



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

JUEGO Y APRENDO CON LOS NÚMEROS

GABRIELA CARRILLO BARRAGÁN

ZAMORA MICH., OCTUBRE, 2016



**Secretaría
de Educación**
Gobierno del Estado de Michoacán

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

JUEGO Y APRENDO CON LOS NÚMEROS

**PROPUESTA PEDAGÓGICA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
PARA EL MEDIO INDÍGENA**

PRESENTA

GABRIELA CARRILLO BARRAGÁN

ZAMORA MICH., OCTUBRE, 2016



**Secretaría
de Educación**

Gobierno del Estado de Michoacán

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 162 ZAMORA, MICH.**

**SECCION: ADMINISTRATIVA
MESA: C. TITULACIÓN
OFICIO: CT/143-16**

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 10 de septiembre de 2016.

**C. GABRIELA CARRILLO BARRAGÁN
P R E S E N T E.**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación opción Propuesta Pedagógica, titulada: *Juego y aprendo con los números*, a propuesta del Asesor Pedagógico, Mtra. Yesenia Milanés Ayala, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que se autoriza la presentación del examen profesional cumpliendo con los requisitos administrativos que se señalen para el caso.

**ATENTAMENTE
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**



DR. RAFAEL HERRERA ÁLVAREZ

S.E.P
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-162
ZAMORA, MICH.



Privada 20 de Noviembre No. 1 Col. 20 de Noviembre, (351)5204659 y 5204660, Zamora, Michoacán, México.

DEDICATORIA

A MIS PADRES

María Barragán Vargas y Natividad Carrillo Nambo.

Una meta más en mi vida he logrado, mil palabras no bastarían para agradecerles su confianza, apoyo y comprensión en los momentos más difíciles. Gracias por fomentar en mí el deseo de superación, por compartir mis pequeñas victorias y fracasos sin recibir nada a cambio, solo un te quiero.

Este triunfo es para ustedes, con todo mi amor.

Gabriela

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1 ANALIZANDO LA PRÁCTICA DOCENTE	8
1.1 El diagnóstico	8
1.2 Planteamiento	18
1.3 Delimitación del problema	20
1.4 Problematización	21
1.5 Justificación	23
1.6 Propósito general	24
CAPÍTULO 2 ANALIZANDO EL CONTEXTO DEL GRUPO ESCOLAR	25
2.1 Ubicación geográfica	25
2.2 Aspecto natural	26
2.3 Aspecto económico	27
2.4 Aspecto político	28
2.5 Aspecto religioso	28
2.4 Aspecto cultural	28
2.5 La escuela	29
2.6 Los padres de familia	29
CAPÍTULO 3 LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	30
3.1 Metodología	30
3.2 Proceso investigación-acción	31
CAPÍTULO 4 SUSTENTO TEÓRICO	33
CAPÍTULO 5 ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	37
4.1 Esquema general de las estrategias	38
4.2 Estrategia No. 1 hamburguesas al gusto	39
Informe de la estrategia No. 1	40
4.3 Estrategia No. 2 la maquicuenta	43
Informe de la estrategia No. 2	45
4.4 Estrategia No. 3 Lotería gigante	48
Informe de la estrategia No. 3	50
4.5 Estrategia No. 4 La serpiente contadora	52

Informe de la estrategia No. 4	54
4.6 Estrategia No. 5 Vamos a pescar números	56
Informe de la estrategia No. 5	58
4.7 Estrategia No. 6 Trenecito numérico	60
Informe de la estrategia No. 6	62
4.8 Estrategia No. 7 Avioncito contador	64
Informe de la estrategia No. 7	66
<i>EVALUACIÓN</i>	69
<i>REFLEXIONES FINALES</i>	71
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	73
<i>ANEXOS</i>	75

INTRODUCCIÓN

La práctica habitual en el salón de clases ha permitido observar y conocer la realidad en la que viven los alumnos del tercer grado de preescolar. A lo largo de este curso, se han adquirido instrumentos que permiten encontrar y conocer las problemáticas que se viven a diario dentro del aula, para después buscar soluciones.

La presente investigación es una propuesta pedagógica, que surgió a partir de observar la necesidad de los niños en el grupo de tercer grado de preescolar indígena "Gabriela Mistral", con clave 16DCC00776 de la comunidad de Huahua municipio de Aquila, Mich en este caso, el problema encontrado es en el área de las matemáticas, con los números naturales.

En el primer capítulo se pone en práctica lo que es el diagnóstico, el cual ayudo a encontrar varios problemas entre ellos el de la falta de conocimiento de los números naturales.

Contiene el planteamiento donde se investigó todo acerca del problema, también se realiza la delimitación del lugar donde se lleva a cabo esta investigación, con el fin de entender y conocer la escuela.

Se problematiza la investigación planteando varias preguntas, las cuales ayudaron a la formalización del trabajo y a la comprensión del problema. Se justifica el problema tratando de dar a conocer por qué se quiere trabajar con los números naturales. Se plantea un propósito general el cual ayudará a saber que se quiere lograr a lo largo de este proyecto.

En el segundo capítulo se habla de lo que es el contexto ya que este es muy importante en el desarrollo del niño, también para el docente es de suma importancia conocer el medio en el que se desenvuelven los alumnos para comprenderlos, por tal motivo surge la necesidad de retomarlo.

Dentro del capítulo tres se toman aspectos metodológicos del proyecto a investigar, así como también se justifica y especifica cómo se está llevando a

cabo la investigación con el fin de obtener formas y elementos para resolver la problemática planteada.

Se abordan elementos teóricos que apoyaron la realización de este proyecto, con el cual se busca que los niños se desarrollen en el mundo de las matemáticas iniciando con los números naturales desde el preescolar.

En el último capítulo se incluyen estrategias diseñadas y aplicadas, que ayudaron a contrarrestar los problemas de enseñanza aprendizaje, poniendo como prioridad el de los números naturales.

Se incluye una evaluación del proceso de trabajo y de las estrategias.

Anexando también un apartado en donde se trabajan las reflexiones finales de esta investigación, La bibliografía del material consultado; en este espacio, se muestran las citas de diferentes libros y autores que ayudaron a comprender y sustentar este trabajo. Para finalizar se encuentran los anexos que evidencian cómo se llevó a cabo este proceso.

CAPÍTULO 1

ANALIZANDO LA PRÁCTICA DOCENTE

1.1 El diagnóstico

La docencia implica la interacción entre personas. La relación educativa con los alumnos es el lazo fundamental alrededor del cual se establecen vínculos con otras personas: los padres de familia, los demás maestros, las autoridades escolares y la comunidad.

“Se entiende la práctica docente como una praxis social, objetiva e internacional en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso- maestros, alumno, autoridades educativas y padres de familia, así como los aspectos político- institucionales, administrativos y normativos que según el proyecto educativo de cada país delimitan la función del maestro”¹

La función del maestro está estrechamente vinculada a todos los aspectos de la vida humana, que van conformando la marcha de la sociedad.

El diagnóstico surge y se desarrolla en la medicina como proceso formal y sistemático, mediante el cual el médico conoce y explica las causas de los síntomas de la enfermedad del paciente con el fin de poder curarla. “El diccionario de la real academia española menciona: “Que este es el conjunto de signos que sirven para fijar el carácter peculiar de una enfermedad”². El uso del diagnóstico cambia de acuerdo al servicio, disciplina o disciplinas científicas para los que se construye, depende si es un fenómeno natural, hecho social, persona, comunidad o una combinación de todos ellos.

¹ FIERRO, C. Fortoul, B. Rosas. Análisis de la práctica docente. Transformando la práctica docente, SEP/UPN, LEPEPMI90. México D.F. 2010. p 10

² LAROUSSE, Mi diccionario escolar, Gileditores S.A de C.V. México D.F. 1999. p 96.

El diagnóstico pedagógico es el análisis de las problemáticas significativas que se dan en la práctica docente, es la herramienta de que se valen los profesores para obtener mejores frutos en las acciones docentes y puedan por medio de este conocer a sus alumnos y los problemas que afectan tanto en la escuela como en la comunidad, buscando solucionar lo que aflige a los educandos.

Es fundamental que los docentes pongan en práctica el diagnóstico pedagógico para conocer más a fondo los conocimientos previos que el niño trae y de ahí buscar estrategias que ayuden al pequeño a tener un mejor aprendizaje y desarrollo intelectual. *“Daniel prieto castillo dice que el diagnóstico sirve para solucionar o dominar una situación sin que otros lo hagan por nosotros, necesitamos adquirir los conocimientos necesarios; de lo contrario actuaremos, sobre algo que desconocemos, es como pretender leer en total oscuridad”*³ Existen varios tipos de diagnóstico como es el pasivo, participativo, pedagógico, y el diagnóstico comunitario, estos diagnósticos sirven para solucionar diferentes tipos de problemas.

El diagnóstico pasivo: cuando alguien va al médico se pone de alguna manera en sus manos, acepta ser estudiado, responde lo mejor posible las preguntas que le van haciendo, frente al médico adoptamos siempre una actitud pasiva, nos dejamos observar, explorar, le damos sangre para que analice, abrimos la boca, respiramos profundo.

El diagnóstico participativo: lo contrario a un diagnóstico pasivo, es participativo. En este la gente misma selecciona problemas, reconoce su situación, se organiza para buscar datos, analiza estos últimos, saca conclusiones; ejerce en todo momento su poder de decisión está al tanto de lo que hacen los demás, ofrece su esfuerzo y su experiencia para llevar a delante una labor en común.

El diagnóstico comunitario: consiste en el conocimiento sobre un tema o problema que desarrolla la propia población, a través de actividades

³ PRIETO, Castillo Daniel, Metodología de la investigación IV, “El diagnóstico”, SEP/UPN, LEPEPMI90, México D.F 2000 p 55.

organizadas mediante el aprovechamiento del saber y de las experiencias de cada uno de los participantes.

El diagnóstico pedagógico: persigue un proceso de investigación para comprender el comienzo de los conflictos que se dan día a día en el salón de clases, donde se involucran profesores-alumnos.

El diagnóstico que se ajusta a las necesidades académicas, sin duda alguna es el diagnóstico pedagógico siendo un proceso que permite detectar los problemas en el grupo y a la vez implementar actividades para atender el problema; donde se organizan, se repartan comisiones y en ellas participen todos.

A si pues el diagnóstico pedagógico será el que nos proporcione los elementos necesarios para definir las líneas o criterios de investigación; considerando que este es un proceso de búsqueda para la detección de situaciones problemáticas en el ámbito educativo, escuela y comunidad. *“El diagnóstico pedagógico es, por lo tanto, un requisito necesario en el proceso de investigación, en el que el colectivo escolar, analiza de manera organizada la problemática que les interesa de la práctica docente, de uno o varios profesores, a fin de comprenderla físicamente”*.⁴, si los docentes ponen en práctica el diagnóstico se les facilitará conocer a sus alumnos, además de que sabrán por donde comenzar para transmitir un mejor aprendizaje.

Para conocer la problemática que afecta en el salón de clases fue necesario realizar varias actividades, también se utilizó la observación en todo momento, se detectaron diferentes problemas que afectan el aprendizaje de los alumnos; a continuación, se hace una pequeña descripción de las actividades realizadas en la aplicación del diagnóstico:

En la primera actividad se realizaron ejercicios de escritura, se colocaron unos gafetes en el piso con nombres y se les pidió a los niños que pasarán a reconocer el suyo, la mayoría tomo el correcto, solo dos se confundieron con

⁴ ARIAS, Ochoa Marcos Daniel, Metodología de la investigación IV, “El diagnóstico pedagógico SEP/UPN, LEPEPMI90, México D.F 2000, p 70.

sus nombres, pero se logró que lo identificarán, después regresaron a su lugar y se les dio una tarjeta en blanco y un lápiz, cada uno escribió su nombre, tardaron un poco pero lo realizaron.



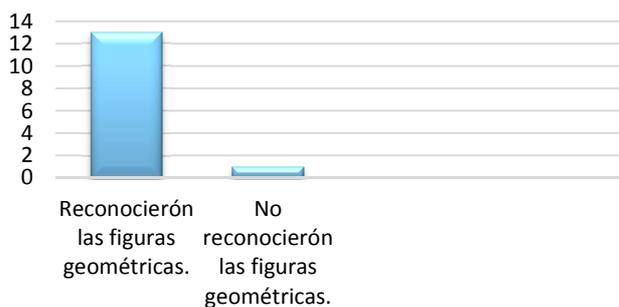
Se muestran en la gráfica los resultados que se obtuvieron al realizar la actividad de reconocer y escribir su nombre.



Buscan su nombre en un gafete

Se realizó una segunda actividad en el campo formativo de las matemáticas con figuras geométricas, se les mostraron las figuras y se les cuestionó sobre el nombre de cada una, el cual todos supieron, no hubo problema alguno, después en una hoja blanca dibujaron las figuras geométricas, para finalizar se les repartió un hilo y se les pidió que formarían las figuras en el piso, todos los niños muy emocionados realizaron la actividad.

RESULTADOS EN EL CAMPO FORMATIVO DE PENSAMIENTO MATEMÁTICO



En la gráfica se registraron cuantos niños
Lograron reconocer las figuras geométricas



se muestran las figuras geométricas

El desconocimiento de los números naturales en el preescolar afecta a los pequeños ya que son de suma importancia para iniciar la primaria. La tercera actividad fue la siguiente: en círculos grandes se escribieron los números, se pegaron en el pizarrón y se señalaron para que los mencionaran, solo 2 niñas conocían los números. Se les repartió una hoja blanca y se les pidió que escribieran algunos números, los que ellos quisieran, ya que estuvieran escritos pegarían semillas de frijol de acuerdo al número que habían escrito, esta actividad la realizaron solo las dos niñas que conocían los números, los demás sólo pegaban las semillas de frijol.

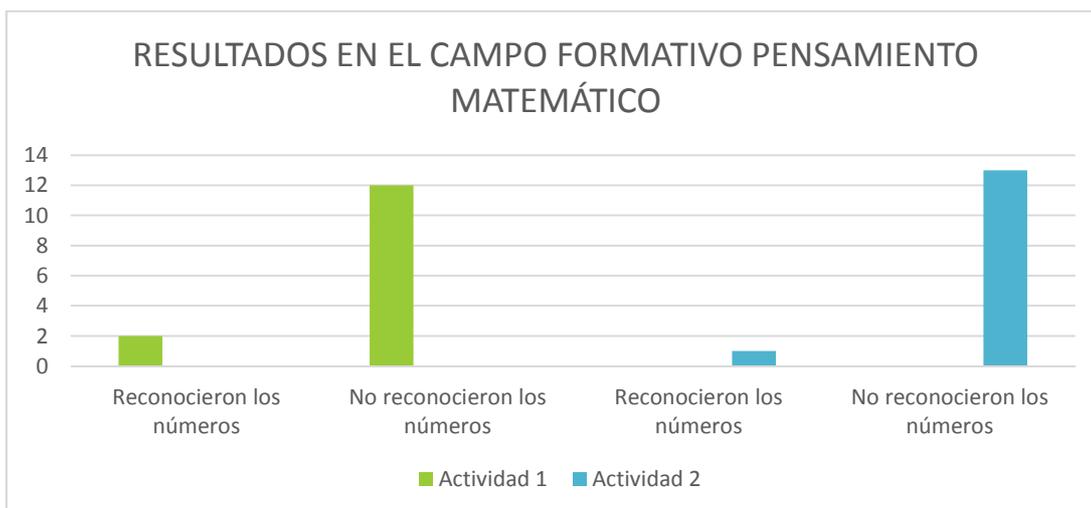


Escribieron los números y después
Pegaban semillas de frijol de acuerdo
a la cantidad.



brincaban cada pie y mencionaban el número

Otra actividad se llamó pie grande, se realizaron con anticipación unos pies grandes de colores y se les repartieron, cada uno tenía que escribir el número que se indicaba, aquí los niños necesitaron ayuda para realizar la actividad, cuando terminaron acomodamos en orden los pies y después jugamos "Popeye el marino", el niño que perdía tenía que pasar por arriba de los pies y al ir pasando por ellos tenía que decir el número en voz alta, lo realizaron pero solo mencionaban algunos.



Se muestran los resultados de las dos actividades que se realizaron en el campo formativo pensamiento matemático, cuántos niños lograron reconocer los números y a cuántos se les dificultó.

Un factor muy importante que influye en la educación de los alumnos, es que los papás no apoyan mucho a sus hijos, en las tareas, unos niños no las llevan, a otros se les olvida, o dicen que de plano sus papás no les ayudaron a realizar lo que necesitaban, los niños en esta etapa requieren mucho del apoyo de las personas que los rodean.

En el salón de 3º la falta de apoyo de los padres de familia y la irresponsabilidad afectan el aprendizaje dentro de este grupo, otro problema que se da es la falta de asistencia, se piensa que la educación preescolar no es muy importante, y que si no asisten a clases no va haber problema alguno, ignorando que el preescolar es el primer escalón que ayudará a los alumnos a tener una buena educación.

La falta de higiene también fue un problema encontrado, ya que algunos niños llegaron al salón, despeinados y con las manitas sucias, esto además de que no es una vida sana para los niños; afecta su integridad física y puede provocar que sus compañeros no quieran convivir con ellos.

Durante todas las actividades hubo presencia de actos de discriminación, peleas entre los niños, se quejaban de trabajar con algunos de sus compañeros.

Otro problema encontrado es la falta de integración, mencionan mucho el “mi mamá me dijo que no me junte con él” además de malas palabras que se escuchaban cuando algo no les parecía, golpes y pellizcos, fomentando la Agresividad.

Por medio de estas actividades se encontró que los problemas que más afectan en el grupo son:

- Falta de integración
- Agresividad
- Discriminación
- Irresponsabilidad en el niño
- Falta de Higiene

- Desconocimiento de los números naturales
- Inasistencia
- Falta de apoyo de los padres de familia.

Una vez diagnosticados los alumnos se programó una reunión con los padres de familia para dar a conocer los resultados de las actividades aplicadas.

Se inició la reunión comentando a los asistentes que el motivo era darles información sobre los problemas que se habían encontrado, a través del diagnóstico.

Se les comentó, que se realizaron varias actividades en los campos formativos, como son lenguaje y comunicación, exploración y conocimiento del mundo, expresión y apreciación artística, desarrollo personal y social, desarrollo físico y salud y pensamiento matemático, todas las actividades que se realizaron, arrojaron una respuesta, en este caso el problema fue en las matemáticas, ya que a los niños se les dificultaron las actividades de este campo debido a la falta de comprensión de los números naturales.



Se comenta con las madres de familia los problemas que se encontraron a través del diagnóstico.



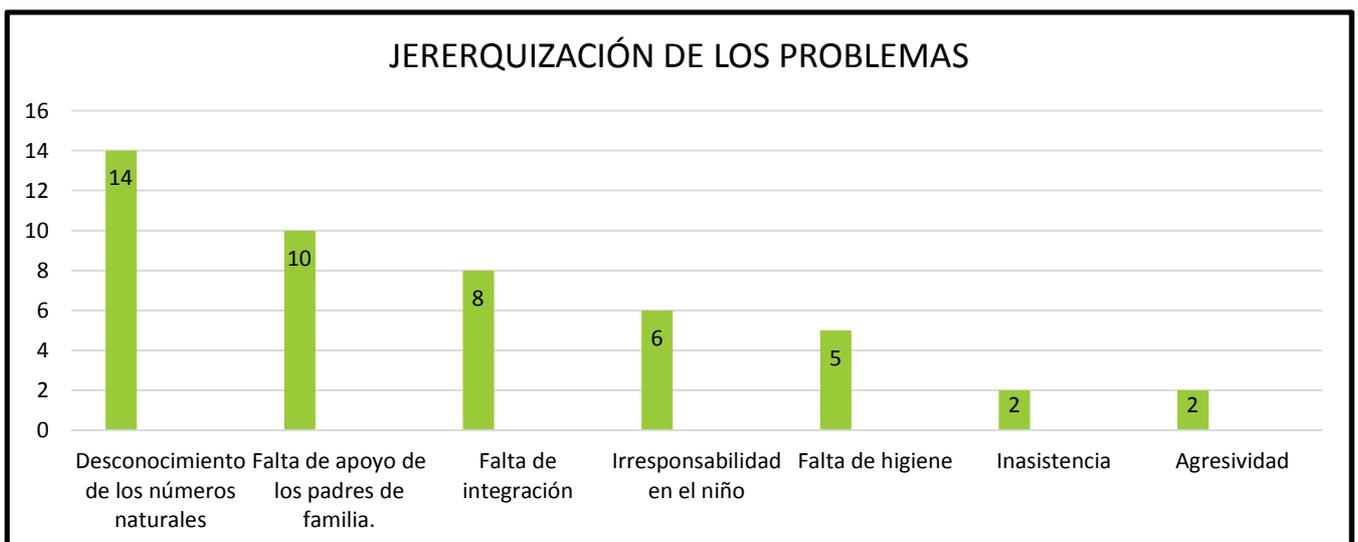
Las madres comentan los problemas de aprendizaje que ven en sus hijos

Después de platicar con las madres de familia quedaron conformes con la información que se les dio, ya que todas concordaron que sus hijos estaban atrasados con los números, y que si les hacía falta la comprensión sobre ellos, ya que es necesario que tengan ese conocimiento porque después entrarán a la primaria y se les dificultará seguir avanzando en los siguientes grados.

Dentro de la reunión se les pidió su apoyo en todo momento, en cuanto a las actividades que se realizarían y lo más accesibles que se pudiera, porque se necesita mucho de las madres de familia, ya que los pequeños confían en ellas y por lo general atienden muy bien sus indicaciones, así se tendrá la seguridad de que los niños se sentirán apoyados y realizarán todas las actividades.

Después de tener los problemas, se anotaron en el pizarrón, para mostrarlos, y se habló un poco de cómo se encontró cada uno, se comentó a los asistentes, que el problema que tendríamos como prioridad y teniendo en cuenta que es el que más afecta al grupo es el desconocimiento de los números naturales.

- Desconocimiento de los números naturales
- Falta de apoyo de los padres de familia
- Falta de integración
- Discriminación
- Irresponsabilidad en el niño.
- Falta de Higiene
- Inasistencia
- Agresividad



En esta grafica se presentan los problemas que surgieron y se jerarquizan para saber cuál se atenderá como prioridad.

Teniendo en cuenta que el problema de mayor jerarquía estaba en el campo del conocimiento matemático, es de suma importancia tener una concepción clara de lo que es número.

Un número es un concepto matemático que expresa cantidad. También consideramos que un número es el signo o conjunto de signos con que se representa este concepto.

Hoy en día los números se usan en todo el mundo como una herramienta esencial en muchos campos, entre ellos se encuentran las ciencias sociales, la ingeniería y la medicina e incluso disciplinas que aparentemente no están vinculadas, acercarse a ellas permite entenderlas y estimular su desarrollo ya que son la principal herramienta con que han contado los seres humanos para entender el mundo que nos rodea.

Piaget dice que *“Los números son un concepto lógico de naturaleza distinta al conocimiento físico o social, ya que no se extrae directamente de las propiedades físicas de los objetos si no que se construye a través de un proceso de abstracción reflexiva de las relaciones entre los conjuntos que expresan número”*⁵. Para Piaget la formación del concepto de número es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación, las operaciones mentales solo pueden tener lugar cuando se logra la noción de conservación, de la cantidad y la equivalencia término a término.

*“Se denomina como número natural a aquel número que permite contar los elementos de un conjunto. El 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8... son números naturales, cabe destacarse que estos fueron el primer conjunto de números que utilizaron los seres humanos para contar los objetos. Este tipo de números es ilimitado, es decir, siempre que se le sume el número uno a uno dará paso a un número distinto”*⁶.

⁵ <http://www.slideshare.net/tytoel/la-teora-del-nmero-de-piaget>. Extraído el 23 de septiembre de 2015.

⁶ <http://www.definicionabc.com/general/numeros-naturales>. Extraído el 05 de julio de 2016

Las matemáticas al igual que otros campos formativos deben de abordarse teniendo en cuenta los conocimientos previos de los niños, ya que el niño al vivir en las localidades desde muy temprana edad, realiza actividades de conteo, clasificación y seriación, sin que haga esa relación con las matemáticas que se trabajan en la escuela.

1.2 Planteamiento

Es elemental identificar los diferentes problemas que se expusieron en el grupo, para ello se realizó un diagnóstico pedagógico, mediante el cual se manifiestan las dificultades que afecta el proceso de aprendizaje de los alumnos. Después de observar cada una de las problemáticas se consideró importante atender el problema del desconocimiento de los números naturales con alumnos de tercer grado de preescolar.

El conteo, es una de las habilidades numéricas más tempranas en el desarrollo infantil, sin embargo, no es fácil determinar cómo lo adquiere el niño, en los inicios de estas habilidades ellos crean un aprendizaje memorístico, carente de sentido.

Si el niño no pone en práctica los principios de conteo, es un problema, ya que no es capaz de tomar decisiones ante dificultades que puedan surgir en su vida, es primordial para su desarrollo educativo y de vital importancia para que empiece a desarrollar sus habilidades desde muy temprana edad. *“La conexión entre las actividades matemáticas espontaneas a informales de las niñas y los niños, y su uso para propiciar el desarrollo del razonamiento matemático, es el punto de partida de la intervención educativa en el campo formativo pensamiento matemático”.*⁷ La abstracción numérica y el razonamiento numérico son dos habilidades básicas que los pequeños pueden adquirir y son fundamentales para ellos.

⁷ Programa de estudio 2011 Guía para la educadora, “Pensamiento matemático”, SEP, 2002, P 51.

Las abstracciones numéricas se refiere a procesos por lo que perciben y representan el valor numérico en una colección de objetos, mientras que el razonamiento numérico permite inferir los resultados al transformar datos numéricos en apego a las relaciones que pueden establecerse entre ellos en una situación problemática.

Durante la educación preescolar, las actividades mediante el juego y la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios del conteo y de las técnicas para contar, inicio del razonamiento numérico, de modo que las niñas y los niños logren construir, de manera gradual el concepto y el significado de número.

De acuerdo con el Plan y Programa de Preescolar, la presente propuesta pedagógica se encuentra en el campo formativo pensamiento matemático y el propósito que se marca en este campo es, que los niños,

*“Usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comprar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos”.*⁸

El ambiente natural, cultural y social, en que viven, cualquiera que sea, provee a los niños pequeños de experiencias que de manera espontánea los lleva a realizar actividades de conteo, los cuales son herramientas básicas del pensamiento matemático.

En sus juegos y en otras actividades dentro de sus casas los niños separan objetos, reparten dulces y juguetes con sus amigos, cuando realizan estas acciones los niños no son conscientes de ellos, pero empiezan a poner en juego de manera incipiente los principios de conteo.

El campo formativo pensamiento matemático se ve inmerso desde nivel preescolar ya que aprender matemáticas en este nivel es de suma importancia porque es ahí donde se impulsa el conocimiento de los números naturales.

⁸ Ibídem, Programa de estudio 2011 Guía para la educadora, p 18.

1.3 Delimitación del problema

Una vez obtenido los resultados del diagnóstico pedagógico se llegó a la conclusión de atender el problema de la falta de conocimiento de los números naturales, por esta razón se realizó el siguiente cuestionamiento ¿Cómo fomentar en los alumnos el deseo por conocer y aprender los números y los pongan en práctica en su vida cotidiana? De la escuela “Gabriela mistral” CCT. 16DCC0077G zona escolar núm. 103, sector 01 de la comunidad de Huahua durante el ciclo escolar 2015-2016, cuenta con 3 grados respectivamente, con 2 maestros, una directora frente a grupo, y un intendente, cuenta con una población estudiantil de 32 alumnos.



Se muestra la escuela donde se está realizando la presente investigación

Se ha dado máxima importancia por el docente y los padres de familia para resolver la problemática que en estos momentos está presente en el grupo de tercero, que es, la falta de conocimiento de los números naturales, este problema afecta a los niños por el hecho de que si al concluir el preescolar no llevan un conocimiento de estos es señal de que al iniciar la primaria esos niños, se irán quedando, esto a la larga si es problema, porque debido a esto muchos reprueban y terminan saliéndose de la escuela, de ahí el rezago educativo.

Se piensa que los niños al ir creciendo aumentan su capacidad de razonamiento, pero que el niño crezca no significa que aumentarán sus conocimientos; es necesario fomentar en ellos la práctica de los números.

Se deduce por problema algo que nos preocupa y afecta por lo que se busca entender cuáles son las causas que ocasionan este problema y que técnicas podemos utilizar para combatirlo. Se debe saber con certeza que problema se pondrá bajo estudio debe estar bien definido y adecuado esto ayudará a tener una idea más clara de dónde partimos y cuál es nuestro objetivo.

1.4 Problematización

La problematización la entendemos como un cuestionamiento radical del ser y actuar del profesor, al problematizar el investigador se interroga sobre su función y sus objetivos de enseñanza; revisa los contenidos y métodos, así como los instrumentos y procedimientos que utiliza; controla los resultados y evalúa el logro de los mismos. “*Se entiende por problematizar un proceso complejo a través del cual el profesor- investigador va diciendo poco a poco lo que va a investigar*”⁹ La educación infantil es el primer tramo del sistema educativo. Su principal objetivo es estimular el desarrollo de todas sus capacidades: físicas, efectivas, intelectuales y sociales.

En una formulación muy general se puede decir que la educación infantil, debe perseguir una doble finalidad: aprovechar al máximo las posibilidades de desarrollo del niño, potenciándolas y afianzándolas a través de la acción educativa y dotar a los niños de las competencias, destrezas, hábitos y actitudes que pueden facilitar su posterior adaptación a la educación primaria.

Los números ocupan un lugar muy importante a lo largo de la vida y existe un alto índice de alumnos que fracasan en el aprendizaje de estos y eso es alarmante para los alumnos, docentes y el país.

⁹SÁNCHEZ, Puentes Ricardo, Metodología de la investigación IV, Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación, SEP/UPN, LEPEPMI 90, México D.F, 2010 p 13.

Por esta razón se presenta esta investigación basándose en las dificultades que se presentan en el grupo de tercer grado de preescolar en la comunidad de Huahua Mpio de Aquila, Para conocer más sobre esta situación en la que se encuentra la educación matemática en nuestro país y en la comunidad donde se labora esta investigación.

Los niños en su desarrollo atraviesan diferentes cambios, tanto en su organismo como en su pensamiento, la teoría histórico-cultural plantea que el aprendizaje del individuo se desarrolla a través de la interacción socio-cultural y lo que existe en la sociedad: como la socialización, la comunicación y la influencia del grupo es uno de los factores determinantes en el desarrollo individual.

Observando la problemática que se presenta en el centro de trabajo se llegó a la conclusión que la falta de conocimiento de los números naturales es un problema que se encuentra en los niños de tercer grado de preescolar, para esto en lo personal creo que es importante emplear nuevas estrategias para un trabajo más dirigido y eficaz debido a que muchos niños se concentran más en términos de memorización lo que a su vez permite la utilización de alternativa como el juego.

Así pues, esta necesidad nos lleva a hacer una problematización que dentro de cualquier investigación se da; ya que el investigador se debe situar de lleno en un punto de partida del quehacer científico pues el problema de investigación es lo que desencadena en proceso de generación de conocimientos;

Partiendo de estas reflexiones y una vez encontrado el problema los números en el grupo de tercer grado, y con el fin de conocer más sobre el problema se plantearon los siguientes cuestionamientos:

- ¿Qué son los números?
- ¿En qué momento se trabajan los números en preescolar?
- ¿Por qué se deben enseñar los números?
- ¿Cómo se logra enseñar los números en preescolar?
- ¿Cómo motivar a los niños para que aprendan los números?

- ¿Qué materiales utilizar para trabajar los números?
- ¿Qué estrategias se pueden utilizar para lograr la comprensión de los números?
- ¿Qué teorías manejar para la comprensión de los números?

Las interrogantes anteriores surgieron a partir de la elección de este problema, conforme se vaya avanzando en este trabajo daremos respuesta a cada una de ellas.

1.5 Justificación

Las matemáticas y particularmente los números son muy importantes en la vida diaria ya que se utilizan prácticamente para todo, carecer de este saber pone al individuo en serios problemas es por ello y por las dificultades que presentan los niños en el campo formativo de las matemáticas, que se trabajará la problemática de los números naturales.

“Los niños desarrollan su pensamiento matemático cuando la educadora les permite decidir que hacer frente a un problema; asimismo, se afirma que es fundamental poner a los alumnos en situación de razonar con los distintos significados que tienen los números en el contexto de un problema”.¹⁰

Se han presentado cambios dramáticos en el último cuarto de siglo. Nuevas tecnologías han puesto a discusión la importancia de realizar manipulaciones rutinarias simbólicas con lápiz y papel. En contraste el uso de la tecnología ha contribuido a conceptualizar a las matemáticas como un medio para resolver problemas.

La importancia de que los niños dominen los primeros números, no solo está en que posibilita la resolución de problemas de cierto tipo, sino también porque favorece las competencias de cálculo de los ellos. El conocimiento de las

¹⁰ FEUNLABRADA, Irma, Matemáticas y educación indígena I, Los números en el contexto de un problema, SEP/UPN, LEPEPMI 90, México D.F, 2010, p 97.

relaciones aditivas mostrara sus bondades cuando los niños se enfrenten a la escuela primaria, al cálculo con números más grandes.

Es por ello que este trabajo se lleva acabo con el fin de apoyar a los alumnos de nivel preescolar en el fortalecimiento de sus necesidades en el campo de las matemáticas, en particular los números y aprendan a contar a través del juego ya que son importantes en la vida cotidiana de cualquier individuo.

Cabe mencionar que en el nivel preescolar que los niños tengan un conocimiento sobre los números es esencial ya que son la base en las matemáticas para continuar aprendiendo. Que los niños reconozcan y pongan en práctica los números es una mejora total en su educación.

1.6 Propósito general

Es indispensable que los docentes conozcan la labor que llevan a cabo y todo lo que tenga que ver con el problema que van a trabajar. También que se planteen un propósito general, en el cual se describa la meta a donde se quiere llegar, Por lo tanto; el de la presente investigación es el siguiente:

Lograr que los alumnos de tercer grado de educación preescolar, fortalezcan su conocimiento en los números para que mejoren su desarrollo lógico matemático, mediante estrategias creativas y puedan practicar los principios de conteo aplicándolos en su vida cotidiana.

CAPÍTULO 2 ANALIZANDO EL CONTEXTO DEL GRUPO ESCOLAR

2.1 Ubicación geográfica

Es necesario para la presente investigación conocer el lugar donde viven y se desenvuelven los alumnos, para poder saber en qué nos ayudará a lo largo de presente trabajo. El contexto es muy importante para la acción educativa como lo dice Vygotsky:

“La interacción entre el individuo y la sociedad, siendo definida esta última cultural e históricamente, es importante. Existe un intento de precisar las causas de cambio evolutivo tanto en el niño como en la sociedad. El contexto y desarrollo, es el principal foco de atención, dado que es ahí donde podemos buscar las influencias sociales que promueven el progreso cognitivo y lingüístico, así como el aprendizaje del niño”¹¹.

La localidad de **Huahua** está situada en el Municipio de Aquila (en el Estado de Michoacán de Ocampo) Tiene 254 habitantes. Huahua significa lugar que posee agua. Se encuentra situado al sur del Estado de Michoacán, al este del Municipio de Aquila al cual pertenece y en el kilómetro 85 de la carretera 200 Lázaro Cárdenas- Manzanillo. Esta ruta atraviesa por el centro de la población.

Colinda al norte: con la localidad de el Herradero, al sur: con el Océano Pacífico, al este: con la localidad de La Manzanilla y al oeste: con la localidad de San Luis.

¹¹ GARTON, Alison, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, Interacción social y desarrollo, Antología básica SEP/UPN/LEPEPMI 90, México D.F, 2000, p 89.



Se muestra el lugar donde se realiza la presente investigación

Para poder realizar una investigación es necesario conocer el lugar donde se lleva a cabo y también las personas que son afectadas, es por ello que a continuación se realiza una descripción de cada uno de los aspectos.

2.2 Aspecto natural.

Se cuenta con una variedad de flora los cuales dan frutos como son papaya, zapote, mango, cocos, anonas, maíz, pinzan, coyol, calabaza, noni, nancy, toronjo, limón, yaca, guayabas, plátanos, marañona, almendra, granada, ciruela, jitomate, tomatillo, chile, camote, sandía, melón, pepino, aguacate, tamarindo, guanábana, cebolla, guayabilla, cacahuate, frijol, girasol, tulipán, teresa, espino, corona de cristo, camelina, rosales, copa de oro, cariños, belenes, cordón de obispo, amistad del día, dalia, flor de castilla, laureles, limonaria.

Cuando es temporada por ejemplo del mango, del chile o de papaya, en la comunidad realizan cortes, algunas de las familias van a trabajar y por lo regular siempre se llevan a los niños pequeños no tanto por llevarlos a trabajar más bien por no dejarlos solos, esto no favorece tanto ya que los niños pierden esos días de clases y los temas que se ven ya no se repiten.

Existe una variedad de animales los cuales son los siguientes: el armadillo, zorro, tlacuache, venado, coyote, nutría, jabalí, pato, cotorro, perro, gallinas, tigre, chivo, león, tortugas, puerco, burro, caballo, candinga, zopilote, comadreja, cuinique, ardilla, águila, carpintero, mariposa, gato, culebra, escorpión, gavilán, zanate, rana, sapos, hormiga, chanchará, esquilín, alacrán, chicharras, grillo, chupa rosa, vacas, conejo, cuije, apalcuate, lama coa, víbora, coralilla y algunos insectos como piojos, pulga, gorupo, arador, alumbrador, arlomo entre otros.

En las escuela se trabaja todos los días con los niños el conteo de números, y si se les plantea a los niños problemas relacionados con el contexto que lo rodea es mejor, en mi caso con los niños se les pone una cantidad representada con unas vacas por ejemplo y ellos rápido cuentan porque son como las vacas que su papá tiene, esto favorece en el razonamiento de los números naturales.

2.3 Aspecto económico

Algunas familias practican la actividad de la pesca, pero, por el uso de herramientas (lanchas, trasmallos, arpones, visores, anzuelos etc.), la captura de especies es escasa, esta es una de las actividades que generan mucho trabajo, pero en si viendo la realidad en estos tiempos los ingresos económicos que se obtienen son precarios.

Se cuenta con tiendas de ropa, fondas, carnicerías y una ferretería, de cierta forma es ayuda en el problema del desconocimiento de los números naturales, ya que siempre los niños ven como se realizan cuentas y en todo momento mencionan cantidades, esto ayuda para que los niños se familiaricen mucho mejor con los números.

2.4 Aspecto político

La organización político social debido a la investigación de esta población se compone por un jefe de tenencia que se encarga de todo lo relacionado con la comunidad, de pedir apoyos, despensas, expedir algún papel o poner orden en el lugar.

2.5 Aspecto religioso

En lo que es el aspecto religioso esta localidad cuenta con personas creyentes católicos y de algunas otras religiones. Esta parte es muy importante porque cuando los alumnos asisten a eventos que realiza la iglesia, por ejemplo, quermeses o encuentros, los niños llegan a la escuela contando lo que vivieron y entablan buenas conversaciones entre ellos, además cuentan las cosas que compraron o cuanto se gastaron, por lo tanto promueven el conocimiento de los números.

2.4 Aspecto cultural

En la comunidad se tienen costumbres y tradiciones que promueven la cultura, como son rosarios, funciones de mandas que la gente realiza, o por la fiesta de algún santo de los que ellos son devotos, novenas cuando fallece alguna persona, procesiones en la fiesta de la virgen, donde participa casi la mayor parte de las personas que viven aquí. Que los niños conozcan su cultura es muy bueno ya que conocen más el lugar donde viven, lo que permite una transmisión de conocimientos de generación en generación.

2.5 La escuela

La escuela en general, está en muy buenas condiciones, esto se debe a que se le dan un buen mantenimiento, cuenta con 2 aulas y una dirección, que se utiliza como el salón de segundo grado, hay 2 maestros y una directora frente el grupo, el preescolar cuenta con una población estudiantil de 32 alumnos, la escuela tiene una cancha y un área de juegos, que funcionan muy bien.

La cancha se utiliza por horarios, si los maestros van a realizar alguna actividad se avisan con tiempo para no chocar. Por lo regular el área de juegos solo se utiliza a la hora del recreo. La cooperativa no la maneja la escuela, la tiene una madre de familia, que llega minutos antes de la hora del almuerzo.

Por lo general en cada grupo se organizan diferente, para trabajar en el salón, decorarlo, y técnicas para generar un buen aprendizaje en los alumnos.

El aula es un lugar muy importante, ya que es dentro de ella donde los niños van a desarrollarse y aprender, el salón es muy espacioso está muy bien iluminado y bien acondicionado, hay muchísimo material que se utiliza día a día para trabajar con los niños, cuenta con suficientes mesas, sillas y un pizarrón.

2.6 Los padres de familia

Son una parte importante en la escuela, ya que son los que ayudan a guiar a los niños y los apoyan, en esta comunidad las madres de familia que son las que regularmente están al pendiente de las cuestiones escolares, son unidas y les gusta mucho participar, son contadas las que se alejan de las demás y no les gusta apoyar en las actividades. Seguido hacen reuniones para conocer los avances de sus hijos, además organizan rifas, quermes, y eventos deportivos para realizar ventas, y recaudar fondos para la escuela, esto es bueno porque se ve el apoyo hacia la escuela.

CAPÍTULO 3

LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Metodología

Como metodología se denomina la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado válido. En este sentido la metodología funciona como el soporte conceptual que rige la manera en que aplicamos los procedimientos en una investigación.

En todo trabajo de investigación es necesario contar con una metodología que permita atender y comprender el problema donde se tenga como característica principal ayudar al investigador en la solución y llevarlo a una transformación educativa dentro y fuera del aula, de tal forma que se relacione con la metodología la cual socializa e involucra a los sujetos y no se queda en la parte teórica si no que va al campo de la enseñanza, para enfrentarse a la situación presente y para realizar los cambios necesarios.

La investigación-acción es un proceso de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales, que tiene el objetivo de mejorar la racionalidad, es un proceso perfectamente planeado, encaminado a lograr un fin determinado, mismo que debe someterse a varios procesos que permitirán lograr un resultado positivo o negativo, dependiendo del planteamiento, este proceso ayuda a los docentes a llevar paso a paso una investigación. Se muestran a continuación las 4 fases que se utilizaron para en esta investigación y se describe como se llevó a cabo cada una de ellas.

- Fase 1: OBSERVACIÓN: esta etapa surge cuando se da la inquietud por encontrar cuál es el problema de aprendizaje que afecta al grupo de tercer grado de preescolar, para conocer la problemática, al iniciar se realizó un diagnóstico pedagógico mediante actividades en los distintos campos formativos, para conocer en que necesitaban más apoyo los niños, la observación, el diario de campo (ver anexo No. 1 y 2) y teorías

que brindaron información importante para conocer el problema, fueron herramientas importantes a la hora de realizar el diagnóstico.

- Fase 2: PLANIFICACIÓN: en esta fase se analizó la información y se elaboró un plan sobre lo que ha girado esta investigación, una vez conocido el problema de la falta de conocimientos sobre los números naturales se realizaron 7 estrategias didácticas estas fueron planeadas de acuerdo a las necesidades educativas de los niños, las actividades planteadas fueron de acuerdo a los diferentes campos formativos.
- Fase 3: ACCIÓN: en esta etapa se llevó a cabo el plan de acción se buscó y seleccionó el material necesario de acuerdo a las actividades planeadas, se pusieron en práctica las estrategias diseñadas.
- Fase 4: REFLEXIÓN: una vez aplicadas las estrategias se analizaron los resultados, después se realizó una evaluación en general. Las actividades aplicadas ayudaron a los niños a reconocer los números naturales, cosa que al iniciar el ciclo escolar a ellos se les dificultaba.

3.2 Proceso investigación-acción



La característica de la investigación acción trata de una forma de investigación para enlazar el enfoque experimental de la ciencia social que responden a los problemas sociales principales dado que los problemas sociales emergen de lo habitual. La investigación acción inicia el cuestionamiento del fenómeno desde lo habitual transitando sistemáticamente hasta lo filosófico.

“John Eliot dice que, la investigación-acción destaca en las últimas décadas, como una adecuada estrategia que contribuye al desarrollo profesional de los docentes y facilita la innovación educativa”¹² . La metodología de la investigación acción se apoya en instrumentos que permiten la recolección de datos verídicos de los cuales se rescatan elementos y detalles que sirven de base para solucionar problemas pedagógicos

¹² ELIOTT, John, Metodología de la investigación II, “El problema de la teoría y la práctica”, SEP/UPN, LEPEPMI 90, UPN, México D.F, 2000 p 170.

CAPÍTULO 4 SUSTENTO TEÓRICO

Los maestros del preescolar han ocupado una buena parte del tiempo de la enseñanza en lograr que los niños reciten y escriban la serie numérica de los primeros números naturales, a través de la memorización de ambas series.

Aclarar que no es incorrecto hacer que los niños memoricen el inicio de la serie verbal numérica (algunos niños la aprenden en su casa, otros necesitan aprenderla en la escuela), ya que este conocimiento posibilita el aprendizaje del conteo; el problema está en que se supone por padres o maestros que cuando los niños recitan un pedazo de serie, ya saben contar. Irma Fuenlabrada, menciona que:

“Para poder empezar el proceso de conteo es necesario conocer “de memoria” la serie oral de los primeros números, por lo que independientemente del conocimiento de la memorización de los niños al ingresar a preescolar, la educadora tiene que hacerse cargo de la memorización de la serie y de su uso en situaciones de conteo”¹³.

Los números forman parte de la vida de los niños, ya que no solo están presentes en la vida de la escuela si no que forman parte de su entorno cercano, ven a los adultos emplear los números de forma sistemática en diferentes momentos y contextos proporcionando al niño información para que pueda utilizarlos en la misma forma. Ante esto, Esmeralda Figueiras Puentes dice que:

“La adquisición del concepto de número precisa la comprensión previa de las relaciones de la clasificación y de seriación, conocer las semejanzas y diferencias con colección de objetos, esta adquisición es

¹³ FUENLABRADA, Irma, Matemáticas y educación indígena I, El dominio de conteo y su alternancia con los problemas, SEP/UPN, LEPEPMI90, México D.F, 2010, p 205.

*paulatina y se va consiguiendo en la medida que el niño va interiorizando distintas relaciones y experiencias”.*¹⁴

Esta propuesta pedagógica también se apoya con la teoría de Ausubel, el aprendizaje significativo, cabe mencionar que para Ausubel: *“Aprender significativamente quiere decir poder atribuir significado a lo que se aprende. Significa poder establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre aquello que hay que aprender y lo que ya se sabe”.*¹⁵ Muchos de los autores y de investigaciones citados han basado su teoría en las ideas elaboradas por Ausubel, este autor acuñó la definición de aprendizaje significativo para oponerla al hasta entonces dominante aprendizaje repetitivo.



Desde esta perspectiva la posibilidad de aprender se encuentra estrechamente vinculada a la cantidad y calidad de los conocimientos adquiridos previamente y a las conexiones que el niño es capaz de establecer entre ellos. El tipo de memoria necesario para que se dé el aprendizaje significativo es la memoria comprensiva a través de la cual se asegura la memorización en la medida que el niño puede integrar lo que está aprendiendo a la red de significados existentes.

¹⁴ FUENTES, Figueiras Esmeralda, La adquisición del número en educación infantil, Concepto de número, 2013 p 7.

¹⁵PALAU, Eliseo, Aspectos básicos del desarrollo infantil, “Aprendizaje significativo” Ediciones CEAC, México D.F, 2005, p 64.

Además, es necesario indicar que para que las actividades sean significativas deben tener relación con lo que ellos viven diariamente, jugar con materiales para comprender lo que sucede y poder contar con un conocimiento duradero, en este sentido,

*“El aprendizaje significativo es el que tienen lugar cuando los nuevos conocimientos y pueden relacionarse con lo que el alumno ya sabe”*¹⁶ Los postulados de Ausubel revolucionaron el mundo de la educación y plantearon nuevos retos a la labor de los docentes, acostumbrados a una didáctica tradicional en la que eran simples transmisores de conocimientos y los niños meros receptáculos vacíos que se iban llenando de saber superpuesto.

Para que las actividades sean significativas es necesario que tengan relación con lo que ellos viven día a día, interactuar con materiales y objetos de su contexto, Ausubel dice que debemos *“Partir de la toma de interés para poder hacer un aprendizaje significativo ya sea por recepción o por descubrimiento”*¹⁷, Para despertar el interés en los niños por las actividades en la escuela es necesario que los docentes conozcan lo que el niño sabe y de entender sus necesidades.

Piaget considera que el niño de 0 a 6 años posee capacidades cognitivas perfectamente delimitadas. *“La construcción del pensamiento infantil inicia desde el nacimiento siguiendo un largo proceso perceptivo de recepción, discriminación, interpretación, e integración de multitud de estímulos sensoriales”*.¹⁸

Los niños a lo largo de su vida atraviesan diferentes etapas, que van cambiando al ir creciendo, de acuerdo con Piaget estos alumnos se encuentran en la etapa pre operacional ya que esta dice que *“El niño puede usar símbolos y palabras para pensar, solución intuitiva de los problemas, pero el pensamiento está limitado por la rigidez, la con centralización, y el*

¹⁶ SEP-CONAFE “¿Qué es el aprendizaje significativo?”, Comercializadora litográfica leiruc, México, D.F, 2000, p 69.

¹⁷ AUSUBEL, David Paul, Psicología Educativa, “un punto de vista cognitivo” México D.F, Trillas, 1993, p 85.

¹⁸ Ibídem, AUSUBEL, David Paul, Psicología Educativa p 45.

egocentrismo”¹⁹, Los niños en esta etapa, resuelven los problemas a su manera, también hacen cuentas sin pensarlo, en el juego etc.

El pensamiento pre operacional: La interacción social y el lenguaje contribuyen a un cambio que se manifiesta en doble sentido. En primer lugar, ordena y relaciona sus representaciones más en consonancia con la naturaleza conceptual de lenguaje. *“La comprensión de los conceptos en el sentido abstracto aun esta fuera del alcance del niño, pero las acciones y conductas se va haciendo más flexibles y coordinadas entre sí”*.²⁰ Así pues, el pensamiento que aparece en la representación simbólica, en torno a los dos años, se desarrollará en representaciones articuladas alrededor de los 7 y constituirá el pensamiento pre operacional.

¹⁹ PIAGET, Jean, Enciclopedia de la psicopedagogía y psicología, Ed, Morata, Madrid 1984, p 55.

²⁰ Óp. Cit, AUSUBEL, David Paul, Psicología Educativa, p 45.

CAPÍTULO 5

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

Una alternativa de solución es un procedimiento para alcanzar un fin, se refiere a los instrumentos intelectuales basados en la meta del conocimiento que nos ayudará a organizar el aprendizaje y mejorar los resultados.

Una estrategia es un procedimiento, conjunto de pasos o habilidades que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.

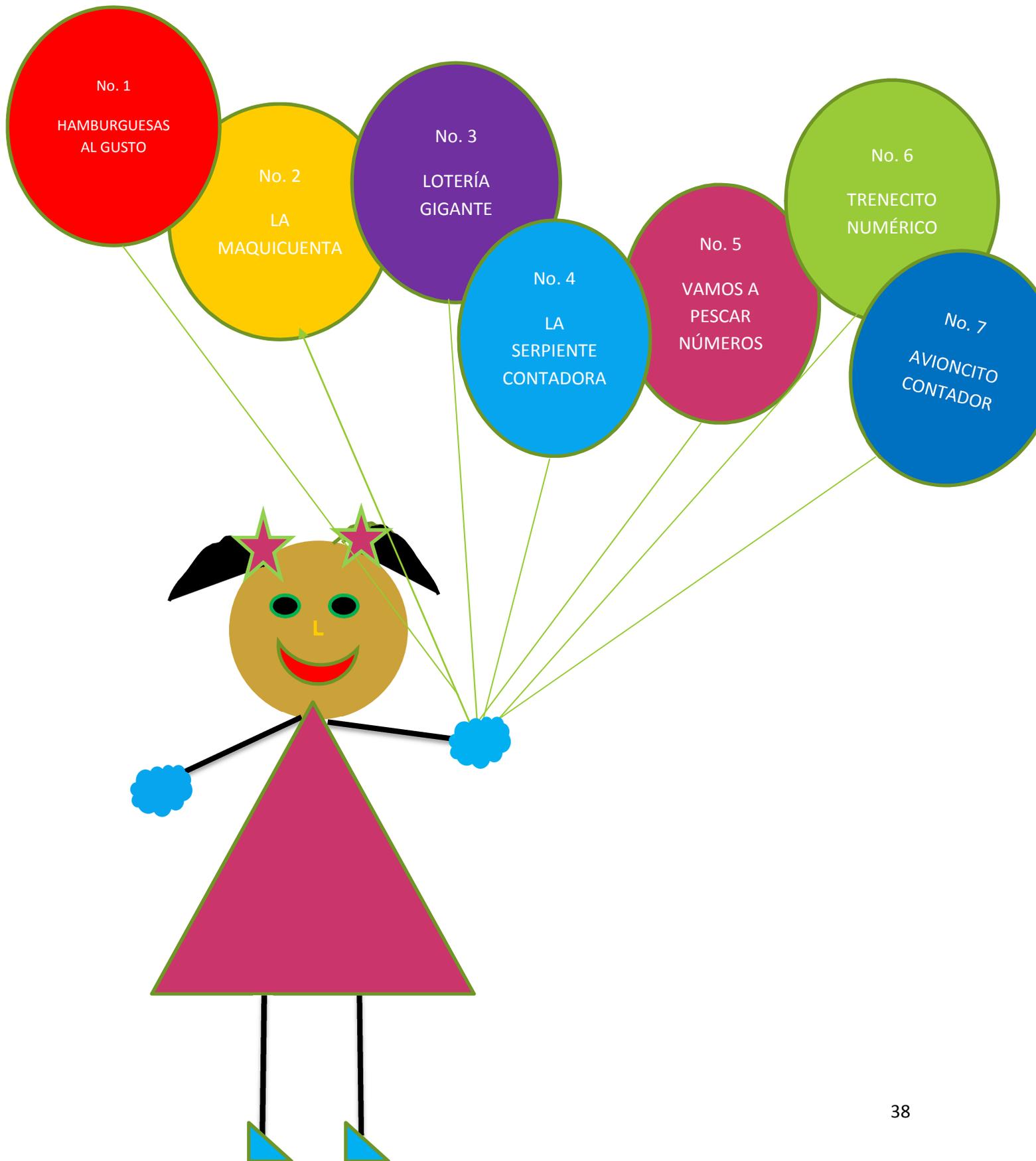
Los objetivos particulares de cualquier estrategia de aprendizaje pueden consistir en afectar la forma en que se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento o incluso la modificación del estado afectivo o motivacional del alumno para que este aprenda con mayor eficacia los contenidos que se le presenten. *“Las estrategias de aprendizaje son ejecutadas voluntaria e intencionalmente por un aprendiz, cualquiera que este sea, siempre que se le demande aprender, recordar o solucionar algún contenido de aprendizaje”²¹.*

Realizar estrategias dentro del salón de clases es muy eficaz y más si son innovadoras, ya que con ellas se promueve la curiosidad en los niños y por lo tanto adquieren un buen aprendizaje. En la práctica cotidiana, los maestros continuamente prueban estrategias de enseñanza y obtienen indicios de sus resultados. No obstante, ante la continua presión del tiempo para cubrir los programas, las interrupciones y los acontecimientos no previstos, la experiencia obtenida en la práctica diaria solo deja su huella en el profesor o profesora que la desarrolla y difícilmente se comparte la experiencia con otros maestros.

En este sentido y con la intención de mejorar el problema detectado se presentan 6 estrategias que se diseñaron con el fin de solucionar el problema de los números naturales, una de ellas se realizó promoviendo los números en lengua náhuatl.

²¹ DIAZ, Barriga Arceo Frida, Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula, ¿Qué son las estrategias de aprendizaje?, SEP/UPN, LEPEPMI 90, México D.F 2010 p 31.

4.1 Esquema general de las estrategias



4.2 Estrategia No. 1 hamburguesas al gusto

Propósito: Que los niños desarrollen habilidades de clasificación, seriación, y conjunto de objetos mediante actividades creativas y los pongan en práctica en su vida cotidiana.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- Patrones de ingredientes de hamburguesa
- Tijeras
- Caja
- Hojas
- Ramas
- Piedritas
- Cartulina

Actividades de inicio

Se iniciará la actividad pidiéndoles a los niños que realicen un círculo.

Después se cantará la canción “Las pelotitas”, en ella se hace un repaso de los números.

Enseguida se diseñarán patrones de correspondencia con los niños.

Un niño levanta las manos y otro las mantiene hacia abajo, se les pedirá que realicen otros patrones que pudieran formar con sus cuerpos.

Actividades de desarrollo:

Se recortará en el fomi varios pedazos en forma de panes para hamburguesa, la carne, jitomate, cebolla y rebanadas de queso simulando los ingredientes.

Se separarán las diferentes piezas de fomi.

Se les cuestionará a los niños que ingredientes hay y de qué color es cada uno.

Se repartirán las piezas y se les dejará que jueguen con ellas a formar hamburguesas.

Cuando los niños terminen, se les pedirá que cuenten los ingredientes que utilizaron.

Después escribirán el número que contaron en el pizarrón, con ayuda si es necesario.

Cada niño tendrá que preparar tres hamburguesas con todos los ingredientes, esto les permitirá practicar la habilidad de hacer correspondencia de unidades.

Se les pedirá que clasifiquen los ingredientes, y al final se contara cada agrupamiento.

Actividades de cierre:

Se les pedirá a los niños que salgan al patio a recoger diferentes objetos que encuentren, podrían ser hojas, piedritas o palitos

Se juntará todo y se les pedirá que agrupen los que son parecidos.

Contarán los objetos.

Se realizará una gráfica en el pizarrón para comparar los grupos de objetos.

Para finalizar se cuestionará ¿Qué grupo tiene más cantidad? ¿Qué grupo tiene menos?

Criterios de evaluación:

- Participó en las actividades
- Logró clasificar y realizar series.
- Logró contar

Informe de la estrategia No. 1
Miércoles 8 de junio de 2016

Se inició la actividad a las 9:15 de la mañana, ya que algunos niños llegaron un poco tarde y se les dio 15 minutos de tolerancia. Para iniciar las actividades se les pidió que ayudarán a mover las butacas hacia un lado del salón, ya que no podíamos salir al patio porque los niños de segundo grado estaban ensayando un bailable.

Desocupamos el salón y se les pidió que realizarán un círculo tomados de la mano, se les explicó que cantaríamos una canción que se llamaba las pelotitas, esta va así: 8 pelotitas formadas en hilera 5 están saltando y 3 van para fuera, los niños tenían que hacer un fila y saltar el 8 significa los niños que hay y el 3

los que se saldrían saltando, luego se cuentan los que quedaron y se sigue la canción hasta que todos se salgan, esta canción les gustó mucho porque brincaban, además trataban de gritar el número y contaban los que iban quedando. Después se les explico que realizaríamos varias actividades donde clasificaríamos diferentes objetos y contaríamos, además de que realizaríamos varios patrones.

Se les preguntó si ellos sabían lo que era un patrón, una niña inmediatamente comentó que ella tenía una diadema con una flor azul, una verde, y una rosa, después se volvían a repetir esos mismos colores, entonces dijo que ese era un patrón y los niños rápido captaron lo que significaba, entonces cuando les pedí que realizarán patrones con sus cuerpos se pusieron ellos solitos y la niña los dirigía, cuando ya hicieron varios, se les pedio que contarán cuantos habían realizado.

Las actividades de desarrollo se recortaron unos ingredientes de fomi para unas hamburguesas los niños comenzaron a decir que se les antojaba una y varios de ellos mordieron las figuras, cuando teníamos todos se separaron las diferentes piezas con ayuda de los niños, después se les repartió a cada uno lo ingredientes y se les pidió que formaran una hamburguesa. **(Ver anexo No. 3)** Mientras los niños trabajaban entre ellos comentaban que su mama primero ponía la lechuga antes que el jitomate y los otros decían otra manera. Cuando terminaron se les pidió que cada uno contara los ingredientes que habían utilizado y pasaron a escribir en el pizarrón la cantidad que tenían. **(Ver anexo No. 4)**

Se les pidió que cada una realizara 3 hamburguesas con todos los ingredientes y cuando terminaron contaron todas las que habían realizado.

Cuando todos terminaron clasificaron cada ingrediente y contaron cuantos había de cada uno.

En las actividades de cierre se les pidió a los niños que salieran al patio, y que recogieran varios objetos, los que ellos quisieran podrían ser piedritas, hojas, y todos los niños corriendo salieron cuando regresaron se colocaron los objetos

en el piso, y entro todos agruparon los objetos, entre ellos se ayudaban y decían yo traigo piedras, o yo traigo hojas. Cuando terminaron se comentó que tenían que contar cada uno de los agrupamientos porque queríamos saber cuántas cosas habían traído de afuera.

Se pusieron a contar y en unos pocos minutos ya sabían cuánto. Se le pidió a un niño que pasara a realizar las gráficas, luego otros escribían la cantidad que había de cada grupo.

Para finalizar realizamos un círculo sentados en el piso y se les cuestiono que grupo tenía más objetos y cual menos, todos gritaban emocionados el número.

Cuadro de evaluación

No.	NOMBRE	Participó en las actividades	logro clasificar y realizar series	logro contar
01	José Julián	E	E	E
02	Ivon	E	E	E
03	Marlene	E	E	E
04	Icker Guadalupe	E	E	E
05	Julissa Marisol	E	E	E
06	Lizbeth Guadalupe	E	E	E
07	Joshua Emanuel	MB	E	E
08	Hugo	MB	E	E
09	Vianey	E	E	E
10	José	E	E	MB

B: BIEN

MB: MUY BIEN

E: EXCELENTE

4.3 Estrategia No. 2 La Maquicuenta

Propósito: lograr que los alumnos se apropien de los números naturales mediante actividades prácticas y utilitarias, para así lograr un aprendizaje significativo y lo puedan aplicar en su vida diaria.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- Cajas de cartón
- Tijeras
- Pintura vinci
- Pegamento
- Hojas de colores
- Dos cubetas
- Diferentes objetos
- Pelotas con números
- Crayolas.
- Gises.

Actividades de inicio:

Se iniciará la actividad dando un pequeño repaso de los números, cantando una canción llamada el trencito número nueve.

Después se realizarán equipos de 5 integrantes.

Cuando estén reunidos se les dará una cajita llena de cucharas.

Con anticipación se harán unas tarjetas con números.

Se les pedirá que saquen varias cucharas, y tendrán que contarlas, después buscaran la tarjeta que tenga la cantidad de cucharas.

Se jugará por turnos, cuando todos hayan jugado cada uno contará sus cucharas.

Se escribirá una tabla en el pizarrón con el nombre del niño y la cantidad de cucharas.

Ganará el niño que haya tenido la mayor cantidad.

Actividades de desarrollo:

Se les explicará a los niños que realizaremos una máquina para contar.

Una caja grande será decorada por todo el grupo.

En la parte de encima de la caja se pegará un papel cascarrón grande, también se decorará con ayuda de todos los niños.

En el papel cascarrón se pegarán dos cubetas con hoyos en la parte de abajo simulando canastas para encestar.

En medio de las dos cubetas se pegará un signo de más (+) y en la caja un signo de igual (=).

Se esconderán en el preescolar diferentes números de pelotitas, y de diferentes tamaños.

Se dará un tiempo para que todos los niños las busquen.

Cuando las encuentren harán una fila y cada niño depositará las pelotas en una caja.

Después tomará una tarjeta con un número y sacará la cantidad de pelotas que se le indique.

Cada niño encestará las pelotas.

Tendrá que sumar el número de pelotitas que cayeron a la caja.

Tomarán un gis y escribirán en grande el número que sumaron.

Actividades de cierre:

Cuando todos los niños escriban los números los diremos en voz alta.

Con los niños tomados de la mano formaremos cada uno de los números.

Se les cuestionará ¿Qué números aprendieron?

¿Qué les gustó más?

Criterios de evaluación:

- Participó en la actividad
- Logro conocer los números
- Pudo escribir los números.

Informe de la estrategia No. 2
Jueves 08 de octubre de 2015

Se inició la actividad realizando un breve repaso de los números con la siguiente canción: trenecito número nueve, sube, baja, baja y sube ¡vean como se mueve! No se cansa de rodar y mil vueltas puede dar, ¿quieren apostar? Uno, dos, tres, y se continuó contando hasta que los niños iban perdiendo. Todos los niños participaron muy atentos en esta actividad, después se formaron dos equipos de 5 integrantes, estos se acomodaron de manera que los niños que siempre están juntos quedarán separados, cuando estuvieron formados se les pidió que se sentarán en el piso formando un círculo.

Se les dio unas tarjetas con números y una caja de cucharas, se les explicó a los niños que por turnos cada uno tenía que sacar de la caja una cantidad de cucharas, la que ellos quisieran y de acuerdo a la cantidad tenían que buscar la tarjeta que tuviera ese número y comenzaron a realizar la actividad, los niños no necesitaron ayuda ya que lo hicieron muy bien. **(Ver anexo 5)**

A la hora de decir el número que le tocó y de sacar las cucharas no hubo problema alguno, todos estaban emocionados, un niño que nunca trabaja en el preescolar estaba muy atento y me dijo: maestra por favor hay que realizar nuevamente la actividad porque me encantaaaaaa, cuando se terminaron las cucharitas de la caja cada quien tenía una cantidad y se les pidió que las contaran todas juntas para saber cuántas tenían.

En el pizarrón dibujamos una tabla para comparar quien tenía más y quien tenía menos cucharas, se les pidió que dijeran su nombre y la cantidad de cucharas que tenían y se anotaban en el pizarrón.

También se les explicó a los niños como hacer una máquina para contar, salimos al patio y colocamos el material que necesitaríamos. Dos cajas de madera fueron pintadas y decoradas por todos, y se empataron, detrás de las cajas se pegó un papel cascarrón, y en el papel cascarrón se pegaron dos cubetitas simulando una canasta para encestar.

Cuando ya estuvo lista la máquina se les pidió a los niños que formarían una fila, esto para explicarles que tendrían que buscar unas pelotitas dentro del preescolar, los niños las buscaron y cuando las encontraron regresaron y depositaron todas en una caja. Volvieron a hacer la fila, ya que la actividad de la Maquicuenta era por turnos. El primer niño de la fila tomó una tarjeta y observó el número, se les cuestionaba ¿Qué número es? ¿Cuántas pelotas tienes que agarrar para depositar? y después que contestaban agarraban la cantidad de pelotas y las encestaban, una vez que lo realizaban sumaban las pelotitas y escribían en el piso el número que les salía, todos los niños a pesar de que tenían que esperar su turno estaban bien atentos esperando que les tocara a ellos, eso significa que les emocionaba la actividad. **(Ver anexo No. 6)**

Después junto con todos los niños se formaban los números que ellos habían escrito en el piso y decíamos en voz alta cada uno de ellos. Esta estrategia funcionó como se esperaba, ya que todos los niños participaron y además si les cuestionaba por un número ya no le pesaban tanto como al principio.

Cuadro de evaluación

No.	NOMBRE	Participo en la actividad	logro conocer los números	Pudo escribir los números.
01	José Julián	E	E	E
02	Ivon	E	MB	E
03	Marlene	E	E	E

04	Icker Guadalupe	E	MB	MB
05	Julissa Marisol	E	E	E
06	Lizbeth Guadalupe	E	MB	MB
07	Joshua Emanuel	MB	MB	MB
08	Hugo	MB	MB	MB
09	Vianey	E	E	E
10	Citlalli	E	MB	MB

B: BIEN

MB: MUY BIEN

E: EXCELENTE

4.4 Estrategia No. 3 Lotería gigante

Propósito: Aportar herramientas a los niños para que logren conocer los números naturales por medio del juego de la lotería para que puedan así conocer los principios de conteo y emplearlos en su vida diaria.

Tiempo: 50 minutos.

Materiales:

- bolsas de plástico.
- Marcadores.
- Cartulinas
- Tijeras.
- Libros recortables
- Resistol
- Papel bond.
- Colores.

Actividades de inicio:

Para iniciar la actividad se les pedirá a los niños que formen un círculo, realizaremos el canto de los elefantes.

Con anticipación se marcarán unas bolsas de plástico con un número enfrente.

Se repasarán los números con las bolsas de papel.

Se le dará a cada niño una bolsa de papel.

Se les pedirá que salgan al patio y coloquen dentro de la bolsa el número de objetos que tenga la bolsa que se les repartió.

Después se les pedirá que compartan sus conjuntos con sus compañeros.

Se les motivará a contar los objetos de cada conjunto.

Regresarán los objetos al lugar donde los encontraron.

Actividades de desarrollo:

Se les informará a los niños que realizarán el juego de la lotería.

Se le repartirá a cada niño una cartulina con cuadros gigantes con algunos números.

Estos números no tendrán que estar iguales en todas las cartulinas.

Se les pedirá que realicen dibujos dentro de los cuadros dependiendo el número.

Se les brindará la ayuda necesaria.

Con la ayuda de los niños se realizarán tarjetas de números grandes que se utilizarán para el juego de la lotería.

Se les pedirá que salgan al patio llevando su carta gigante.

Recogerán piedras un poco grandecitas para que vayan señalando el número que se está mencionando.

Se explicarán las reglas del juego.

Se turnará quien reparta las tarjetas.

Actividades de cierre:

En un papel bond se escribirá el nombre de los niños y las veces que vayan ganando con puntos.

Se comentará ¿Quién gano más puntos?

Se repasarán los números con la lotería.

Se comentará lo que les gustó de la actividad.

Criterios de evaluación:

- Participó en la actividad

- Logró conocer los números y escribir números
- Logró contar

Informe de la estrategia No. 3
Lunes 09 de noviembre de 2015

Para dar inicio a la actividad se les pidió a los niños que saliéramos al patio y realizáramos un círculo, se les preguntó si conocían la canción los elefantes, la cual dice así, un elefante se columpiaba sobre la tela de una araña como veía que resistía fueron a llamar a otro elefante y van subiendo el número de elefantes, todos dijeron muy contentos que sí, entonces comenzamos a cantar para dar un repaso de los números. se les repartió a los niños una bolsa de plástico grande y se le escribió a cada una un número enfrente, se les explicó a los niños que saldríamos al patio a recoger la cantidad de objetos que tenía su bolsa, todos los niños muy emocionados estuvieron recolectando objetos en el patio, después de un rato se les pidió que nos reuniéramos y nos sentamos en el piso haciendo un círculo, cada niño nos mostró el número que tenía su bolsa y luego contaba la cantidad de objetos que dentro de ella había, solo uno de los niños recogió dos objetos de más, y me pedía que volviéramos a hacer la actividad para que viéramos que ya no se iba a equivocar.

Después se les informó a los niños que realizaríamos el juego de la lotería, pero sería una lotería gigante, casi del tamaño de ellos, a cada niño se le repartió una cartulina con cuadros gigantes y diversos números, en todas eran números diferentes, no había ninguna igual, se les repartieron colores, marcadores, crayolas gises, para que cada uno de ellos dibujara en cada cuadro la cantidad de dibujos dependiendo el número que tenía. **(Ver anexo No 7).**

Todos los niños la realizaron, algunos sentados, otros de pie, otros acostados, se pusieron bien cómodos. Con ayuda de los niños también se realizaron tarjetas con número grandes, para poder jugar lotería, cuando ya

todos terminaron mostraban su cartulina y nos decían las cantidades que tenía.

Se les pidió que se acomodarán en un lugar donde estuvieran separados para que sus loterías no chocaran con las de sus compañeros y salieron al patio a recoger piedritas que utilizarían para señalar, algunos niños llegaban con piedras enormes que porque también tenían que ser gigantes como los números. Se explicaron las reglas del juego y se comenzó a jugar lotería, cuando algún niño no sabía qué número era, otro compañerito le ayudaba el caso fue que todos jugaron y aprendieron números, además de que se motivaban a contar. **(Ver anexo No. 8).**

Para finalizar en una cartulina se escribieron los nombres de los niños y se iba anotando las veces que habían ganado, los niños no querían dejar de jugar, incluso compañeritos de otros grados estaban entretenidos viendo. Esta actividad fue interesante y funcionó como se esperaba, ya que los niños reconocían los números a la hora de mencionarlos.

Cuadro de evaluación

No.	NOMBRE	Participó en la actividad	Logró conocer y escribir los números	Logró contar
01	José Julián	E	E	E
02	Ivon	E	E	E
03	Marlene	E	E	E
04	Icker Guadalupe	E	E	E
05	Julissa Marisol	E	E	E
06	Lizbeth Guadalupe	E	MB	E
07	Joshua Emanuel	E	MB	E
08	Hugo	E	MB	E

09	Vianey	E	E	E
10	Citlalli	E	MB	E

B: BIEN

MB: MUY BIEN

E: EXCELENTE

4.5 Estrategia No. 4 La serpiente contadora

Propósito: lograr en los niños el interés y gusto por aprender a contar los números, a través de actividades lúdicas, para que así puedan realizar conteos, con objetos de su contexto, aplicándolos en su vida cotidiana.

Tiempo: 45 minutos

Materiales:

- Seis dados de puntos convencionales
- 12 piedritas o tapa

Actividades de inicio:

Saldremos al patio.

Se jugará ambulancias y heridos.

En el juego se harán 2 equipos y se dirá un ejemplo 2 ambulancias 3 heridos, y los equipos tendrán que organizarse para que el número de ambulancias cargue a los heridos, estos últimos no tendrán que tocar el suelo.

Ya cargadas tendrán que llegar hasta el otro lado sin que se descomponga la carga, el equipo que llegue a los otros extremos gana.

Se irá cambiando los números de ambulancias y heridos.

Regresaremos al salón

Se organizará a los niños en equipos de dos integrantes.

Actividades de desarrollo:

Se les comentará que se jugará el juego de “avanza, avanza”

Se realizarán unos círculos grandes de cartón de colores.

Estos se colocarán en el patio simulando una serpiente, cada círculo tendrá un número.

De una punta de la serpiente se pondrá un listón que será la meta.

Se realizará un dado grande.

Este juego será por turnos, cada niño tomará el dado y lo lanzará.

Cuando caigan los dados se invitará a los niños a que cuenten los puntos para que sepan cuanto tendrán que avanzar

Se les dará una hoja blanca y escribirán el número que salió en el dado una vez que lo lanzó.

Los niños saltarán por encima de los círculos las veces que le señale el dado mientras va saltando dirá en voz alta los números.

Una vez que salte tendrá que esperar a que le vuelva a tocar lanzar el dado sin moverse de su lugar.

Así sucesivamente lo harán todos los niños.

El primero que llegue a la meta es el ganador.

Actividades de cierre:

Contaremos la cantidad que tiene cada niño en sus hojas blancas y realizaremos una tabla para anotarlos y comparar.

Una vez concluido el juego se les cuestionará a los niños, sobre:

¿Cómo supieron cuántos puntos tenían?

¿Pudieron contar solitos los puntos de los dados o requirieron en algún momento ayuda de sus compañeros?

¿Qué números lograron aprender?

Criterios de evaluación:

- Participó en las actividades
- Logró identificar los números.
- Logró escribir los números.

Informe de la estrategia No. 4
Miércoles 02 de diciembre de 2015

Se iniciaron las actividades a las nueve de la mañana, solo asistieron 10 niños, Citlalli es de segundo grado, se incorporó al grupo de tercero solo por el día de hoy porque la maestra de segundo no asistió.

Se les pidió a los niños que salieran al patio, se les explico a los niños que se jugaría el juego ambulancias y heridos el juego consistió en que se hicieron 2 equipos las ambulancias cargaban a los heridos se dió un ejemplo 2 ambulancias y 3 heridos, entre ellos se organizaban para que dos niños cargarán a 3 niños, se tenían que agarrar fuerte para que no se cayeran y así tenían que avanzar hasta el otro extremo, el equipo que llegara a la meta completos ganaba. **(Ver anexo No. 9)**

Al principio sentí como que los niños no iban a entender lo que les decía pero con dos ejemplos supieron que tenían que hacer, fue muy divertido los niños se reían sin parar y con todo el peso llegaban al otro extremo, además de que se les daba la indicación con puros números y ellos solitos se acomodaban.

Después se les comentó que jugaríamos el juego “avanza” se realizaron con anticipación unos círculos grandes de cartón de colores, cada círculo tenía un número estos se colocaron en el piso simulando una serpiente en una punta se colocó un papel que decía META, para saber que el que llegara ahí sería el ganador, se realizó un dado de cartón grande de colores se les explicó que el juego seria por turnos para lo cual hicieron una fila, el primer niño tomó el dado

y lo lanzó, cuando el dado caía el niño contaba los puntos que le habían caído y lo escribía en un papelito que tenía su número.

Después saltaban por los círculos las veces que le señalara el dado, y decían los números en voz alta, una vez que cada niño saltaba se tenía que esperar a que le volviera a tocar sin moverse de su lugar. **(Ver anexo No. 10)**

Todos los niños aventaron el dado y escribían los números, luego de un rato llegaron las mamás por ellos y estuvieron observando el juego, hasta les echaban porras.

Para terminar cada niño contó la cantidad que tenía cada uno en sus hojas y se realizó una tabla para comparar cantidades, fue muy emotiva esta actividad y observé muy contentos a los niños cuando llegaron las madres de familia además contaban solitos los números a la hora de brincar, se cumplió el propósito planteado.

Cuadro de evaluación

No.	NOMBRE	participó en las actividades	Logró identificar los números	logró escribir los números
01	José Julián	E	E	E
02	Ivon	E	E	E
03	Marlene	E	E	E
04	Icker Guadalupe	E	E	E
05	Julissa Marisol	E	E	E
06	Lizbeth Guadalupe	E	E	E
07	Joshua Emanuel	MB	MB	E
08	Hugo	E	E	E
09	Vianey	E	E	E
10	Citlalli	E	MB	E

B: BIEN

MB: MUY BIEN

E: EXCELENTE

4.6 Estrategia No. 5 Vamos a pescar números

Propósito: que los niños conozcan los números a través de juegos creativos para que pongan en práctica los principios de conteo.

Tiempo: 1 hora.

Materiales:

- Cartulina o papel grueso cortado en rectángulo.
- Marcadores.
- Un sobre de papel o un clic.
- Papel construcción.
- Pinzas para colgar ropa.
- Tijeras.
- Cuerda o estambre grueso.
- Fomi
- Marcadores
- Carrizos
- Cuerda de pescar

Actividades de inicio

Se comenzará cantando la canción llamada caramelitos esto para hacer un repaso general de ellos y que los niños se interesen más por conocerlos.

Después recortarán 11 camisetas de cartulina.

Se escribirá números sobre las camisetas.

Se les pedirá que coloreen las camisetas.

Se atará una cuerda de estambre de dos extremos.

Se pedirá a los niños que cuelguen de la cuerda, en orden numérico las camisetas usando las pinzas para ropa.

Actividades de desarrollo:

Se comentará a los niños que se realizará un día de pesca de números, pero dentro del preescolar.

Se realizarán unos pescaditos de papel fomi de diferentes tamaños.

A los pescados se les pondrá un clip para que sea más fácil pescarlos.

A cada niño se le dará un carrizo pequeño un pedazo de cuerda para que armen su caña de pescar

Los anzuelos se colocarán con ayuda del docente para que no exista ningún tipo de accidente.

Una vez teniendo estos materiales los pescados se colocarán dentro de la pilita y todos los niños pescarán.

Durante la pesca se cuestionará a los niños, ¿Cuántos pescados llevas? ¿Qué número tiene? ¿Quién lleva más?

Cuando se terminen los pescados cada niño colocará los que logró pescar en una bolsa.

Después se realizará el juego de comprar y vender los pescados.

Por turnos serán los vendedores y compradores.

Para esto con anticipación se preparan los billetes y monedas.

Actividades de cierre:

Se comentará con los niños ¿Quién tiene la mayor cantidad de pescados?

¿Quién tiene más dinero obtenido en la venta de sus pescados?

Se mostrarán algunas tarjetas y ellos tendrán que decir el nombre de cada número y se comentará lo que aprendimos.

Criterios de evaluación:

- Participó en las actividades

- Logró conocer los números.
- Logró ordenar los números

Informe de la estrategia No. 5
Miércoles 16 diciembre de 2015

El día de hoy se iniciaron las actividades a las 9:30 ya que se realizó una pequeña reunión con las madres de familia antes de iniciar las clases, al grupo de tercero ingreso José que estará en el salón de tercero lo que resta del ciclo escolar.

Se inició la actividad realizando un breve repaso de los números, con un canto que dice tengo caramelitos de cualquier sabor ¿Cuántos quieres hoy? Y se van diciendo los números hasta que a los niños se les pase algún número. Después con anticipación se realizaron unas camisetas de cartulina, se le colocó un número, a cada niño se le dió una y se les pidió que la colorearan como mejor les gustara ya que cuando terminaran colocaríamos las camisetas en un tendedero, se colgó un hilo de las ventanas y en voz alta se decía el número que colgaríamos en el tendero, todos los niños respondían rápidamente cuando les tocaba el número que ellos traían.

Después se les comentó que realizaríamos un día de pesca, en una pileta que esta fuera del salón colocamos unos pescados de fomi previamente recortados y todos tenían un número, a cada uno se le colocó un clip, esto para facilitar la pesca, se les pidió a los niños que con mucho orden salieran al patio y se acomodaran alrededor de la pila se le repartió a cada uno una caña de pescar realizada anteriormente y empezaron a pescar, cuando sacaban se les preguntaba ¿Qué número traía el pez? ¿Qué tamaño tenía? ¿Cuántos pescados llevaban? Etcétera. Todos los niños se veían alegres además se emocionaban porque decían algunos que estaba haciendo lo que sus papás hacían en el mar, cuando sacaban sus peces los colocaban en una bolsa. **(Ver anexo No. 11).**

Cuando terminaron los pescados cada quien traía lo que había logrado sacar, en la bolsa y los contaron, se colocó una mesa donde pusimos todos los

pescados y se les explico que realizaríamos una venta, algunos comprarían y otros venderían, se les repartieron billetes y monedas previamente realizadas, durante la venta ellos preguntaban ¿Cuánto vale? ¿Cuánto cuesta? y con ayuda del docente se regresaba cambio. **(Ver anexo. No 12).**

Para finalizar se comentó con los niños quien tenía la mayor cantidad de pescados y también de dinero por la venta de los pescados, se les mostraban tarjetas con números y ellos decían cuál era, sin titubear ni pensarlo.

Cuadro de evaluación

No.	NOMBRE	participo en las actividades	logro conocer los números	logro ordenar los números
01	José Julián	E	E	E
02	Ivon	E	E	E
03	Marlene	E	E	E
04	Icker Guadalupe	E	E	E
05	Julissa Marisol	E	E	E
06	Lizbeth Guadalupe	E	E	E
07	Joshua Emanuel	E	MB	E
08	Hugo	E	E	E
09	Vianey	E	E	E
10	José	E	E	E

B: BIEN

MB: MUY BIEN

E: EXCELENTE

4.7 Estrategia No. 6 Trenecito numérico

Propósito: lograr que los alumnos se apropien de los números a través de actividades creativas para que pueden utilizarlos en situaciones variadas en su vida cotidiana.

Tiempo: 45 minutos

Materiales:

- Cartones
- Pintura de colores
- Mecate
- Resistol
- Marcadores
- Números de fomi
- Manta
- brochas

Actividad de inicio:

Saldremos al patio haremos un círculo.

Se les pedirá a los niños que se tomen de la mano.

Se cantará la canción “Los ratoncitos”, en ella se hacen un conteo de los números.

Se hará un repaso general de los números.

Actividad de desarrollo:

Con anticipación se les pedirá el material

Se comentará que se armará un trenecito de cajas de madera.

Cada niño tomará una caja de madera.

Se colocarán simulando un tren

Después se empatarán todas las cajas con mecate.

En cada caja se pegará un número.

Cuando esté terminado el tren se realizará el juego "Popeye el marino".

El niño que pierda se le dará un papelito doblado, el cual tendrá un número.

El niño que perdió buscará la cantidad de objetos de acuerdo al número que tenía el papel.

Cuando los tenga los depositará en el tren en la caja que tenga el número de objetos que tomó.

Este juego se realizará hasta que todos hayan depositado objetos en el tren.

Actividades de cierre:

Cada niño sacará los objetos de una caja y los pondrá en el suelo, los tendrá que contar.

En una manta con una brocha cada niño escribirá el número de acuerdo a la cantidad de objetos que sacaron.

Cada uno dirá en voz alta el número que escribieron.

Se les cuestionará ¿Quién tiene más objetos? ¿Quién tiene menos objetos?

¿Que aprendieron de la actividad?

Criterios de evaluación:

- Participó en las actividades
- Logró contar objetos
- Logró ordenar los números

Informe de la estrategia No. 6
Martes 19 de enero de 2016

Se dio inicio a la actividad comentando a los niños que saldríamos al patio, ya estando ahí se les indicó que se cantaría una canción llamada los ratoncitos, consiste en que los niños se toman de la mano y se selecciona un integrante para que sea el gato, los demás se quedan en círculo y se canta la canción, todos tienen que correr y el ratón alcanzarlos, en la canción se da repaso de los números porque se cuentan los ratones que hay.

Al principio a los niños se les hizo un poco complicado no entendían las indicaciones, unos decían que mejor ya pasáramos a hacer la otra actividad, ellos lo decían por el material que veían que tenía, después de un rato todos comenzaron a correr además a la hora de mencionar los números, todos los decían fuerte.

En el desarrollo, se les indico a los niños que la actividad jugaríamos con un tren, todos querían ya realizarla porque veían cartones, y pinturas, con mucho orden se les pidió a los niños que cada quien tomará una caja, cuando ya todos la tenían, se les repartió un número este lo tenían que decir en voz alta después se les indicó que cada uno lo tenía que pegar enfrente de la caja cuando todos terminaron se les mencionó que tenían que acomodar por orden las cajas, dependiendo del número que cada una de estas traía, entre todos conversaban y discutían que porque primero era el uno y así sucesivamente, todos opinaron hasta que al fin lograron acomodar las cajas por orden numérico y sin ayuda de nadie mayor.

Después comenté que le pondríamos unos hilos a las cajas ya que los vagones van pegados en un tren todos los niños muy contentos ayudaron a realizar esta actividad después se jugó "Popeye Marino" al niño que perdía se le daba un papelito, el cual tenía un número y se les explicó que de acuerdo al número tenían que buscar esa cantidad de objetos por toda la escuela y la tenían que depositar en la caja con el misma cantidad. **(Ver anexo No. 13)**

Entre ellos se apoyaban, se decían tú tienes más, o tú tienes menos, siempre estuvieron ayudándose.

Esta actividad se realizó hasta que todos los niños depositaron objetos en una caja, después cada niño saco la cantidad de objetos que depósito y observo cuantos tenían.

Para finalizar la actividad cada niño contaba los objetos que tenía dentro de su caja y se les cuestionaba a los niños si estaba bien la cantidad. Después el número que contaban de objetos lo dibujaban en una manta con una brocha y pintura, los niños hasta fila hicieron para escribir el número porque les emocionaba pintar. Además de que los hicieron sin ver el número y sin ayuda, eso me garantiza que los niños ya reconocen los números. **(Ver anexo No. 14)**

Después se les cuestionaba a los niños ¿Quién tenía más objetos?, ¿Quién tenía menos? y ¿Qué fue lo que aprendieron de las actividades? Los niños contestaban que los números, que además también las figuras porque las cajas eran cuadrados, esta actividad si cumplió el propósito esperado.

Cuadro de evaluación

No.	NOMBRE	Participó en las actividades	Logró contar objetos	Logró ordenar los números
01	José Julián	E	E	E
02	Ivon	E	E	E
03	Marlene	E	E	E
04	Icker Guadalupe	E	E	E
05	Julissa Marisol	E	E	E
06	Lizbeth Guadalupe	E	E	E
07	Joshua Emanuel	E	E	E
08	Hugo	E	E	E
09	Vianey	E	E	E

10	José	E	E	E
----	------	---	---	---

B: BIEN

MB: MUY BIEN

E: EXELENTE

4.8 Estrategia No. 7 Avioncito contador

Propósito: que los alumnos aprendan los números en náhuatl a través de actividades creativas para que pueden utilizarlos en situaciones variadas y conozcan las diferentes formas de comunicación de otros lugares.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- cartulina
- hojas blancas
- marcadores
- Marcadores
- cinta
- lápiz
- tarjetas

Actividad de inicio:

Se comentará a los niños que se trabajarán los números en lengua náhuatl.

Con anticipación se realizará una lista de los números en español y también en lengua náhuatl para que los niños puedan conocer su forma de escritura.

Se pegará en el pizarrón la lista de números.

Se les pedirá a los niños que realicen un círculo frente al pizarrón.

Después todos juntos repasaremos los números en los dos idiomas para que los niños puedan relacionarlos.

Se realizarán unas tarjetas con los números en español y en náhuatl, se les pedirá a los niños que de acuerdo a la lista de números busquen un número y la forma de escribirse en náhuatl.

Cuando todos los niños tengan los números repasaremos cada uno.

Después se pegarán juntos y los guardarán en su butaca.

Actividad de desarrollo:

Se les comentará a los niños que realizaremos un avión para brincar.

A cada niño se le dará un pedazo de cartulina.

Se les indicará que van a escribir un número en la cartulina y después escribirán ese mismo número en náhuatl.

Se les brindará la ayuda necesaria.

Cuando todos hayan terminado acomodaremos los números por orden formando un avión.

Se les pedirá a los niños que hagan una fila y el primero pasará brincando por encima de los números y los dirán en voz alta.

También se ayudará para que los niños mencionen los números en náhuatl.

Esta actividad se realizará hasta que todos los niños hayan pasado.

Actividades de cierre:

Se les pedirá a los niños que regresen a su lugar.

Se les repartirán hojas blancas a los niños, se les pedirá que escriban un número en los dos idiomas, el que ellos quieran.

Cuando todos terminen se les realizaran preguntas como:

¿Qué número tienen?

¿Cómo se pronuncia ese número en náhuatl?

¿Qué número tiene el compañero de al lado?

Se les cuestionará que fue lo que aprendieron y que les gustó de las actividades.

Criterios de evaluación:

- Participó en las actividades
- Logró conocer algunos números en náhuatl
- Logró contar

Informe de la estrategia No. 7
Miércoles 20 de abril de 2016

Se inició la actividad comentando a los niños que se realizarían actividades de los números, pero que en esta ocasión los trabajaríamos en lengua náhuatl, los niños se quedaron un poco pensativos y me preguntaron que sí que era eso, se les explicó que, así como en nuestro pueblo hablamos en español, en otros lugares también tiene sus diferentes formas de comunicarse.

La lengua náhuatl la utilizan en los pueblos indígenas, y que se pretendía que ellos conocieran su forma de comunicarse, cuando se les dijo eso algunos niños entendieron rápidamente, pero otros no, y se les explicó nuevamente hasta que lograron comprender.

Se les mostró una lámina con los números en náhuatl y en español y se les dio lectura para que los niños comenzaran a familiarizarse. Después se les pidió que realizaran un círculo, y entre todos se le dio un repaso a la lista de números.

Note que el número makuili (5) se lo aprendieron, porque todo el día se la pasaron repitiendo esa palabra. Se les pidió que regresaran a su lugar y en el piso se colocaron unas tarjetas con los números en los dos idiomas (español y náhuatl) y se les pidió que pasaran primero a recoger un número

en español, y después con ayuda buscarían el mismo número pero escrito en náhuatl.

Los niños entusiasmados pasaron de uno en uno a buscar el número y después con ayuda de la lista lo buscaron también en náhuatl, se les pedía que al tomar el número lo dijeran en voz alta, y todos lo gritaban.

Después se les pidió que pegaran los dos números juntos y los niños solitos lo realizaron. **(Ver anexo No. 15)**

En la actividad de desarrolló se les indicó a los niños que se realizaría un avión, a cada uno se les repartió un pedazo de cartulina para que escribieran en ella el número que se les indicaba. Después tenían que escribir ese mismo pero en náhuatl, algunos niños lo hicieron solitos pero otros si requirieron ayuda del docente para escribir en náhuatl, pero al final todos lo hicieron.

Se acomodó el avión numéricamente y se les pidió a los niños que hicieran una fila, el primero tenía que pasar brincando por encima del avión y pronuncian el número que pisaban en los dos idiomas, a algunos niños se les dificultó un poco porque la palabra era un poco larga.

Este juego se realizó hasta que todos los niños brincaron en el avión y contaron los números que iban pisando.

Siguiendo con las actividades ya estando en su lugar se les repartió una hoja blanca y se les pidió que escribieran un número un español, y ese mismo lo tenían que escribir también en náhuatl, todos los niños lo realizaron muy rápidamente y no presentaron dificultad alguna, fue sorprendente. Algunos de los niños se aprendieron uno o dos números en náhuatl. Al finalizar se realizaron preguntas que numero tenía el compañero de al lado. **(Ver anexo No 16)**

Esta actividad cumplió el propósito esperado ya que los niños conocieron y aprendieron algunos números en náhuatl, y los niños estuvieron siempre motivados y no querían dejar de realizar actividades.

Cuadro de evaluación

No.	NOMBRE	participo en las actividades	logro conocer los números en náhuatl	lograron contar
01	José Julián	B	E	E
02	Ivon	E	E	E
03	Marlene	B	E	E
04	Icker Guadalupe	E	E	E
05	Julissa Marisol	E	E	B
06	Lizbeth Guadalupe	E	E	E
07	Joshua Emanuel	B	E	E
08	Hugo	E	E	E
09	Vianey	B	E	E
10	José	E	E	B

B: BIEN

MB: MUY BIEN

E: EXELENTE

EVALUACIÓN

Se entiende por evaluación al proceso por el cual una determinada entidad, ya sea educativa, empresarial o de cualquier índole puede saber cuáles han sido sus rendimientos en un determinado período. Al conocer cuáles son sus debilidades y fortalezas, se tiene la posibilidad de hacer cambios en las áreas necesarias y ampliar aquellas que generen buenos resultados.

A través de ella se consigue la información exacta sobre los resultados alcanzados durante un período determinado, estableciendo comparaciones entre los objetivos planeados al inicio del período y los conseguidos.

Las estrategias anteriores se evaluaron sobre el cumplimiento de los objetivos de acuerdo a las actividades por ello se utilizan los tres momentos de evaluación, inicial, continua o formativa y la sumatoria con las cuales se rescatan todos los elementos que permiten evaluar la calidad y funcionalidad de la alternativa.

La evaluación es sin duda una actividad muy importante porque permite valorar los logros y antes de iniciar una nueva actividad prever lo que se va a realizar después, la evaluación es llegar a saber no solo lo que el niño hace o a echo, si no lo que es capaz de hacer, cuál es su capacidad de aprendizaje y hasta donde puede desarrollarla.

Evaluación inicial

Esta evaluación consistió en realizar un diagnóstico pedagógico para conocer la situación actual en la que se encontraban los alumnos, en relación con los números naturales y a su vez detectar el nivel de interés que tiene cada uno de ellos.

Evaluación intermedia

Se analizaron los avances y situaciones que se dieron durante el proceso de enseñanza en los alumnos, para ello se utilizaron los siguientes instrumentos.

La observación

Esta técnica se utilizó durante la aplicación de las actividades en forma discreta para detectar situaciones que se dieron en el aula y así registrar el desempeño de cada uno de los alumnos.

Diario grupal

La importancia del diario grupal es tener la utilidad de registrar todos los aprendizajes o también las dificultades que presentaban los alumnos durante las estrategias aplicadas.

Evaluación final

Esta consistió en hacer un análisis cualitativo de los aprendizajes construidos a lo largo de la aplicación de la alternativa comparando las dos evaluaciones anteriores a fin de verificar si los alumnos lograron comprender y escribir los números naturales. Al realizar esta investigación se contribuye a la innovación educativa y a su vez a combatir la problemática dentro del aula también es importante señalar que la alternativa propuesta en este trabajo respondió a las anomalías sugeridas durante el diagnóstico pedagógico.

Las 6 estrategias fueron en su conjunto muy buenas actividades que permitieron al niño participar activamente, fueron una parte muy importante para darle solución al problema, puesto que con ellas se crearon buenos ambientes de trabajo los cuales dieron resultados muy positivos en el aprendizaje de los alumnos, los avances obtenidos fueron muy notorios.

REFLEXIONES FINALES

Al iniciar el ciclo escolar fue necesario plantear un diagnóstico para conocer las dificultades de aprendizaje que tenían los alumnos, para después llevar a cabo esta investigación y contrarrestar los problemas que se encontraban en el grupo, para que así los niños tuvieran mejores aprendizajes al concluir.

Conocer el contexto donde se desenvuelven los alumnos fue de gran ayuda, por medio de este se conoció al niño y los problemas que lo aquejan, así nos dimos cuenta que el niño no reconocía los números debido a la falta de innovación en las actividades y a la falta de apoyo de algunos de los padres de familia, además es necesario que los docentes nos involucremos con las personas de la comunidad.

La opinión de varios autores y teorías que se buscaron para sustentar y conocer a fondo el problema fue muy exacto porque ayudo a conocer que se necesita implementar para solucionar la problemática que afecta a los niños, gracias a la metodología se logró seguir paso a paso los procesos de investigación y darle forma a este trabajo.

Las asesorías que los maestros nos brindaron fueron de excelente ayuda, sin ellos no se hubiera podido darle forma a esta propuesta pedagógica, las observaciones, correcciones y críticas constructivas fueron únicamente con la intención de mejorar nuestra labor y mejorar los aprendizajes de los alumnos.

La presente propuesta pedagógica dio resultados excelentes ya que se trabajó el problema de las faltas de los números naturales ya que al inicio los niños solo mencionaban los números, pero no los reconocían.

Culminar esta licenciatura me llena de emoción, dentro de ella aprendí muchas cosas que me servirán a la hora de trabajar con mis alumnos, me siento una persona realizada, con un sueño cumplido, pero con ganas de seguir estudiando para aprender más sobre la educación.

Conocer como las teorías tienen opiniones acertadas sobre como los alumnos se apropian de los aprendizajes me dio herramientas para comprender como

ayudar a los niños para que se desarrollen y pongan en práctica todos los conocimientos adquiridos.

En lo personal este trabajo me deja una buena experiencia porque se pudo lograr el propósito planteado. Además, la convivencia con mis alumnos y padres de familia me llena de satisfacción y me recuerda porque elegí ser docente.

BIBLIOGRAFÍA

AUSUBEL David, Paul, Psicología Educativa, “Un punto de vista cognitivo” México, Trillas, 1993.

FUENTES, Figueiras Esmeralda, La adquisición del número en educación infantil, Concepto de número, Edición 2013.

LAROUSSE, Mi diccionario escolar, Gileditores S.A de C.V, México D.F, 1999.

PALAU, Eliseo, Aspectos básicos del desarrollo infantil, “Aprendizaje significativo” Ediciones CEAC, México D.F, 2005.

PIAGET, Jean, Enciclopedia de la psicopedagogía y psicología, Ed, Morata, Madrid 1984.

SEP-CONAFE, “Guía del maestro multigrado”, México D.F, Edición 2000.

SEP-CONAFE “¿Qué es el aprendizaje significativo?”, Comercializadora litográfica leiruc, México, D.F, Edición 2000.

UPN, Análisis de la práctica docente, Antología básica, SEP/UPN, LEPEPMI 90, México D.F, Edición 2010.

UPN, Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula, Antología básica, SEP/UPN, LEPEPMI 90, México D.F, Edición 2010.

UPN, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, Antología básica, SEP/UPN, LEPEPMI 90, México D.F, Edición 2000.

UPN, Matemáticas y educación indígena I, Antología básica, SEP/UPN, LEPEPMI 90, México D.F, Edición 2010.

UPN, Metodología de la investigación IV, Antología básica. SEP/UPN, LEPEMI90, México D.F, Edición 2010.

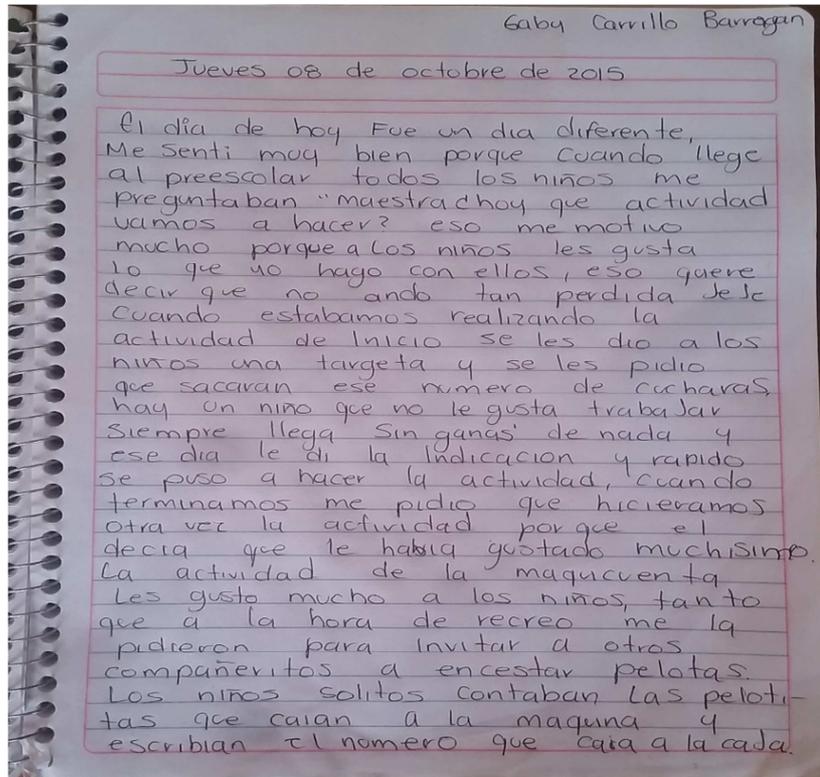
Referencias digitales.

<http://www.slideshare.net/tytoel/la-teora-del-nmero-de-piaget>. Extraído el 23 de septiembre de 2015.

<http://www.definicionabc.com/general/numeros-naturales>. Extraído el 05 de julio de 2016

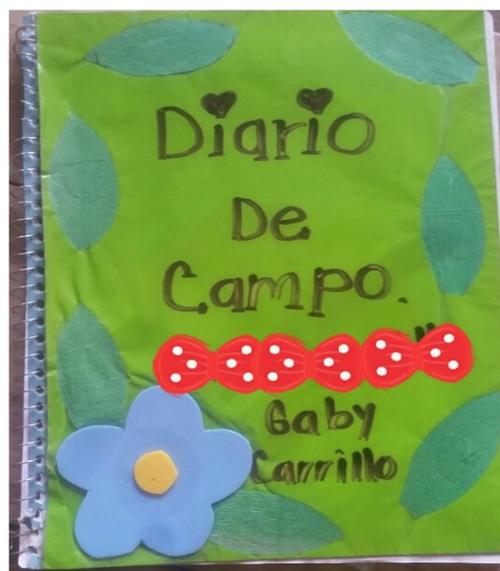
ANEXOS

ANEXO No. 1



Diario de campo realizado durante las actividades

ANEXO No. 2



ANEXO No. 3

ESTRATEGIA 1: HAMBURGUESAS AL GUSTO



Los niños realizan las hamburguesas con el material que se les dio

ANEXO No. 4



Cuentan los ingredientes que utilizaron para preparar hamburguesas

ANEXO No. 5

ESTRATEGIA 2: LA MAQUICUENTA



Los niños toman tarjetas y sacan la cantidad de cucharas que se les marca.

ANEXO

6



Encestan pelotas para después contar cuantas cayeron dentro de la Maquicuenta.

ANEXO NO. 7

ESTRATEGIA 3: LOTERÍA GIGANTE



Los niños realizan dibujos de acuerdo al número que se encuentra en la carta.

ANEXO No. 8



Escuchan el número que se menciona para quitar la piedra.

ANEXO No. 9

ESTRATEGIA 4: SERPIENTE CONTADORA



Realizan el juego ambulancias y heridos.

ANEXO No. 10



Lanzan el dado y brincan el número de veces que se les marca por los círculos con números.

ANEXO No.11

ESTRATEGIA 5: PESCANDO NÚMEROS



Sacan pescados con números de la pileta con una cuerda.

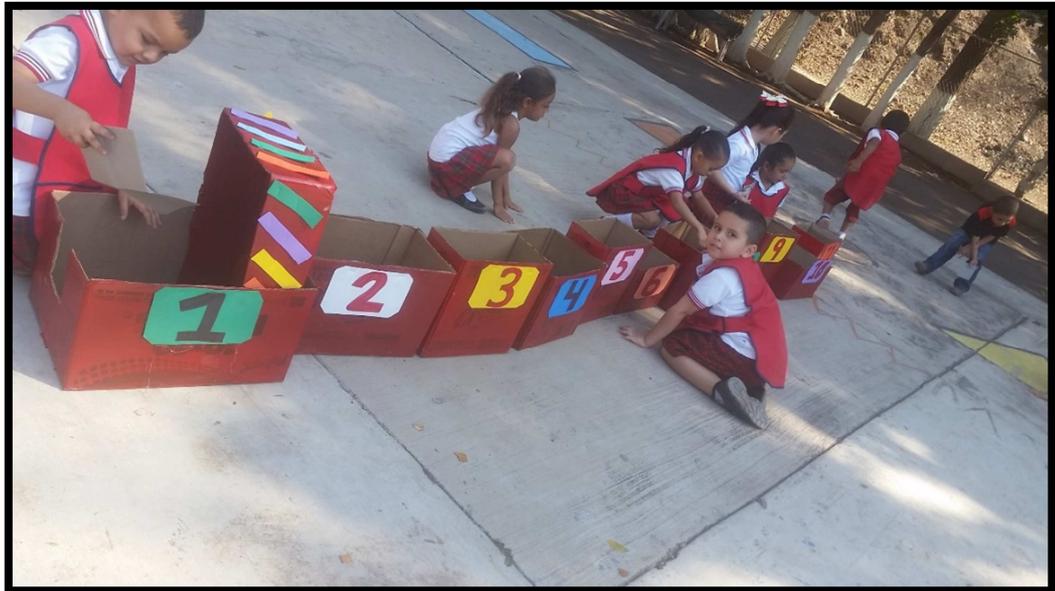
Anexo No.12



Realizan compra y venta de los pescados.

ANEXO No. 13

ESTRATEGIA 6: TRENECITO NUMERICO



Los niños depositan objetos de acuerdo al número que está en la caja.

ANEXO No. 14



Escriben el número de objetos que sacaron de la caja y lo dibujan con pintura en una manta.

ANEXO No. 15

ESTRATEGIA 7: AVIONCITO CONTADOR



Los niños, buscan el número en español y en náhuatl y los juntan.

ANEXO No. 16



En una hoja blanca escriben el número en los dos idiomas.