisfactorios en este proyecto.

3.4 Estado final de la problemática

Los resultados de esta alternativa y su estado final, fue buena pues los niños cooperaron y las actividades que realizamos las sacamos todas en un 90 %.

Las perspectivas que tuve en este proyecto se realizaron y al evaluar las planeaciones con modificaciones arrojó buenos resultados y los lograron en su gran mayoría aprendizajes significativos, efecto que causó en mi gran satisfacción al ver los buenos resultados obtenidos de este proyecto. Para mejorar este proyecto y seguir ayudando a los niños, es motivarlos más y despertar su interés en el mundo de las matemáticas, mejorando algunas estrategias.

CAPITULO IV

ELEMENTOS FINALES DEL PROYECTO DE INNOVACION

4.1 En cuanto a su definición y objetivos

La falta del concepto numérico en la educación preescolar es muy preocupante, pues es sabido que es en este nivel donde deben construirse las bases de todo conocimiento, por eso este proyecto va encaminado a que vaya desapareciendo esta problemática en el grupo escolar; desde su título denominado “Aprendo jugando en el rincón de las matemáticas”. En el cual se recomienda realizar las siguientes actividades, encausadas a la construcción de la noción de número.

Este proyecto tiene los siguientes objetivos:

1. Que el niño logre identificar el orden de los números en forma oral y escrita.
2. Que los niños interactúen con los objetos para construir aprendizajes.
3. Que el niño logre resolver problemas numéricos y los represente usando objetos, dibujos, símbolos de números.

4. Que el niño logre identificar el orden de los números en forma escrita.
5. Que el niño interprete y comprenda problemas numéricos y estime resultados.
6. El niño visualice el número con el símbolo u objeto.

Las actividades que se deben de realizar en este proyecto para cumplir los objetivos propuestos son:

- Revisión de los contenidos escolares y conocimientos previos de los niños por medio de actividades establecidas par el desarrollo de este proyecto.
- Construir el taller Matemático con la participación de los padres de familia, alumnos y docente para desarrollar el proyecto.
- Desarrollo de las actividades con proyectos semanales sobre la conceptualización numérica, con material de desuso, cantos, juegos, cuentos para desarrollar el conocimiento de número en los niños
- Construir tiendita para la actividad de conteo, otra como la panadería, además de juegos como memoramas, barajas, etc.

Realizar actividades de competencias dentro y fuera del aula para la construcción de número.

En el cual los materiales que se sugiere utilizar para el desarrollo de este proyecto son: barajas, memoramas, plastilina, hojas blancas y de color,

material de desuso, material comercial, juguetes, al igual que láminas, cuentos, musicalización, etc., ya que estos estimulan y despiertan el interés del niño para la construcción de su aprendizaje mediante la manipulación de objetos y la observación participativa del niño.

Las actividades deben de ser evaluadas de forma cualitativa en la mayoría de ellas, pues en preescolar es escasa que se utilice la forma de evaluación cuantitativa. La evaluación cualitativa se debe realizar por medio de observaciones, reportes, la bitácora del alumno y la bitácora del docente.

El rol que debe desempeñar el docente en este proyecto es de mediador entre el niño y la construcción de su aprendizaje pues la mayoría de las actividades debe de despertar el interés de los niños e inducirlos a investigar su aprendizaje de las actividades correspondientes y que adquieran aprendizajes significativos.

4.2 Importancia científico – social

Es fundamental destacar la importancia científica pedagógica de este proyecto de innovación; ya que la pedagogía se refiere al proceso de enseñanza – aprendizaje, el cual a su vez impacta en la vida social donde el niño se desenvuelve.

La importancia científica pedagógica se da en este proyecto al

combatir la educación tradicionalista y enfocarse hacia la construcción de procesos cognitivos en el niño, fortaleciendo el intelecto y aunque no es una tarea fácil llevarla a cabo, el niño aprenderá por medio del juego como herramienta fundamental de apoyo que servirá para mediar los aprendizajes que vaya construyendo.

La importancia social de este proyecto es que mejorará las condiciones sociales y educativas del que lo ponga en práctica, pues está enfocado a una enseñanza constructivista con contenido y sentido para el docente y el alumno, mejorará las condiciones de aprendizaje en la vida educativa, que impactará en el contexto social, pues tendiendo un alumno participativo, crítico e investigador, se tiene que forjar otro tipo de sujeto y ciudadano.

Por tanto este proyecto desde lo científico-social pretende formar alumnos investigadores, participativos, es decir, que sean constructores de su propio aprendizaje significativo.

El proceso de enseñanza- aprendizaje que desarrolla el niño debe de integrarse a la par con los contenidos, planes y corrientes pedagógicas para tener una práctica sustentada en una buena pedagogía. En la cual el niño desarrolla las cualidades y capacidades que van acorde con su periodo de enseñanza- aprendizaje.

Todo aprendizaje que construye el niño dentro del entorno de la escuela y que el docente le otorga es de alguna manera científica al partir de

los conocimientos previos y los procesos cognitivos del niño los cuales impactan en la sociedad donde se desenvuelve.

Así la importancia científica de la clasificación en el niño de preescolar es por tanto vital, ya que la formación de esquemas o estructuras de comprensión, asimilación y aplicación están en pleno desarrollo y estimularlas o formarlas es una obligación de este nivel, ya que su adecuada consolidación le permite pasar a otra etapa en la construcción del conocimiento, así como comprender otros fenómenos que suceden en su entorno.

Socialmente un niño fortalecido en su desarrollo intelectual y psicomotriz, será un ser capaz de relacionarse con otros niños, de comprender su mundo y de cuestionarse sobre lo que observa, lo que lo llevará a formar hipótesis, construir experimentos y resolver sus problemas con un espíritu diferente a aquel que sea formado en un ambiente tradicionalista y dependiente, de ahí la importancia social de este proyecto.

El sistema pedagógico que el niño adquiere en la escuela debe de ser de calidad para que se desarrolle, lo mejor posible en el contexto donde el actúa. Las matemáticas son la base que mueve al mundo y son de vital importancia en todos los aspectos de su contexto social. Como docente debemos de formar las bases de conocimiento significativos de esta asignatura; con actividades con contenido y sentido para el alumno en el aspecto pedagógico.

Lograr que el niño descubra que las matemáticas son fascinantes y no aburridas formar las bases firmes en esta asignatura de aprendizajes significativos con contenido y sentido par el alumno, es el objetivo primordial de este proyecto desde el aspecto científico y social.

4.3 Elementos innovadores

Todo proyecto educativo debe de contener elementos de innovación para mejorar la práctica docente y este proyecto no es la excepción.

Uno de los elementos de innovación que tiene este proyecto es la construcción de un taller matemático en el jardín de niños, el cual no existe y que con la cooperación en conjunto de los padres de familia, alumnos y docente, hacen enriquecer este proyecto, pues trabajar con esta área hará obtener mejores resultados y mejores experiencias para el niño de preescolar.

Las actividades matemáticas realizadas además con nuevos juegos y cantos, surgirá gran interés para desarrollarlas, recuérdese que los aprendizajes por medio del juego simbólico y la interacción con los objetos despierta otras capacidades, ya que: “el juego simbólico se realiza en actividades lúdicas en las que el niño toma conciencia del mundo, aunque deformada. Es un medio de adaptación tanto intelectual como afectivo”.²¹

²¹ LAWINOVICKS. “Estadios de desarrollo según Piaget”. En UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Antología. El niño, desarrollo y procesos de construcción de conocimiento. Pág. 54

El trabajo en equipo es otro de los elementos de innovación en este proyecto ya despierta gran interés en los alumnos, pues se logran interacciones con los padres – alumnos y así también adquirir aprendizajes significativos, por medio de actividades con los alumnos.

“Un aprendizaje significativo cuando se propicia en el niño una intensa actividad mental. Se trata de un proceso de construcción en el que sus experiencias y conocimientos previos atribuyen un cierto significado al aspecto de la realidad que se le presenta como un objeto de su interés”.²²

El juego así, es el principal sistema de aprendizaje que desarrolla el niño preescolar y una de las actividades de aprendizaje más completa que ejerce en todo momento y en este proyecto se toma como un punto de aprendizaje en el que desarrolla al máximo todas sus capacidades de forma integral.

4.4 La vinculación teórica – práctica

La teoría y la práctica es un elemento que se complementan en educación La teoría es un vínculo en el concepto de aprendizaje de una teoría la cual es llevada a la práctica para comprobar, en este caso si el proyecto es factible.

²² AUSBEL. DAVID et. al. Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Pág. 54

Este proyecto es realizado con bases en la teoría constructivista, ya que el niño investiga, descubre y construye su aprendizaje matemático que servirá para mejorar algunas problemáticas que surjan dentro del aula y puesto en práctica se debe trabajar por medio de actividades motivadoras, de interés y con contenidos que se le presenten de manera atractiva al alumno en el jardín de Niños.

Por eso en este proyecto se proponen actividades encausadas al mundo de las matemáticas que se lleven a la práctica dentro del aula de manera concreta para que el niño establezca su propio aprendizaje.

La vinculación teórica – práctica de este proyecto se debe llevar a cabo por medio de interacciones maestro alumno-padre de familia, este trinomio de trabajo es fundamental ya los contenidos escolares que se manejan en este proyecto deben estar soportados en teorías que estimulen su desarrollo y favorezcan el aprendizaje.

Por ejemplo la teoría constructivista ayuda a fortalecer el aprendizaje del niño al encaminarlo a investigar y construir su desarrollo intelectual, las actividades de aprendizaje se llevarán a la practica y serán encauzadas en directo por la teoría, con esto el proyecto es mas factible y tendrán mejores resultados.

4.5 Elementos y acciones que deben alentarse y evitarse

Todo proyecto tiene sus pros y sus contras y este no es la excepción; ya que en su práctica se tienen que modificar, ajustar y tomar las medidas necesarias (estrategias) para que este funcione y sea puesto en práctica para mejorar la calidad educativa.

Al estar realizando actividades matemáticas se debe dejar que el niño exprese sus opiniones, al igual dejar que proponga nuevas actividades de aprendizaje.

Debe alentarse a la interacción entre compañeros, al trabajo de equipo y al igual al trabajo con los padres. Se debe trabajar en actividades de construcción, recortado, pintado, cantos, juegos.

Debe motivarse al niño a que investigue lo que está aprendiendo a contestar todo cuestionamientos a interactuar con los objetos al igual que con los sujetos; que exprese totalmente sus opiniones, generar competencias de aprendizaje.

Motivarlo que participe de forma oral al igual que de forma muy activa en todas las actividades de juego- aprendizaje, lo llevará a conocer el mundo de las matemáticas sin temor a jugar con las matemáticas, es decir, actividades motivadoras y con sentido y contenido para el niño.

Lo que no debe hacerse en este proyecto es frenar de manera brusca

la forma de realizar las actividades. No se debe de otorgar al alumno el conocimiento sin antes, no ha investigado, sin haber despertado su interés.

También es necesario que no regañe al niño, que haya un diálogo intenso entre el docente y el alumno.

No deben alentarse actividades donde no tengan nada que ver con las situaciones de aprendizaje que se estén dando. Deben ser con contenido y sentido.

Con estas acciones logrará el desarrollo del aprendizaje en los niños y las matemáticas serán una motivación de aprendizajes en los alumnos.

CONCLUSIONES

Plasmar las conclusiones de un proyecto educativo es conocer que nos ha dejado y si realmente cumplió con todas nuestras expectativas.

Este proyecto de innovación es un instrumento de ayuda a la labor docente, pues en este existen diversas actividades encauzadas a la construcción de la noción de número en matemáticas, factor fundamental en el aprendizaje del niño, desarrollar su intelecto no es una labor fácil y este proyecto es una herramienta de ayuda para combatir esta problemática áulica.

Conocer la situación previa de un problema áulico, nos lleva a aplicar diagnósticos que nos demuestran la situación real del problema grupal, estos fueron de mucha ayuda al conocer mediante ellos la situación real del problema educativo en el que se encontraban los niños de edad preescolar, las observaciones y actividades fueron un instrumento de gran ayuda para empezar a resolver la problemática.

El contexto que rodea al niño es factor importante para combatir el problema del grupo, es en este donde se desenvuelve y pone en práctica lo que aprende en la escuela; el contexto familiar también influye en el educando, porque no olvidemos que la primera escuela que es su casa y su entorno familiar-social y todas las situaciones previas que trae el infante al

ingresar al preescolar son analizadas para mejorar su aprendizaje y partir de nuevas situaciones de nuevos conocimientos para el alumno.

Los aprendizajes se deben construir con sentido y contenido para el niño; conocer e investigar qué conocimientos necesita para desarrollar su intelecto basado en los contenidos escolares y en una buena teoría educativa; es en este proyecto donde conocemos y ponemos a la práctica; El constructivismo de Piaget, teóricos como Ausubel por mencionar algunos nos orientan a mejorar nuestra labor docente.

Este proyecto de innovación ayuda a mejorar los problemas matemáticos, como a combatir los que se generan en un aula de educación preescolar; la cual para erradicar este problema se pone en práctica la alternativa titulada “Aprendo jugando en el rincón matemático”, el cual es un taller dedicado al mundo de las matemáticas, con diversos juegos y material enfocado a este campo para que el niño manipule lo que lo rodea, conocer, aprender y construir este aprendizaje el cual me dejó buenos resultados, pues motivó a mejorar el aprendizaje y por ende la calidad educativa dentro del grupo escolar en el área de las matemáticas.

Conocer, dialogar e investigar nos hizo ser alumnos y maestros competitivos al mejorar nuestra práctica no ser nunca más alumnos pasivos y maestro tradicionalista. Al practicar nuevas situaciones de aprendizaje y motivar al niño a conocer y explorar su propio conocimiento, esto es el resultado que surgió durante la aplicación de este proyecto y que contribuyó a mejorar mi práctica docente a cual impactó al igual a tener una buena

calidad educativa para el grupo escolar.

Por eso en torno al aprendizaje del concepto de número en preescolar, las actividades deben vincularse al juego como estrategia didáctica importante, ya que el sincretismo y animismo del niño de preescolar así lo necesita, además de estimular su curiosidad mediante el planteamiento de problemas interesante para él y del uso de material llamativo y sencillo, pues lo interesante no es el material en sí, sino el provecho constructivo que se le pueda obtener.

Así toda estrategia de innovación que se aplique en la solución de cualquier problema, deberá estar apegada a la naturaleza infantil para que tenga éxito y a la actitud y paciencia del docente para aplicarla.

BIBLIOGRAFÍA

AUSUBEL David et. al. Psicología. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México, 1987. 222 pp.

BERBALM, Jean. Aprendizaje y formación docente. Ed. Fondo de Cultura Económico. México, 1998. 189 pp.

ELLIOT, Johann. La investigación-acción. Ed. Siglo XXI. México, 1997. 356 pp.

OCEANO. Enciclopedia técnica de la Educación. Ed. Océano. México, 1999. 1545 pp.

PIAGET, Jean. Psicología y educación. Ed. Ariel. México, 1987. 167 pp.

----- . El desarrollo de la inteligencia. Ed. Paidós. Barcelona, 1992. 237 pp.

PONCE, Aníbal. La evaluación. Ed. Libris. México, 1998. 256 pp.

SÁENZ, Fernando Psicoanálisis y educación. Ed. Trillas. México, 1998. 342 pp.

SANTILLANA. Diccionario Enciclopédico de la educación. Ed. Santillana. México, 2001.1434 pp.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Programa de Educación Preescolar 2004. Ed. SEP. México, 2004. 187 pp.

-----, Bloques de juegos y actividades de Matemáticas. Ed. SEP. México, 1993.123 pp.

-----, Actividades matemáticas en el nivel preescolar. Ed. SEP. México, 1993. 30 pp.

-----, Lecturas de apoyo para el nivel preescolar. Ed. SEP. México, 1996. 158 pp.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Antología. Análisis Curricular. Ed. S.E.P. México, 1994. 257 pp.

-----, Antología. Corrientes pedagógicas contemporáneas. Ed. U.P.N. México, 1994. 186 pp.

-----, Antología. Grupos en la escuela. Ed. U.P.N. México, 1994. 184 pp.

-----, Antología. El niño proceso de desarrollo y de construcción desconocimiento. Ed. U.P.N. México, 1994. 257 pp.

-----, Antología. Instrumentación de la didáctica, conceptos generales. Planeación comunicación y evaluación de la enseñanza. Ed. U.P.N. México, 1994. 118 pp.

-----, Antología. La matemática en la escuela. Ed. U.P.N. México, 1988. 269 pp.

-----, Antología. Teorías del aprendizaje. Ed. U.P.N. México, 1988. 385 pp.

Internet

<http://www.latarea.com.mx/articu/articu45/navarro45.htm>

ANEXOS





