



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

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

**UNIDAD UPN 162
ZAMORA, MICHOACÁN**

**SERIACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS NÚMEROS CON ALUMNOS
DE 2° GRADO DE PREESCOLAR INDÍGENA**

ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS

ZAMORA, MICHOACÁN., ENERO DEL 2016.



2015 - 2021



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

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

**UNIDAD UPN 162
ZAMORA, MICHOACÁN**

**SERIACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS NÚMEROS CON ALUMNOS
DE 2° GRADO DE PREESCOLAR INDÍGENA**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

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

**PRESENTA:
ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS**

ZAMORA, MICHOACAN., ENERO DEL 2016.



**Secretaría
de Educación**

Gobierno del Estado de Michoacán

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

**SECCION: ADMINISTRATIVA
MESA: C. TITULACIÓN
OFICIO: CT/015-16**

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 13 de febrero de 2016.

**C. ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS
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: *Seriación y clasificación de los números con alumnos de segundo grado de preescolar indígena*, a propuesta del Asesor Pedagógico, Profra. María de Lourdes Álvarez Ascencio, 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**



S.E.P

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

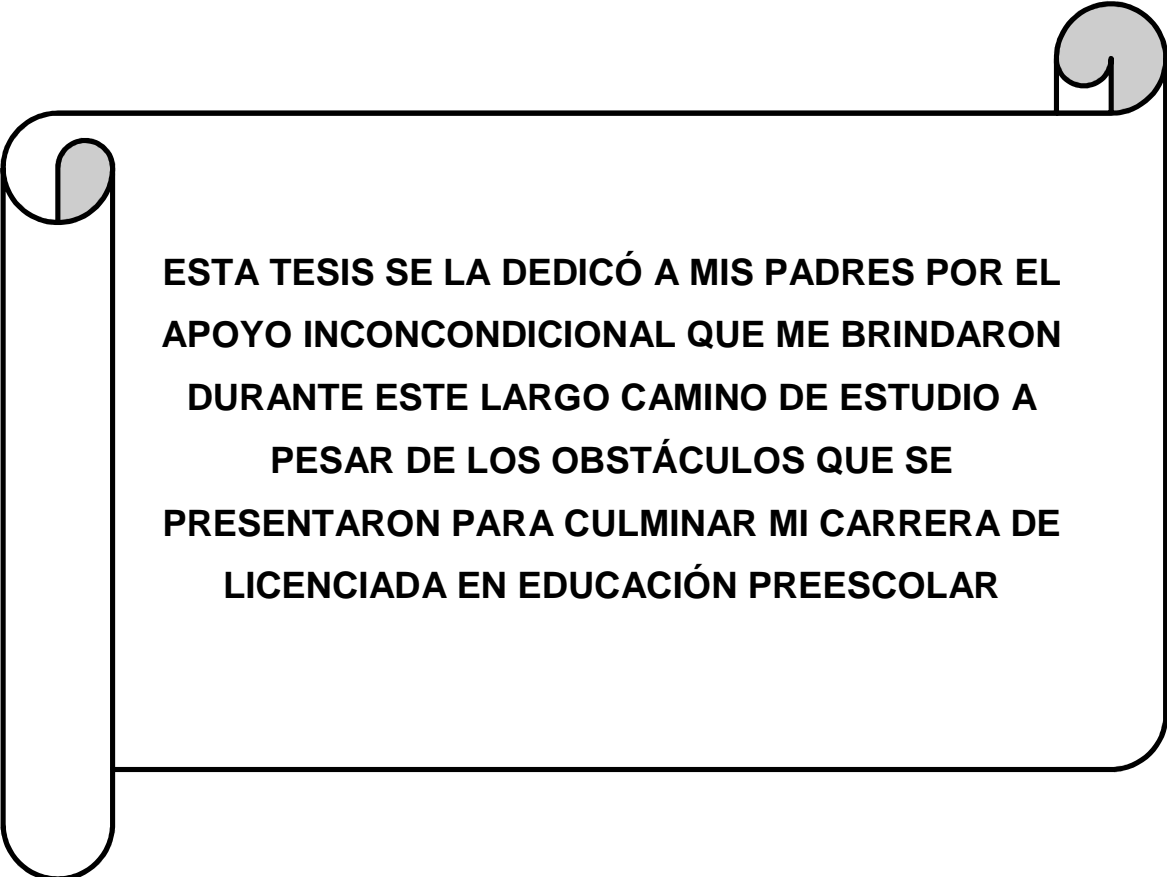
UNIDAD UPN-162

ZAMORA, MICH.

DR. RAFAEL HERRERA ÁLVAREZ



DEDICATORIA



**ESTA TESIS SE LA DEDICÓ A MIS PADRES POR EL
APOYO INCONCONDICIONAL QUE ME BRINDARON
DURANTE ESTE LARGO CAMINO DE ESTUDIO A
PESAR DE LOS OBSTÁCULOS QUE SE
PRESENTARON PARA CULMINAR MI CARRERA DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

ÍNDICE

PÁG.

INTRODUCCIÓN	10
--------------------	----

CAPÍTULO 1

LA PRÁCTICA DOCENTE Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

1.1. LA PRÁCTICA DOCENTE INDÍGENA	13
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3. DIAGNÓSTICO	17
1.4. JUSTIFICACIÓN	21
1.5. DELIMITAR	22
1.6. PROPÓSITO GENERAL	23
1.7. PROPÓSITOS ESPECÍFICOS.....	23
1.8. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE CHERÁN	24
1.8.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	24
1.8.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	25
1.8.3. FAUNA	26
1.8.4. PRODUCCIÓN.....	26
1.8.5. COSTUMBRES Y TRADICIONES	26
1.8.6. LENGUA	27
1.8.7. ECONOMÍA.....	28
1.8.8. EDUCATIVO	29
1.8.9. ORGANIZACIÓN POLÍTICA	30
1.8.10. RELIGIÓN	30
1.8.11. ASPECTO PROFESIONAL.....	31
1.8.12. CLIMA Y SALUD.....	31
1.8.13. SERVICIOS PÚBLICOS.....	31

1.9. PREESCOLAR INDÍGENA ERENDIRA	32
1.9.1. INFRAESTRUCTURA	32
1.9.2. HISTORIAL DE LA ESCUELA	33
1.10. 2° GRADO DE PREESCOLAR	34
1.11. IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DEL NIÑO	36
1.11.1. Nacimiento y la infancia	36
1.11.2. Desarrollo Afectivo-Social	38
1.11.3. Desarrollo Cognitivo	38
1.11.4. Nivel lingüístico	38
1.11.5. Nivel Psicomotriz	39
1.11.6. Social	39

CAPÍTULO 2
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA METODOLÓGICA DEL OBJETO
DE ESTUDIO

2.1. CÓMO DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE PREESCOLAR	41
2.2. LA IMPORTANCIA DE LAS MATEMÁTICAS	42
2.3. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA DE ESTUDIO 2011	44
2.3.1. Establece propósitos para la educación preescolar	44
2.3.2. COMPETENCIAS EDUCATIVAS	44
2.4. EL PROGRAMA TIENE CARÁCTER ABIERTO	45
2.5. PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR	46
2.6. CAMPOS FORMATIVOS	47
2.7. PENSAMIENTO MATEMÁTICO	49
2.7.1. PROCESOS QUE INTERVIENEN EN ESTE CAMPO:	50
2.8. USOS DE LOS NÚMEROS	50
2.9. FUNCIONES DEL NÚMERO	51
2.9.1. El número como memoria de la cantidad	53
2.9.2. El número como memoria de la posición	53

2.9.3 El número para anticipar resultados, para calcular	54
2.10. EL NÚMERO Y LAS OPERACIONES COGNITIVAS	55
2.11. ¿QUÉ ES LA SERIACIÓN?.....	56
2.12. PROPIEDADES DE LA SERIACIÓN.....	58
2.12.1. Primer Estadio: Parejas y Tríos (niños de 3 a 4 años):	59
2.12.2. Segundo Estadio (niños de 5 a 6 ½ años):	59
2.12.3. Tercer Estadio (7 años):.....	59
2.13. IMPORTANCIA DE LA CLASIFICACIÓN.....	60
2.14. PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO	61
2.15. LOS ESTADIOS DE DESARROLLO DE PIAGET.....	62
2.15.1. PERIODO SENSORIO-MOTOR (0 a 2 años)	63
2.15.2. PERIODO PEROPERATORIO	64
2.15.3. PERIODO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS	65
2.15.4. PERIODO DE LAS OPERACIONES FORMALES	65
2.16. POR QUE SON IMPORTANTES LAS HERRAMIENTAS DE LAS MENTE	66
2.16.1. Las herramientas de la mente.....	66
2.16.2 .Por qué son importantes las herramientas de la mente	66
2.17. JUEGO SIMBÓLICO	67
2.17.1. DESARROLLO DEL JUEGO	68
2.17.2. Representaciones pictóricas:	68
2.18. TEORÍAS DE VTGOTSKY	69
2.18.1. LA IMPORTANCIA DEL CONTEXTO SOCIAL	69
2.18.2. EL PAPEL DEL LENGUAJE EN EL DESARROLLO DEL NIÑO.....	40
2.19. LAS ETNOMATEMÁTICAS	71

CAPÍTULO 3

PLANIFICACIÓN, APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

3.1. ESTRATEGIA.....	75
----------------------	----

3.2. METODOLOGÍA.....	75
3.3. PLANEACIÓN	76
3.4. ALTERNATIVA:.....	77
3.5. MÉTODO:.....	78
3.6. TIPOS DE MÈTODO:	79
3.6.1. Método inductivo:	79
3.6.2. Método cooperativo y colaborativo:.....	79
3.6.3. Método participativo:	80
3.7. PLANEACIÓN GENERAL	82
3.8. PLANEACIÓN DIARIA	83
3.8.1. Estrategia 1	83
3.8.2. Estrategia 2	84
3.8.3. Estrategia 3.....	85
3.8.4. Estrategia 4.....	86
3.8.5. Estrategia 4.....	87
3.9. DESARROLLO DE ACTIVIDADES	88
3.9.1. El juego del caracol.....	88
3.9.2. La lotería de números	89
3.9.3. Preparemos una pizza	90
3.9.4. Pescando peces.....	91
3.9.5. Las cucharitas	92
3.10. ANÁLISIS DE RESULTADOS	93
3.11. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	94
3.12. CONCEPTO DE EVALUACIÓN	94
3.13. TIPOS DE EVALUACIÓN.....	95
3.13.1. Cuantitativa	95
3.13.2. Cualitativa	95
3.13.3. Formativa	96

CONCLUSIONES	97
BIBLIOGRAFÍA	99
ANEXO	101

INTRODUCCIÓN

“Mejikanuechari k’eri juramukua uánikua ireta p’urheechari kúntantskatesti enkaksi tua anapu uaxastakateka. Juchari juramukuecha kuapa’iati ka jarhuatauati sesi uaxasti uantakuechani, mimixikuechani, niátakuechani, p’nntekuechani, jatsikuarhikuechani ka íámenu jási juramukuechani eska nena enkaksi uaxastakata jaka, ka istu aiakuasinti iamenu p’urheechani eskaksi úaka jupintakuarhini k’eri juramukuani.¹

La forma más adecuada para la aplicación del programa que brinde mayores posibilidades de actuar es la intervención educativa donde se habrán de considerar las características de los alumnos y sus necesidades de aprendizaje, para lo cual es indispensable que la educadora conozca ampliamente a sus estudiantes y comprenda profundamente el instructivo que es guía de trabajo a realizar durante el ciclo escolar.

El dominio, la comprensión del instrumento, se manifiesta cuando uno como maestra puede anticipar sus implicaciones para el trabajo durante el año escolar: las situaciones didácticas y los tipos de actividades que conviene poner en marcha para favorecer las competencias y el campo formativo; el uso y la distribución del tiempo durante la jornada y durante periodos más amplios, además de las formas o acciones en que puede aprovechar los espacios escolares y los recursos didácticos disponibles en la escuela y en el entorno.

Al trabajar el plan se obtienen también elementos para orientar las actividades que se realizarán para conocer mejor a los educados. La educación preescolar aspira educar a un individuo para que participe y se convierta en factor decisivo en el desarrollo del entorno que le corresponde actuar y así lograr el propósito esperado del campo a desarrollar en este caso el pensamiento matemático, donde presento la

¹ MÁRQUEZ, Joaquín, Pedro, citado en: Lengua Purépecha Michoacán, SEP/libros de textos gratuitos, México, 1999, p.5

siguiente propuesta pedagógica con la finalidad de que los niños desarrollen la seriación y su clasificación. La forma en la que está integrado el trabajo lo presento mediante los siguientes capítulos que menciono a continuación:

Capítulo 1, se encuentra la identificación de la problemática, donde se plantea el problema que se presenta en este campo de las matemáticas y qué genera la dificultad en los niños, en el diagnóstico se plantea el trabajo realizado con la observación y la entrevista didácticas, planteamiento del mismo, justificación, delimitación, propósito general y específicos de la propuesta pedagógica, contextualización, escuela, grupo y desarrollo del niño.

Apartado 2, se desarrolla la fundamentación teórica metodológica de la propuesta, en el cual se resumen las características del programa de educación preescolar 2011 y la enseñanza de las matemáticas en preescolar, conceptos básicos de la seriación y clasificación de los números en preescolar, relacionado con los estadios según Piaget y el contexto social y el lenguaje según Vygotsky.

Por último el 3, corresponde a las estrategias metodológicas didácticas, planeación, aplicación y evaluación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Parte de este trabajo también incluye el uso de las técnicas que ayuden al niño a tener los conocimientos básicos y desarrollarlos de una manera más comprensiva y reflexiva, sin tener que recurrir a la memorización o mecanización en los niños de preescolar.

Por último, proyecto la conclusión donde comparto las experiencias y cosas aprendidas durante el transcurso de la investigación realizada en este proyecto, y la bibliografía consultada como herramienta de este trabajo, y culminando con los anexos donde narro cada parte de la fotografía de acuerdo al anexo incluido y realizado la investigación que se presenta al final del trabajo.

CAPÍTULO 1
LA PRÁCTICA DOCENTE Y CONTEXTUALIZACIÓN
DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

1.1. LA PRÁCTICA DOCENTE INDÍGENA

El trabajo del maestro está situado en el punto en que se encuentran en el sistema escolar-con una oferta curricular organizativa determinada y los grupos sociales particulares. En este sentido, su función es mediar el encuentro entre el proyecto político educativo, estructurado como oferta educativa y sus destinatarios, en una labor que se realiza cara, cara.²

El apartado anterior especifica que el docente es el que se encuentra dentro de un centro educativo, tiene la organización de varios miembros donde se dan diferentes características y actitudes de acuerdo a las diferentes culturas que se integran al grupo en el que el maestro tendrá la necesidad de proyectar una enseñanza donde los alumnos tendrán un aprendizaje significativo donde se realizará dentro y fuera del aula.

En relación a lo expuesto se puede decir que la función del profesor es más que nada el quehacer cotidiano dentro de la labor educativa, enfrentándose a cada obstáculo dentro del grupo, porque cada niño viene con ideas de acuerdo a su cultura, así mismo se enfrentará con diversos problemas, ya sea en un contenido escolar o en el desarrollo del educando porque las cualidades y su desarrollo intelectual son diferentes en cada uno de ellos, influyendo la cantidad de amigos y la formación que recibe en su familia.

Lograr entender el proceso del aprendizaje dentro del aula de clases es un desafío para nosotros y también para diseñar un plan de trabajo que incluya a cada alumno ya que los niños tienen diferentes necesidades. Se hace necesario complementar con la observación de su comportamiento, atención, forma de actuar, razonamiento, la familia, valores, la sociedad, todas estas características son indispensables para que se pueda desarrollar un aprendizaje.

² FIERRO, C. Fortoul, B. Rosas, "Transformando la práctica docente" cit. en ant: Análisis de la Práctica Docente UPN/SEP, México, 2010, p. 11

Con el termino relación pedagógica designamos la forma que se expresan de manera conjunta las relaciones contenidas en las dimensiones anteriores, las cuales caracterizan específicamente la práctica educativa de cada maestro y le imprimen una orientación particular a la relación que establece con sus alumnos, en la relación pedagógica se evidencia la forma en la que el maestro vive su función como emprendedor en el marco de la institución escolar.³

Ahora podemos entender que el quehacer cotidiano de uno como docente debe proyectar una planeación con estrategias significativas para conseguir avances que se esperan al realizar las actividades didácticas para no crear situaciones mecánicas ni la memorización, sino que el aprendizaje sea emotivo y significativo para ellos y les sea más motivante su enseñanza.

Como bien mencioné los problemas de contenidos son la tarea de todo maestro, así mismo como de solucionar las dificultades cotidianas dentro del aula de clases donde se habrá de buscar que más aqueja dentro del grupo y así poder lograr los propósitos del programa de educación. Por esta razón es la elaboración de esta propuesta, donde se crea una solución que fortalecerán los contenidos de donde surge la problemática, en este caso la seriación y clasificación de números en 2° grado de preescolar en el centro educativo "Eréndira" con clave: 16DCC0216R de la localidad de Cherán, Michoacán.

Otro término importante en la práctica docente de nuestra comunidad es la utilización del purépecha en los trabajos diarios y que al ser un idioma que se habla cada vez en menor medida, se tiene como objetivo el rescate como medio para reforzar su identidad, para lo cual se ha logrado con el aprendizaje de los números y colores como: por ejemplo los niños saben

Números

Ma: 1.

Tsimani: 2

Colores

Xunapiti: verde

Charapiti: Rojo.

³ Ibid., p.27

Tanimu: 3

Urapiti: Blanco.

Tamu: 4

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Problematizar es un proceso cuyo producto es el planteamiento del problema. Dentro de esa lógica se describe el proceso mismo de la problematización y se señalan los pasos de enseñanza.⁴

Tal como se observa en la actualidad educativa que desarrollamos los docentes en la educación indígena, se requiere de la metodología y de la búsqueda constante de todos los medios necesarios para resolver los diferentes problemas, los cuales se generan dentro del salón y con las estrategias adecuadas para desarrollar el proceso de enseñanza con los alumnos, se puede implementar un aprendizaje significativo.

Las actividades que se presentan dentro del salón de clases, en particular en el campo formativo pensamiento matemático en el aspecto de seriación y clasificación de los números, durante el ciclo escolar 2014-2015, en el centro educativo Eréndira, donde los estudiantes interactúan de manera individual o grupal, es donde se ha logrado diagnosticar que existe un grado de dificultad en relación al coleccionar objetos y la ordenación de los números y el valor posicional del mismo.

Los instrumentos que permitieron la identificación del problema fueron la observación, diario de campo y la entrevista, para poder hacer un análisis del grupo y planear una serie de actividades, con esto se pretende lograr que los educandos construyan sus conocimientos a base de las experiencias, su aprendizaje diario y al mismo tiempo, generar interés y motivación.

⁴ SANCHEZ, Puentes, Ricardo, "Problematización como actitud al indagar" cit. en ant: Metodología de la investigación III, UPN/SEP, México, 2010, p.101

Después de haber analizado cada complicación que se le presentaba a cada niño con respecto al conteo de los números, se pudo observar que se les dificultaba contar en orden ascendente del 1 al 10, se detenían en el número 4, en otros pequeños llegaban hasta el 7 y después decían 15, 20, 2, 4, etc., para ello decir los números ya podían contar cuando lo hacían mal.

Otra dificultad que observé fue que los niños al clasificar los números de forma correcta a su forma, tamaño, color y grosor etc., no podían poner la cantidad de objetos, por ejemplo: cuando realizábamos una actividad de contar cosas de diferentes formas y tamaños para representar la cantidad de 3 y el niño no pudo poner 3 sino ponía 2 o 4, cuando se les dificultaba contar y representar el valor posicional.

Otra dificultad fue que al formar colecciones, no ordena bajo el valor posicional de cada número, desarrollan falta de escritura en los números, también no reconoce los dígitos, le dices qué número es este y te dice 5 cuando es 3 la cantidad correcta, con todas estas complicaciones si el estudiante no puede contar tendrá contrariedades para desarrollar problemas. La última fue que los alumnos no diferenciaban especificar los cuerpos como grandes, pequeños, color, etc.

Para la problemática detectada se pudo observar que las causas principales son que los infantes tienden a tener contrariedades con el valor posicional de los números, su conteo de forma ascendente y descendente, separación de materias por forma, textura y color. Todos estos van en relación con los aprendices y el contenido porque se les complica para desarrollar su aprendizaje dentro del grupo escolar donde después lo desarrollarán en su vida cotidiana, todos estos obstáculos se observaron con el diario de campo, la observación y la entrevista didáctica.

Por todo lo anterior, la preocupación que se presenta va en relación a cómo lograr darle solución a esta temática que es la seriación y clasificación, es necesario planear actividades o estrategias significativas donde el educando desarrolle su

problemática dentro del juego, canto, y actividades para mejorar su conocimiento educativo en el aula escolar sin dejar de lado que su convivencia es dentro de la comunidad indígena.

En otro término mencionaré cómo se desarrolla la enseñanza de la lengua del purépecha, en este caso se recurre a los cantos dentro del salón donde cantan canciones en la lengua indígena permitiendo el desarrollo de palabras y colores como las que se mencionarán enseguida, ellos aprenden palabras nuevas y las desarrollan como segunda lengua, por lo que se puede decir que aprenden dentro de un esquema de rescate, por ejemplo:

*urapiti-blanco

*sapichu-pequeño

*uhichu-perro

*tupu-ombligo

Así se fortalece la lengua, pero al mismo tiempo, el docente tiene que buscar actividades que permitan ampliar el vocabulario, a la vez se consideran situaciones que les permitan conocer su historia y que reconozcan su identidad como miembros de la comunidad para preservar las costumbres, tradiciones y evitar que se pierda la lengua, porque en este caso la lengua materna es el español.

1.3. DIAGNÓSTICO

Es la herramienta de que se valen los profesores y el colectivo escolar, para obtener mejores frutos en las acciones docentes. Se trata de seguir todo un proceso de investigación para realizar el origen, desarrollo y perspectiva de los conflictos, dificultades o contrariedades importantes que se dan en la práctica docente donde están involucrados los profesores-alumnos, y que le hemos llamado problemática y: en esta, un recorte-parte de la realidad educativa, que su importancia y significado para la docencia el o los profesores implicados deciden estudiarlos.⁵

Se reconoce la problemática como el resultado de un proceso de investigación que como profesor tiende a realizar con la ayuda de herramientas educativas que logren

⁵ ARIAS, Ochoa, Marcos Daniel "Diagnóstico Pedagógico", cit. en ant: Metodología de la Investigación IV _UPN/SEP, México, 2010, p. 69

analizar, comprender, y encontrar las causas que originan la dificultad dentro de la práctica docente, donde el maestro tendrá que generar una solución para lo cual se habrá de recurrir a las estrategias adecuadas, que al mismo tiempo, requiere un proceso de indagación para desarrollarlas y que el alumno pueda tener un aprendizaje emotivo ya sea de un contenido escolar o bien si es un conflicto familiar tratar de orientar el problema y dar posible solución para que él pueda tener un aprendizaje sin contrariedades.

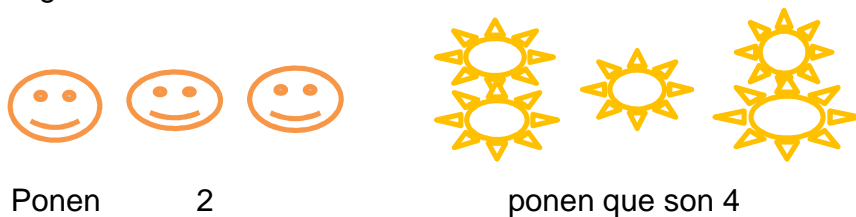
Es el instrumento donde la educadora registra una narración breve de las jornadas de trabajo y, cuando sea necesario, de otros hechos o circunstancias escolares que hayan influido en el desarrollo del trabajo.⁶

Con la ayuda del diario de campo, fui anotando cada paso desarrollado en la clase y registrando cada complicación que el niño tuvo durante en clase. Por ejemplo: sobre la observación, es la que más aplico se analiza cada actitud, cualidad, comportamiento, etc., donde el alumno se desarrolla, entre los indicadores que se consideraron están: la entrevista donde se redactaron preguntas sobre los contenidos escolares donde se les interrogó para identificar sus conocimientos previos, y lo que sabe sobre el tema donde se observaron problemas.

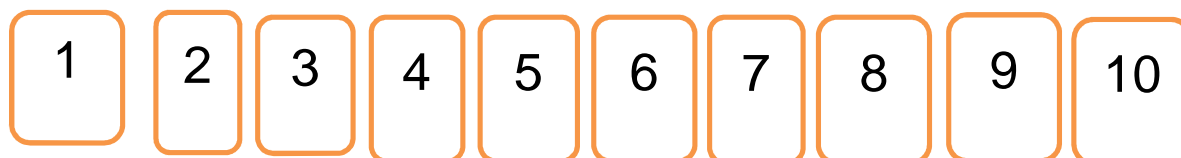
Otro instrumento al que se recurrió fue la observación, donde se pudieron obtener evidencias que corroboraron lo que se descubrió, que el educando tiene dificultades más profundas en el campo del pensamiento matemático, en el aspecto numérico donde tiene mayores complicaciones al momento de utilizar los números así como al seriar y clasificar. Enseguida se presentan las actividades aplicadas

⁶SEP/ Plan y Programa de Educación Preescolar 2004, SEP, México, Primera Edición, 2004, p. 141

Algunos de los infantes no relacionan la cantidad de los números por ejemplo:



Otro resultado de lo que apliqué con los estudiantes lo obtuve al proyectarles los números en hojas de colores en el pizarrón donde les puse del 1 al 10 para que vieran la seriación y al mismo tiempo les sirviera de guía, del cual los niños comenzaron el conteo donde la mayoría se quedaban en el 5 y 6 después de esos dígitos expresaban 8, 10, 15, 40, etc., no contaban con la seguridad y el conocimiento de lo que sigue, los pequeños conocen los números pero en ordenación no pueden contar ni relacionar la cantidad, después de ahí se presentaron una serie de preguntas después de la explicación de los números donde los niños desarrollaron respuestas de acuerdo a lo que sabían acerca del tema.



¿Conoces los números? Los educando respondieron que si conocían los números partiendo de ahí rápidamente se formó una lluvia de ideas con la respuesta de cada alumno, prosiguiendo con las preguntas, ¿Dónde has visto los números? Dijeron que lo habían visto en el celular de su mama, la televisión, y revisaron algunos objetos y cosas del salón que tenían números, como en los dados, la playera de su compañero, el reloj entre otros objetos que tenían el número.

¿Cuántos dedos tienes? Los infantes respondieron contando los deditos de sus manos que tenían 12, Carlitos y Brayan dijeron que tenían 7 y así como Lili, Susi, Armando dieron la respuesta correcta que tenían 10 deditos en sus manos, ¿Cuántos amiguitos tienes? Mencionaron como Axel yo tengo 1, Lili yo tengo 3 que

es Blanca, Belén, Rosa y así los demás compañeros expresaron diferentes cantidades implicando el conteo y la clasificación

Después de las preguntas nos pasamos a la escritura los pequeños copiaron y escribieron en su cuaderno donde se les complico redactar el nombre, al hacerlo escriben algunos números al revés o los confunden por letra como 9 por la "p", después de eso, realizaron el conteo individual, cada niño pasó al frente a contar del 1 al 10 a, la mayoría de los estudiantes se les dificultó contar continuamente. Después de esta actividad se pasó al trabajo impreso donde tenían que contar la cantidad de dibujos que representan objetos de su cotidianidad para poner la cantidad en el cuadro por ejemplo:



En este ejercicio a la hora de contar la cantidad de objetos ilustrados se les dificultó al evaluar el montón correcto, donde ponían un dígito incorrecto en el cuadro, este es un complicación importante porque si el estudiante no puede ordenar y conocer correctamente los números no podrá relacionarlo en su vida cotidiana porque de ellos dependen de comprar, repartir, sumar, restar, igualar, clasificar, forma, espacio, medida etc.

Después de estas actividades concluyo que sí existe un conflicto en el campo de pensamiento matemático, para lo cual se habrá de seguir un proceso para dar solución al dilema mediante la planeación y la aplicación de las estrategias más adecuadas que lleven a promover una enseñanza más significativa y emotiva que dé fruto a la dificultad y que el niño tenga las pautas básicas para su desarrollo intelectual.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El motivo fundamental que me llevó a realizar este trabajo fue porque, a pesar de que en los otros campos también se presentaron obstáculos, como en su sicomotricidad, pérdida de valores éticos, higiene personal, el nombre propio, escritura, entre otros casos, donde existen conflictos en el educando para lograr las competencias esperadas.

Pero al mejor en sus procesos de seriación y clasificación pueden obtener mayores logros académicos, debido a que es lo más realiza en su cotidianidad, en los juegos que practica, las relaciones interpersonales y sus comienzos como vendedor y/o comprador. Además de lo mencionado anteriormente, interesa que los alumnos tengan un aprendizaje al respecto porque es de los conocimiento que se requieren antes de abordar nuevos para que puedan ser comprendidos y de esta manera no se tengan algunas que pueden afectar su proceso. *"La habilidad es un concepto dinámico, se crea y desarrolla en la actividad."*⁷

De acuerdo con lo anterior, esto es importante para el alumno porque se relacionan varios aspectos con la identificación de los números, necesitan conocer de ellos para así poder relacionarlos con su vida diaria como cuando les dan para gastar, el número de su casa, para restar, compartir, el diferenciar los objetos por su color, forma, tamaño etc.

Vale la pena estudiar el contenido porque es de gran interés para todos los pequeños porque lo relaciona con actividades cotidianas como gastar el dinero que te dan, utilizando los dedos para solucionar la dificultad que se les presente, mientras que en sus juegos con los demás compañeros recurre con mucha frecuencia tanto la ordenación como la secuencia, como cuando están jugando en el columpio esperan

⁷ KRUTETSKYII. La Habilidad de las Matemáticas en los Niños de Edad Preescolar, México, Edición, 2004 p. 36

su turno y cuentan las veces en que se les empuja, para posteriormente dejar al otro niño que sigue.

Con esto los estudiantes tendrán un conocimiento más abierto ya que mediante el aprendizaje del mismo, se podrá cumplir el objetivo del campo formativo, permitiendo que cuando avance a otro grado logre de forma más rápida alcanzar nuevas ideas o competencias, porque si la base de los conocimientos está comprendida, será más sencillo relacionar con español, naturales, física, por mencionar algunos.

1.5. DELIMITAR

Delimitar el problema como propósito general es donde se plantea el conflicto dentro del centro educativo en la escuela "ERENDIRA" de educación preescolar con clave C.C.T. 16DCC0216R en la que está ubicada en calle Huanachakuni # 30, barrio primero, de la población de Cherán Michoacán, ubicada en la colonia "Santa Cruz" a 2 kilómetros aproximadamente de la comunidad asía el norte. En la que atiendo a 26 niños (as), 10 niñas y 16 niños, teniendo la edad aproximadamente de entre tres a cuatro años. Con un aula de material, cuenta con 8 mesitas, 26 sillitas, donde detecté el problema de la seriación de los números y su clasificación, dentro del campo formativo pensamiento matemático, donde también se aplicaron las estrategias durante el ciclo escolar 2014-2015.

Es muy importante delimitar el caso de la problemática en el campo formativo pensamiento matemático donde el tema principal es la seriación donde entra el número y su conteo, por otra parte la clasificación, donde el niño desarrolla clasificaciones de distintas formas como por su color, tamaño, forma, etc. El conteo es primordial para el desarrollo del niño ya que del dependerá su relación con la vida diaria que es con la que siempre va a estar en contacto, con el que podrá comprar, repartir, diferenciar, gastar, sumar, restar, resolver problemas, etc.,

1.6. PROPÓSITO GENERAL

Que el niño tenga noción de la seriación y clasificación ya sea en números, forma, espacio y medida porque con ellos se relaciona con su vida cotidiana, que le ayudara a la solución de problemas en situaciones que impliquen agregar, reunir, quitar, comparar y repartir, para poder solucionar problemas cotidianos por medio del juego para un aprendizaje más significativo.

1.7. PROPÓSITOS ESPECÍFICOS

- Que los alumnos reconozcan y cuenten mediante el juego del caracol y que puedan contar y reconocer los números en una seriación del 1 al 10.
- Que los niños participen mediante el juego de la lotería de números y que puedan aprender, reconocer los nombres de los números, como su conteo.
- Que los estudiante mediante el juego de preparemos una pizza agrupe objetos según su forma, color, textura, utilidad y tamaño.
- Que mediante el conteo los pequeños organicen, coleccionen, identifiquen por características de color y tamaño mediante el juego de pescando peces.
- Que mediante el juego de las cucharitas los aprendices aprenda a realizar, compartir y repartir mediante el conteo y que relacione que tiene más y menos, sobra o resta utilizando el conteo.
- Que el educando participe mediante el canto y el juego "los elefantes" y pueda aprender, los nombres de los números y que observe cómo va el orden de los números 1, 2, ,3, 4, 5, 6, etc.
- Utilizar estrategias de conteo, como la organización en fila, señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno en uno los elementos por contar, y sobre conteo (partir de un número dado en colección, continua contando 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.)

1.8. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE CHERÁN

La comunidad es un conjunto de personas que se asientan en un territorio para la convivencia de una sociedad en conjunto para socializarse en un conjunto de culturas y costumbres. Comunidad: asociación de personas que tienen un interés común/ o estado común...⁸

Cuando se habla de comunidad se refiere a la estancia donde un grupo de personas se establece, en un territorio donde se desarrolla su propia organización, donde los miembros de la sociedad generan distintos tipos de costumbres y tradiciones, mezclándose en la actualidad diferentes culturas entre ellas una identidad indígena o una urbana pero en cualquier caso conlleva una convivencia y unidad entre los habitantes del lugar, persiguiendo los mismos ideales en general.

1.8.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Cherán que significa lugar donde asustan así fue considerado este pueblo y a la llegada de los Franciscanos a tierras mexicanas también llegaron a muchas comunidades indígenas de Michoacán para evangelizar a sus habitantes y a cada pueblo que llegaban le ponía el nombre del franciscano, que se ubicaba allí, podía ser su nombre o el que el asignara, para que así ellos recordaran cuál pueblo ya habían evangelizado, es por eso que aquí se le nombró o se le dio el nombre de San Francisco Cherán, ya que así se llamaba el Franciscano que llegó a la población, además enseñó a las personas del lugar a elaborar huaraches, y en cada pueblo que pasaban, también les enseñaban diferentes oficios para que la gente pudiera trabajar en ellos y así poder tener una forma de subsistir.

Cherán es una comunidad que existió antes que se formara el imperio purépecha y fue uno de los primeros conquistados por Hiquingare y Tanganxoan, en su primera expedición de la conquista a la que fueron enviados por su padre y tío.⁹

⁸ S/A *Diccionario Larousse sesión*, México, Edición C, 2000 ,p. 35

⁹ <http://www.e.-local.gob.mx/templates/enciclo/michoacan/mpios/16024.htm6/1/2005>. Consultado en mayo de 2015.

Según por las narraciones de los comuneros en 1553 a la llegada de los españoles se le bautiza con el nombre de San Francisco Cherán, otorgándosele el título real por Carlos V. Es probable que los primeros en llegar a Cherán hayan sido los frailes Martín de Jesús y Juan de San Miguel, porque fueron los primeros evangelizadores de esta región, sin embargo hay noticias de fray Jacobo Daciano, que permaneció en este lugar durante algún tiempo y seguramente, fue quien construyó la iglesia en el pueblo donde está actualmente.

Cherán que es un lugar de una extensión territorial y gran parte de zonas de bosques, en la que se ubica en el corazón de la meseta purépecha, centrada la población en su territorio, la comunidad como se llama San Francisco Cherán donde proviene la palabra *derivada cherani que desprende muchos significados de lo cual una de ellas puede ser **lugar de tepalcates**, por las capas de la tierra que se encuentra*.¹⁰

La población se divide en cuatro barrios para mejor organización, cada uno ocupa un cargo en las fiestas patronales, al noroeste se encuentra el primer barrio llamado Jarhukutin que significa "el bordo" o algo que está en una esquina, refiriéndose a su ubicación sobre el bordo de la barranca más grande del pueblo su posición contra una pequeña colina, al suroeste, se encuentra el barrio segundo, Kenhikua "de abajo", al sureste, el tercero conocido como karhakua "de arriba" o barrio de arriba, y al norte, el barrio cuarto, parhikutin "pasar al otro lado", nominación referida a la posición del barrio, pasando sobre el bordo de la barranca, actualmente es conocido como barrio Parikutin.

1.8.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Cherán se localiza en el centro oeste del estado de Michoacán a 2400 metros sobre el nivel del mar y es cabecera municipal, sus límites territoriales son: al norte colinda con el municipio de Zacapu al este y al sur con los municipios de Nahuatzen y

¹⁰S/A, PUEBLOS DE MICHOACÁN, México, 1996 p.158

Paracho y al suroeste con el municipio de Chilchota, su extensión territorial es de 215537 Km, de acuerdo con los documentos que tienen la de la casa comunal de Cherán K´eri.

1.8.3. FAUNA

En este aspecto la flora es de bosque templado mixto con pino y encino, un poco de pradera, nopal, nuriten, gordolobo, árnica, senecillo y mezquite entre otras especies. Su fauna la conforman principalmente el venado, tlacuache, mapache, ardillas y ardillas voladoras, gato montés, armadillo, águilas, liebres, coyote, tecolotes, víboras, búhos, etc.

1.8.4. PRODUCCIÓN

Con los porcentajes según el Instituto Nacional de Estadísticas Geográficas, un 40% de la actividad que se realiza en este lugar es un la agricultura de temporada, en la cual participa toda la familia, afectando la labor educativa manifestándose el ausentismo de los alumnos durante el periodo de siembra y cosecha, lo que trae como consecuencias un bajo rendimiento escolar al no alcanzar los propósitos de los contenidos programados, el producto que se obtiene es para el autoconsumo. Otro 30 %a la actividad es la cría de ganado vacuno y caprino, además de aves de corral donde los pequeños se dedican a pastear a los animales con sus hermanos mayores manifestándose la inasistencia. Otro 35% parte de la población se dedica a la elaboración artesanal textil y explotación de la madera en fabricación de muebles y juguetes artesanales. Esto no afecta mucho a cuanto los niños porque la madres elaboran las artesanías y los padres a la elaboración de artesanías.

1.8.5. COSTUMBRES Y TRADICIONES

Los habitantes de esta comunidad pertenecen a un grupo étnico que es el purépecha y son hablantes del mismo nombre, aunque son únicamente los adultos mayores

quienes la utilizan y la hablan, porque la gente joven la ha perdido a su totalidad. Y por otra parte la vestimenta tradicional tanto del hombre como de la mujer ha desaparecido, la forma de vestir en la actualidad es de ciudades, con clara influencia externa.

Lo que aún se conserva son las costumbres como el acompañamiento a bodas, bautizos, xv años etc., y tradiciones como la fiesta patronal del 4 de octubre, la octava y el corpus, día de acción de gracias donde el pueblo ofrendas de los productos de su trabajo u oficio, también se celebra el carnaval, entre otras tradiciones que realiza la comunidad. Antes de cada festejo se nombran comisiones, que son los encargados de la organización con la participación de la gente en donde se integran también jóvenes y niños, permitiendo esta actividad la interacción con la sociedad y donde se transmiten los valores culturales del grupo étnico de la sociedad.

Esto afecta también la falta del estudiante a la escuela haciendo que el educado no adquiera los contenidos del programa escolar, pero también en este aspecto desarrollan un campo que es el de desarrollo personal y social donde entran los valores culturales. Todo esto puede ser abordado de tal manera que fortalezcan su propia identidad y se relacione con los contenidos escolares para, si el estudiante tiene deficiencia en cuanto a su aprendizaje y si no logra desempeñar la clasificación y la seriación, tomarla como fundamento de las actividades a realizar para lograr desarrollar nuevos conocimientos.

1.8.6. LENGUA

El uso franco y cotidiano de la lengua purépecha en la población es un criterio importante, pero no es lo único que diferencia lo indígena de lo no indígena. Es preciso puntualizar que la lengua se aprende y se ejerce cotidianamente mucho más en comunidades agrarias indígenas que en las cabeceras municipales, siendo este el último factor en la pérdida de la lengua materna y se observa como un fenómeno creciente entre la generación más joven.

En Cherán son personas adultas quienes dialogan y que se comunican en lengua indígena, la mayor parte se utiliza el español este idioma es la que el niño adquiere primero dentro de su hogar después en la comunidad pues los padres de familia dialogan con los pequeños utilizando el español, ya sea por simple práctica o en la realización de las actividades diaria, y posteriormente en su interacción verbal con los demás personas de la sociedad, ya que dentro de ella se hace el intercambio de ideas, el diálogo en las calles es constante y la interacción de la gente en cualquier situación, tomar mayor importancia el español y en cuestiones muy específicas se da relevancia al purépecha con los abuelitos o gente adulta, lo cual se puede concluir que la primera lengua es el español y la que utilizo en mi práctica docente como medio de comunicación, para recatar la identidad indígena que es el lenguaje como segundo idioma en este caso dentro del aula donde los niños aprenderán acerca de su cultura tradicional.

1.8.7. ECONOMÍA

En cuanto al sector económico surge mucho el comercio del que se desprende negocios de todo tipo en cuanto al sector de ganadería, agricultura, tiendas de ropa, abarrotes, carnicerías, mueblerías, mercerías, telas, zapaterías, tiendas de manualidades, tiendas de novias, farmacias, papelerías, cibercafés, florerías, lavanderías, restaurantes, pastelería, peleterías, entre otros servicios, etc. en donde la economía está estable por el momento se puede ver avance día con día.

Esto nos ha ayudado a cuanto el servicio público para la necesidades cotidianas de cada familia y a las comunidades vecina porque al adquirir un producto o un servicio se adquiere un ingreso, o bien se puede adquirir un empleo a un miembro de la comunidad y generan empleos e ingresos a una familia esto nos ayuda para el desarrollo de las familias y por ser una región comercial es de suma importancia.

1.8.8. EDUCATIVO

Existen varias bases de nivel educativo desde guarderías, iniciales, preescolares, primarias, secundarias, preparatorias, universidades. Ahora en su campo educativo tiene un gran avance en relación a la integración de escuelas tanto que se caracteriza por un pueblo con gran avance en su desarrollo escolar ya que existen varios niveles de campos educativos en donde hay nivel básico hasta el nivel superior y universitario en donde destacan las escuelas de: (1) Centro de Educación Especial el (CAM) , (2) Guardería Particulares, (1) Inicial, (13) Preescolares, (10) Primarias Matutinas, (3) Primarias Vespertinas, (1) Primaria Privada el Colegio Hidalgo, (2) Secundarias, Técnica y Federal, (1) Nocturna (Primaria-Secundaria), (2) Escuelas Superiores Preparatoria Privada y un Colegio de Bachilleres, (3) Escuelas Universitarias, un Tecnológico Superior Purépecha, una Normal Indígena y una Universidad Pedagógica Nacional (UPN), entre otras escuelas, estas son algunas de las escuelas que se integran en la comunidad que se desarrolla como el aprendizaje dentro de la comunidad que se imparten a los niños y jóvenes.

El desarrollo educativo dentro del pueblo es de gran valor porque se beneficia a los estudiantes donde tienen la oportunidad de desarrollar una carrera profesional, dentro de municipio y no saliendo a otros lugares, lo que resulta como un beneficio para cada familia brindando oportunidades a una educación sin tener que gastar grandes cantidades de dinero así concluir una carrera profesional, así mismo beneficiando a las comunidades vecinas para desarrollar el nivel secundaria, nivel bachillerato y el nivel universitario.

Por lo tanto, el logro mayor de la educación en la población, es que se genera conocimiento y se le da a los estudiantes para que después ellos desarrollen un aprendizaje que genere servicios al pueblo con la carrera que lleguen a culminar y a la vez puedan brindar educación a sus hijos, todo esto promueve un círculo sobre el que trabajar constantemente para continuar a la vez, como consecuencia, promoviendo la

movilidad social, para lograrlo es necesario que desde preescolar se ponga atención a los conflictos académicos para solucionarlos.

1.8.9. ORGANIZACIÓN POLÍTICA

La comunidad indígena se rige por usos y costumbres desde el 2011, por la problemática que se generó por la tala inmoderada, por el mal gobierno de los partidos políticos y por la corrupción en ese entonces, generando al pueblo unido con las asambleas y llegaron a tomar la decisión que el pueblo se rigiera por lo tradicional y como un pueblo autónomo se podría decir en ese término.

Actualmente el gobierno está dirigido por varios miembros o personas de la comunidad, éste forma de gobierno surge hace aproximadamente 5 años y hasta la actualidad, es una característica por la que nos diferenciamos de los otros municipios indígenas. En esto se hacen asambleas para tomar decisiones o acuerdos que se generan dentro del lugar. En la forma de gobierno se desconocen los partidos políticos, se puede expresar que es un poblado con los mismos derechos y valores a los demás pueblos considerándonos autónomos.

1.8.10. RELIGIÓN

En cuanto a su religión es de mayor arraigo es la católica, influyendo está en la educación, pues en ocasiones se presenta mayor interés por las actividades religiosas, fiestas patronales, semana santa, entre otras fechas, desatendiendo lo educativo plasmándose en la inasistencia de los estudiantes a la escuela. También en una minoría se hace presente otro tipo de religiones, como cristianismo, testigos de jehová, iglesia Juan Bautista, entre otros, estos lo emplean de distinta forma pero afecta un poco lo educativo.

1.8.11. ASPECTO PROFESIONAL

En la población existen personas que terminaron una carrera profesional que desempeñan dentro del municipio y dan un servicio a la gente donde existen maestros, doctores particulares, abogados, enfermeras, arquitectos, administradores, contadores públicos, ingenieros, dentistas, veterinarios, etc., entre los que no son profesionistas están los ganaderos, comerciantes, taxistas, agricultores, albañiles, carpinteros, mecánicos, herreros, balconeras, costureras, artesanas (os) etc. Esto genera todo tipo de servicios a la sociedad, siendo posible cubrir la necesidad de cada familia, esto genera ingresos y movimiento de dinero para el bienestar y la economía del pueblo.

1.8.12. CLIMA Y SALUD

Como percibo el clima es frío, por sus abundantes árboles en sus cerros los cuales nos rodean como al sur con San Marcos, al norte con Cucundikata, al poniente con Juanchan, al norte con Curichjuata. La salud en la comunidad es estable ya que existen varios servicios de salud como son las clínicas establecidas por cada barrio, un hospital integral que favoreció gran parte de la economía, un también existen doctores particulares donde pueden tener un servicio médico y un ISSSTE.

1.8.13. SERVICIOS PUBLICOS

Entre los servicios existentes se encuentran: la carretera Uruapan-Carapan, Cherán-Pátzcuaro, electricidad, teléfonos públicos, internet, agua potable. Y como centros recreativos funcionan la unidad deportiva, auditorio, canchas de fútbol, plaza de toros y la plaza principal, los alimentos y otras necesidades se cubren en establecimientos como el tianguis comercial además cuenta con un panteón municipal.

Todos estos aspectos ya mencionados anteriormente se relacionan con la problemática que es seriación y clasificación porque principalmente todos tienden a ausentarse de la

escuela afectando su aprendizaje. Por lo tanto, si el niño tiene dificultad con el tema no lograra establecer una relación con la agricultura, costumbres, lengua, etc.,

1.9. PREESCOLAR INDÍGENA ERENDIRA

En este influyen escuela y comunidad en toda concepción surge como sector de realidad desde el cual pretende construirse. En la concepción social la categoría escuela supone a esta equivalencia al edificio escolar, los maestros, alumnos y padres de familia, que en ellas se mueven. La escuela como institución propone para el desarrollo de nuevas generaciones a través de una interacción sistemática y planificada.¹¹

La práctica la desarrollo en el centro de educación preescolar indígena que lleva por nombre ERENDIRA con clave de centro de trabajo C.C.T. 16DCC0216R que pertenece a la zona de supervisión 02, en la que se ubica en la colonia "Santa Cruz", que tiene su origen en la propia comunidad, pero por invasiones territoriales por parte de vecinos se asienta en un lugar denominado KAKATZIRO, que se ubica en la calle Huanachakuni # 30 barrio primero de la población de Cherán Michoacán, ubicada a 2 kilómetros aproximadamente de la comunidad hacia el lado norte, donde laboro además de auxiliar frente a grupo como responsable atendiendo a un total de 26 niños de entre tres a cuatro años de edad de segundo grado de preescolar.

1.9.1. INFRAESTRUCTURA

Se ubica en una dimensión del terreno de 4768,55 Metros cuadrados, contando con las escrituras del terreno que dice la directora del centro Marielena Madrigal Campos contando con dos aulas de material con piso incluido de 5x7 metros, los sanitarios se implementaron en una fosa séptica, cuenta con un área de juegos infantiles, un patio cívico, pero carece de más servicios como: agua potable, bardeado del terreno, baños acondicionados, así como material para la escuela.

¹¹ MERCADO, Ruth "Una Reflexión Crítica Sobre la Noción Escuela y Comunidad" cit. en ant: Metodología de la Investigación II, UPN/SEP, México, 2010, p. 30

1.9.2. HISTORIAL DE LA ESCUELA

De acuerdo con la narración de la directora ya antes mencionada esta institución fue fundada en el año de 1999 siendo en esa época extensión del preescolar Vasco de Quiroga que tenía clave de centro de trabajo 116DCCO127Y desarrollando sus actividades en una casa prestada, se encontraban pocos alumnos ya que en ese tiempo la colonia Santa Cruz era pequeña la gente que vivía, asistiendo pocos alumnos a la escuela, después cambió su ubicación a una esquina donde actualmente está una capilla, los padres de familia se reunieron para hacer faena y construir una casa de madera la pintaron de diferentes colores pusieron las sillitas y mesitas que eran donadas por escuelas que ya no ocupaban.

Duro aproximadamente dos años en ese lugar, posteriormente se crea un nuevo espacio que fue donado por un señor de la comunidad siendo una propiedad de 25 metros x 24 de largo, donde se compartió el espacio entre la primaria y el preescolar, utilizando el mismo salón de clases, existía un patio y una cancha de básquet, una pequeña área de juegos, donde los mismos padres cooperaron para el techado de lámina, la madera, la pintura, donde estuvo aproximadamente 7 a 8 años.

En el 2009 se volvió a cambiar de sitio donde se le donó al preescolar y la primaria en diferentes sitios dentro de la misma colonia y es donde se encuentran actualmente las dos instituciones, el lugar que ocupó el jardín de niños el terreno de don Jacinto Hernández con una dimensión de 4768,55 Metros cuadrados donde era el dueño de la propiedad, con la faena de los padres de familia se cambió la casita realizando el traslado al terreno nuevo donde cada familia o vecinos ayudaban a la realización de la nueva escuelita donde se ubicó el aula de 3x4 mst.² donde se desarrolló la educación de 18 niños en total en ese entonces.

Para el año 2010 egresó la primera generación con clave del instituto de preescolar con el que se le dio el nombre de ERENDIRA con la clave única de institución C.C.T. 16DCC0216R con la directora de centro educativo Marielena Madrigal Campos

donde ya es independiente por lo que cada vez se incorporan más estudiantes porque más gente a vivir en la zona de la colonia.

Los padres de familia pidieron un apoyo económico para la institución mediante una solicitud de necesidades ya que las condiciones del preescolar eran desfavorables para los alumnos donde la Secretaria de Educación Pública (SEP), desarrolla con la ayuda de la supervisión escolar se integró al programa escuelas de calidad donde en la espera de la autorización llegó finalmente en el 2013 donde los padres de familia se turnaron para realizar la construcción, apoyaron los pocos que sabían albañilería, también se realizó una corrida de toros donde se generó más presupuesto para terminar la obra, construyendo dos aulas de 7x 5 metros contando con las sillitas que se tenían anteriormente y las mesas.

Después de ese proyecto con el dinero sobrante se realizó la construcción del bardeado de 20 metros aproximadamente no todo se cercó solo se cercó poco, también haciéndose una sencilla fachada al frente. Por otro lado, este proyecto casi duró 1 año en la construcción de lo antes mencionado, después se hizo un aljibe pequeño con la cooperación de los padres y la elaboración de una rifa para recaudar fondos.

En el 2015, actualmente la escuela se ha transformado mucho a como se relata en los años anteriores, donde los niños carecían de necesidades de agua, baños adecuados, etc. actualmente sigue en proceso de transformación la institución, ahora se están haciendo unos baños los cuales van a estar debidamente acondicionados, este es la historia de la institución donde laboro.

1.10. 2° GRADO DE PREESCOLAR

El concepto de grupo es sumamente importante pues este es la unidad básica en el estudio de la organización de los seres humanos desde un punto de vista psicosocio-antropológico. Por lo tanto, para poder estudiar a un grupo es necesario

identificar sus diferentes dimensiones con una aproximación interdisciplinaria. Son diversos los criterios que se han tomado en cuenta para definir a un grupo: se han considerado, por ejemplo, el tamaño, la duración, el grado de formalización, las actividades, la estructura interna, los objetivos, etc.¹²

El grupo es un aspecto muy importante porque es parte de la práctica docente, donde están involucrados la profesora, alumnos, padres de familia y contenidos, los estudiantes son el punto clave para desarrollar un aprendizaje de acuerdo a su grado, tamaño, para formular un plan de trabajo organizado de acuerdo a las características y condiciones del mismo.

En el grado escolar que estoy como responsable, atiendo a 26 niños (as), 10 niñas y 16 niños entre tres y cuatro años de edad, mi salón cuenta con una dimensiones de 5x7 metros, con 8 mesitas, 26 sillitas es un grupo heterogéneo, por lo tanto sus formas de actuar, de comportarse y de comunicarse son diferentes dentro del aula de clases.

Los niños se encuentran según Piaget en la etapa pre-operacional y en ocasiones (pre-conceptual) porque a partir de los 2 a los 7 años, aproximadamente. En la transición a este periodo, el niño descubre que algunas cosas pueden tomar el lugar de otras. El pensamiento infantil ya no está sujeto a acciones externas, comienza a interiorizarse. Las representaciones internas proporcionan el vehículo de más movilidad para su creciente inteligencia.¹³

De acuerdo a Piaget se encuentran en la etapa pre-operacional, aquí principalmente se presentan actitudes de imitación, juego simbólico, imagen mental y un rápido desarrollo del lenguaje hablado. A pesar de los importantes adelantos en el funcionamiento simbólico, la habilidad infantil para pensar lógicamente está marcada con cierta inflexibilidad, es altamente egocentrista.

El grupo está constituido por diferentes actitudes, cualidades, destrezas, imaginación, conocimiento, porque cada persona tiene distinto comportamiento,

¹² GONZALEZ, Núñez J. de Jesús, "grupos humanos" cit. en ant: Grupo escolar, UPN/SEP, México, 2010, p.23

¹³PIAGET, Etapa Preoperatoria, real Madrid, 2005. p.58

dentro del salón tiene distinto nivel de aprendizaje, interpretan juegos como de la mamá y el papá, imitan y simulan el juego mediante la representación de objetos su alrededor, por ejemplo un palo de escoba lo representan con un caballo, todas estas acciones están dentro del aula las representa de manera distinta y cotidianamente. Así mismo, las relaciones y las convivencias son heterogéneas porque comparten distintas formas de pensar y actuar.

1.11. IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DEL NIÑO

1.11.1. Nacimiento y la infancia

Los numerosos estudios de psicología genética y de psicología evolutiva sostienen y demuestran que, sin embargo, el niño sabe que empieza a saber por lo menos desde el momento de su nacimiento, y que su conocimiento se desarrolla en los primeros días, en los primeros meses y en los primeros años más de lo que se desarrollara en el resto de su vida.¹⁴

El infante llega al mundo con distintos conocimientos empezando desde el vientre de la madre ya va desarrollando saberes tan solo con la presencia de la familia, los olores que percibe, estados de ánimo de la madre etc., el pequeño capta todo desde el seno materno, todo esto se le proyecta al pequeño y así él se desenvolverá cuando nazca y crezca. Cuando el niño nace ya usa el lenguaje con su primer llanto ya desarrollo el lenguaje y después se irá desarrollando, en mayor medida de acuerdo a las características gramaticales del que percibe a su alrededor con la ayuda de su madre y el entorno.

Lo que cada bebé logra hacer desde que nace, crece y se va desarrollando son sus conocimientos básico con las que irá extendiendo su intelectualidad donde el mismo irá organizando sus vocabulario, desarrollará sus actitudes, destrezas, empieza a imaginar, experimentar y crea su propio conocimiento de acuerdo al contexto con el

¹⁴ TONUCCI, Francesco " La Infancia" cit. en ant: Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar, primera edición 2005 p.29

que se relaciona ya que cada día su aprendizaje será constante y similar por los demás niños.

Aunque la enseñanza depende de su cultura familiar con la que cada día conviven y de acuerdo a su vida social con la que se relaciona, porque de acuerdo a los valores que los miembros de familia le transmiten al infante, van aprendiendo las primeras pautas de comportamiento, que desarrollarán y reflejarán en sus relaciones interpersonales y experimentará nuevos conocimientos cada día debido a su relación con la sociedad en la que se desenvuelve.

Los pequeños aprenden a desarrollar sus necesidades y deseos, pero al mismo tiempo ellos demuestran interés por descubrir el mundo solos, uno solo esta como guiador para su experiencia de estudio porque es la etapa donde el infante muestra interés por descubrir el mundo mediante la curiosidad por las cosas, del por qué son, así descubre por medio de la experimentación y logra expresar lo que aprendió y lo revela a su entorno.

Los factores de la familia también influyen en el desarrollo del alumno porque va ir educándose de acuerdo a las reglas y cultura de su casa donde presentará diferentes características personales, estas se mezclarán en la interacción de las demás personas con las que convivirá, por ello se deberá implementar un análisis de la práctica porque los niños vendrán con diferentes formas de vida y se relacionarán y afectará el proceso de enseñanza y conocimiento para lo cual se tendrá adecuar las actividades. Para ello las experiencias llevadas a cabo con niños(as) de 3 años nos llevan a ver esta etapa de sus vidas como un período de gran desarrollo evolutivo en los distintos niveles como: Psicomotor, Cognitivo, Socio-afectivo y Lingüístico.

1.11.2. Desarrollo Afectivo-Social

*"Diremos que el niño se encuentra en una etapa Pre-social superada la "Crisis del negativismo" busca atraer a los que le rodean. Juega con otros niños sin realizar la misma actividad, pero aún no tiene intención de colaborar. Siente un fuerte deseo de agradar a los demás y por sentirse adaptado a las diferentes situaciones"*¹⁵. Todo esto lo lleva a cabo en cuanto ingresa al preescolar donde el alumno socializa con la interacción de los demás pequeños con él, por que juegan, cantan, brincan, trabajan, aunque con sus diferentes características pero en sí en este nivel los estudiantes deben de contar con el interés y la motivación necesarias para integrarse al grupo y para fomentar la confianza dentro del aula el mejor elemento es trabajar mediante el juego, es una forma divertida y emotiva para fomentar la interacción grupal.

1.11.3. Desarrollo Cognitivo

*"Los alumnos de tres años se encuentran en un nivel de pensamiento no reflexivo. Puede recurrir a acciones pasadas en forma de relato y puede anticipar acciones futuras. Principios de memoria. Interiorización de la palabra. Comienza a tener experiencias mentales"*¹⁶. Es donde el educando amplía su conocimiento dentro de un campo de experimentación, además desarrolla el pensamiento y memoriza algunos términos de lo aprendido y empieza a realizar lo que ya adoptado y va reflexionando el aprendizaje.

1.11.4. Nivel lingüístico

Todo este proceso del lenguaje que pasa el infante lo va desarrollando con su familia y la sociedad con la que convive y se relaciona y amplia más su vocabulario por medio de la comunicación ya sea en la casa, la escuela, la sociedad, y el estudiante

¹⁵ www.buenastareas.com/ensayos/Analiticos-del-Lenguaje-Plastico-y-Visual/1809830.html, consulado en septiembre 2015.

¹⁶MARTÍN, Grande, Patricia, "La importancia de la educación en valores infantil", <https://uvadoc.uva.es/TFG-B.15.pdf>, México,2012, p.18

va aprendiendo palabras y más palabras las memoriza y las habla, por lo tanto lo que aprende lo desarrolla como su medio de comunicación.

1.11.5. Nivel Psicomotriz

"El fortalecimiento del cuerpo provoca en el niño una gran capacidad psicomotora. Va tomando conciencia del propio cuerpo, fluidez del juego motor, manipulativo. Principio de Lateralización"¹⁷. Etapa del garabateo. Es en este periodo donde se tiene que fortalecer la motricidad para que el alumno desarrolle su cuerpo y tenga la movilidad de hacer ejercicios como, brincar, correr, saltar y con las manos manipular los objetos como apretar, abrir, cerrar, recortar, etc., y también para escribir y crear sus propios garabatos gráficos en el cuaderno.

1.11.6. Social

Al hablar de desarrollo social nos referimos al momento o situaciones en las cuales convive y tiene relación con las demás personas y va adquiriendo comportamientos o actitudes de acuerdo a su relación de amistades con los padres, hermanos, amigos etc., en esta etapa es en el que cuando el educando ingresa al preescolar y se integra con más niños y convive de manera estable y va relacionándose con más miembros de la comunidad con características diferentes a él, donde también se va relacionar con distintos tipos de convivencias en su comunidad como son fiestas, tradiciones, eventos y va generar interacción entre niño-familia-vecinos-comunidad.

¹⁷ Idem.

CAPÍTULO 2
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA METODOLÓGICA DEL
OBJETO DE ESTUDIO

2.1. CÓMO DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE PREESCOLAR

La enseñanza de las matemáticas en preescolar es de gran importancia para el desarrollo de los niños, para el docente es de gran valor que se considere, desde el primer momento, realizar actividades que permitan identificar la cantidad, tipo y sobre todo el lugar donde aprendieron los conocimientos previos que poseen sobre lo que se va trabajar, sobre todo eso que conoce, se habrá de seleccionar lo que sea útil para el objetivo que se pretende conseguir y en base a ello planear las actividades a realizar con el grupo, logrando así captar su interés permitiendo aprendizajes emotivos y significativos.

Desarrollar el pensamiento matemático implica una estrategia metodológica y de contenidos que, de manera significativa, resultan ajenos a quienes nos hace falta una formación normalista, pero lo que no podemos dejar de lado, al momento de diseñar situaciones didácticas, es el hecho de considerar los gustos e intereses para que las acciones que realice sean significativas, lo que va lograr que no sea un aprendizaje áulico, sino que lo aplique en su vida diaria.

Las matemáticas en preescolar son un poco complicadas para el maestro, el cómo diseñar su planeación para que el niño aprenda sin problemas todos los aspectos del campo como son; la verbalización numérica, el conteo como estrategia, el razonamiento numérico, la problematización, construcción de nociones de forma, espacio, medida, considerando que el infante es muy activo.

Todos estos términos ya mencionados deben de ser vistos durante el ciclo para lograr los contenidos esperados de acuerdo al programa del nivel para que el pequeño tenga las pautas básicas para poder aplicarlos en una situación problemática y el alumno tenga la habilidad de buscar sus estrategias para resolver su dificultad ya sea individual o grupal.

Particularmente los profesores habrán de desarrollar su plan de trabajo donde sus clases sean emotivas y pongan en práctica los conocimientos previos de los estudiantes y su desarrollo intelectual, y que pueda interactuar los conceptos matemáticos que el aprenderá y los ponga en práctica en todo problema que se le presente y construya un aprendizaje.

2.2. LA IMPORTANCIA DE LAS MATEMÁTICAS

Las ciencias lógico matemáticas. Su origen epistemológico se remota probablemente hasta los griegos o antes. Es este conocimiento producido por el esfuerzo del hombre a través del tiempo el que debe de ser asimilado por el alumno. Así mismo es importante determinar las influencias de las estructuras aprendidas mediante el lenguaje que prepara al sujeto para resolver un problema. Conviene pensar en la influencia que pueda ejercer el desarrollo de la capacidad para ordenar, seriar, clasificar hasta qué punto estas estructuras están relacionadas con el lenguaje.¹⁸

El campo de las matemáticas es muy importante para los niños desde que ingresan al preescolar porque es aquí donde desarrollaran habilidades y conocimientos de lo que es esta asignatura como primer acercamiento son los números los que habrá de identificar, de ahí parte todo para continuar con la forma, espacio y medida, todos estos aspectos son relevantes y resultan indispensable que el alumno conozca y tenga nociones para después de tener el saber lo pueda llevar a la práctica, porque es lo más común que se enfrente a situaciones problemáticas de manera constante, para lo cual la educadora tendrá que darle las pautas básicas y así pueda resolver cada situación de acuerdo a sus necesidades o la forma en que se presente.

La resolución de problemas es una destreza social aprendida en las interacciones sociales en el contexto de las actividades diarias...las destrezas de resolución de problemas se derivan del proceso ordinario de comprender el mundo que nos rodea, de descubrir y utilizar, y de reaccionar a la retroalimentación que proporcionan nuestras actividades e interpretarla.¹⁹

¹⁸ CASTILLO, Miguel, Cómo explicar la relación del pensamiento lógico matemático con el cálculo en la resolución de problemas, edición, Colombia Ed. Universidad de Carabobo, 2001, p.5

¹⁹ VYGOTSKY, "El proceso de resolver problemas", cit. en ant: Volumen I, Programa de educación preescolar 2004, Primera Edición 2004, p. 248

También el educando debe tener una comprensión de los dígitos y las clasificaciones, para que a partir de ahí, el infante posea los conocimientos indispensables para desarrollar soluciones a las dificultades que se les puedan presentar, siendo capaz de buscar estrategias para resolver un problema que se le presente y lo resuelva satisfactoriamente, por ejemplo: cuando un niño tenga muchos bloques para construir de diferentes tamaños y formas él tiene que buscar la manera de formar una construcción que sea resistente, además de bonita para lo cual recurrirá a su imaginación, creatividad y a los conocimientos adquiridos para lograr su objetivo, de esta manera podrá hacer uso efectivo de lo adquirido en el aula.

Es muy importante también que los alumnos desde temprana edad puedan distinguir, por ejemplo, donde hay más o menos cosas, se den cuenta de que agregar hace más y quitar hace menos, que puedan distinguir entre cuerpos grandes y pequeños y los expresen de diversas maneras en situaciones de su vida cotidiana ya que dependerán de este conocimiento en cualquier situación y momento.

Otro aspecto es que los pequeños aprendan y los lleven a realizar actividades de conteo, que son una herramienta básica del pensamiento matemático. En juegos o en otras actividades separar objetos, repartir dulces o juguetes entre sus amigos; cuando realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello, empezarán a poner en práctica el conteo y la clasificación.

En si el aprendizaje de las matemáticas consiste en transmitir durante su educación preescolar, mediante ejercicios que sean significativos, para lo cual se considerará el juego, canto, cuentos entre otros, y así él pueda resolver problemas. Cuando él se enfrenta a conflictos, construirá principios de conteo, para lo cual tendrá que contar de forma ascendente 1, 2, 3, 4..., y así usar técnicas para lograrlo rápidamente y de manera adecuada, por lo tanto es tan importante, el concepto de número como la clasificación.

2.3. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA DE ESTUDIO 2011

El programa de educación preescolar es único y nacional, donde todo maestro tiene una guía establecida con los contenidos que se espera logran el alumnado, para lo cual se presenta una serie de elementos que lo integran como: la forma en que se organizan los temas, el alcance de cada uno de ellos, las sugerencias didácticas de acuerdo a los estándares que se pretenden conseguir, así como el tipo de evaluación que complementa lo presupuestado.

2.3.1. Establece propósitos para la educación preescolar

Lo que se persigue en este nivel educativo tiene que ver con lograr que los estudiantes tengan control sobre sus emociones, aprendan a resolver problemas utilizando el diálogo en lugar de la violencia, que tengan autonomía, que sean capaces de proponer actividades, que comiencen sus primeros pasos por la escritura representando lo que quieren dar a conocer a los demás, hacer uso del razonamiento matemático para comparar, contar, medir entre otros muchos aspectos igual de importantes.

2.3.2. COMPETENCIAS EDUCATIVAS

Se enfoca al desarrollo de competencias de las niñas y los niños que asisten a la primera etapa de la educación básica que es el preescolar, donde generará conocimientos y como principal objetivo se tendrá que propiciar en los alumnos aprendizajes donde ellos mismos lo utilizarán en su actuar cotidiano. Sus habilidades, destrezas, actitudes, son las formas que tendrá como aprendiz y su desarrollo intelectual se irá formando con cada competencia que el infante logre ampliar de acuerdo a su desenvolvimiento que tiene.

El programa brinda más que nada a los pequeños que ingresan a la institución educativa, la primera base de conocimiento, porque ellos mismos crean su propia

enseñanza con los que ya se han relacionado como son: la familia, porque dentro de ella se desenvuelven y desarrollan gran conocimiento, lo cual al ingresar al centro educativo, esos saberes los plasmará dentro del aula de clases para su propio beneficio.

En el trabajo profesional las competencias en este campo se amplían para desarrollar una guía de transformación de los saberes previos que tiene que es la escuela es más bien enriquecer lo que ya sabe de la experimentación de su vida diaria que vivió en casa y al mismo tiempo se le presentan problemas que logra resolver por medio de lo que ya conoce. Lo propósitos esperados en este campo educativo más que nada son las capacidades que el alumno tiene que desempeñar cada vez mejor y que puedan resolver problemas, pero al mismo tiempo tenga una secuencia lógica con los demás niveles básicos como son la primaria y la secundaria, para que las nociones brindadas en este nivel del preescolar sean los fundamentos básicos del aprendizaje del desarrollo personal futuros.

El desarrollo de competencias implica que la educadora haga que las niñas y los niños aprendan más de lo que saben acerca del mundo y sean personas cada vez más seguras, autónomas, creativas y participativas, por ello se logra mediante el diseño de situaciones didácticas que les impliquen desafíos, que piensen, se expresen por distintos medios, propongan, distingan, expliquen, cuestionen, compartan, trabajen en colaboración, manifestando actitudes favorables hacia el trabajo y la convivencia etc.

2.4. EL PROGRAMA TIENE CARÁCTER ABIERTO

El trabajo en este caso en la educación básica tiene como carácter guiar a los estudiantes mediante actividades libres, crear una enseñanza donde como profesora tiene que elaborar una planeación de acuerdo a sus necesidades del grupo ya que de los saberes previos parte para organizar tu plan, lo cual el programa no

presenta tal seguimiento estricto para llevar el conocimiento tal como lo dice sino que realizar nuestra propias estrategias de acuerdo al contexto.

Por lo tanto la profesora es responsable de elaborar sus tácticas pedagógicas que considere convenientes para promover las competencias y el logro de los aprendizajes esperados, con los que la maestra elegirá los temas o problemas que a los pequeños se les presenten complicaciones para implementar una idea con relación con los contenidos escolares y favorecer los diversos contextos de los planes y programas, tanto social y cultural.

2.5. PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

Como anteriormente mencione los propósitos que establece el plan de trabajo se relaciona con los demás niveles educativos porque se une los diferentes conocimientos que se brindan en cada grado, ya que es una secuencia constante de cada aprendizaje donde al egresar el preescolar, primarias y secundaria. Al conocer la diversidad en la actualidad la sociedad, tanto como su cultura se ve enfocado en la educación con las diferentes características que cada familia tiene, donde su proceso de formación comparte experiencias y aprendizajes similares, pretendiendo lograr los propósitos siguientes:

- Que aprendan a expresar sus emociones, trabajen en grupos de varios miembros que resuelva conflictos mediante la comunicación, que respeten reglas dentro y fuera del aula, crear autonomía e interés por aprender mediante su curiosidad.
- Crear confianza para relacionarse, comunicarse en su idioma, que sepan escuchar y enriquecer su lenguaje ya sea el materno como su segunda lengua, para expresarse en diferentes situaciones.
- Desarrollen motivación por la lectura en cuento, historietas y en diferentes textos e inicien los principios de la escritura con sus primeros garabateos para expresar

sus ideas que quieren comunicar y que reconozcan algunas propiedades de escritura.

- "Usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos".²⁰
- Que se interesen por su medio natural y observen los diferentes contextos y características de los seres vivos, mediante la experimentación los cuales lo lleven al mismo tiempo hacer distintas opiniones sobre los fenómenos naturales y también realizar conciencia por el cuidado del medio.
- Fomentar los valores e identidad de las personas que tenemos diferentes características y que nos hace distinta a la demás sociedad pero al mismo tiempo tenemos los mismos derechos de los demás, ya que cada individuo tiene su cultura, etnia, y género.
- Use su imaginación y creen su mundo y exprese por medio de sus expresiones, de mímica, imitación, juego, baile, canto, movimientos, y lo relacione con su contexto.
- Promover en los alumnos las habilidades de coordinación, ejercicios de movimiento, su salud individual, desarrollar la alimentación saludable, riesgos de las personas en su integridad personal.

2.6. CAMPOS FORMATIVOS

El aprendizaje infantil tiene como proceso básico en la interacción de los factores de las personas en cuestiones de problemas psicológicos, genéticos, sociales y culturales, donde cada campo se desarrolla con distintos propósitos y competencias, porque en realidad todas estas causas influyen constantemente en el estudio escolar, por ejemplo, cuando los bebés gatean o caminan se extiende su capacidad

²⁰ SEP Programa de Educación Preescolar 2011. México, 2011, p.18

de explotar el mundo y ello impacta su desarrollo cognitivo; lo mismo sucede cuando empiezan a hablar, porque mediante el lenguaje amplían sus ámbitos de interacción y relaciones sociales, lo que a su vez acelera el desarrollo de su expresión.

Asimismo, las experiencias entre las niñas y los niños ponen en práctica sus saberes en conjunto como su afectividad, su relación social, cognitivo, habla, físico y motriz en el cual se relacionan cada una de ellas. Por lo general, los conocimientos forman distintos campos de desarrollo humano, donde se impartirán actividades que impliquen participar, comprender en particular un campo en específico.

Así que el programa de educación preescolar está organizado por seis campos formativos donde serán planeados con estrategias para la interacción entre su desarrollo y su enseñanza, sino que al mismo tiempo interviene la educadora por crear los tipos de actividades en las que participen las niñas y niños y construyan saberes educativos

Estos permiten construir un conocimiento con el lenguaje, pensamiento matemático, mundo natural, social, etc., donde el crea su propio aprendiz, del cual de ese punto partirá sus demás enseñanzas donde lo ira construyendo en su trayectoria escolar y todo el trabajo realizado en esta etapa se relacionara con los demás niveles de educación primaria y secundaria.

Estos campos formativos facilitan a la educadora tener procesos de sabiduría para logran interés, motivación, curiosidad y crear la atención en los estudiantes, por ello el plan de estudio es que los alumnos reciban un noción básica para brindar una formación de calidad. A continuación cada campo pedagógico incluye aspectos que señalo enseguida.

Campos formativos	Aspectos que se organizan
Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje oral. • Lenguaje escrito.
Pensamiento matemático	<ul style="list-style-type: none"> • Número. • Forma, espacio y medida.
Exploración y conocimiento del mundo	<ul style="list-style-type: none"> • Mundo natural. • Cultura y vida social.
Desarrollo físico y salud	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación, fuerza y equilibrio. • Promoción de la salud.
Desarrollo personal y social	<ul style="list-style-type: none"> • Identidad personal. • Relaciones interpersonales.
Expresión y apreciación artísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión y apreciación musical. • Expresión corporal y apreciación de la danza. • Expresión y apreciación visual. • Expresión dramática y apreciación teatral.

2.7. PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Las actividades matemáticas son constantes e inesperadas en los niños, porque en todo momento propician el desarrollo del razonamiento matemático, sin darse cuenta los alumnos siempre están en constante relación con el campo antes mencionado.

Está siempre presente en los pequeños desde edades muy tempranas, donde este aspecto desenvuelve experiencias que hace interactuarlo con su entorno, las nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones numéricas más complejas.

Dando en este ámbito el proceso de soluciones a problemas con lo que ellos mismos dan con sus destrezas inconscientemente lo relacionan con su vida cotidiana, donde implican desarrollar la suma, resta, todos estos aspectos realizan en forma cotidiana logrando usar los numero, clasificaciones y ase que comprenda el uso se los números para que son útiles.

2.7.1. PROCESOS QUE INTERVIENEN EN ESTE CAMPO:

- La verbalización numérica.
- El conteo como estrategia.
- El razonamiento numérico.
- La problematización.
- Construcción de ideas de forma, espacio y media.

2.8. USOS DE LOS NÚMEROS

El autor Regina Douady expresa que el uso de los números en los niños se le dan, en este nivel, hacen de los números como un instrumento no como objeto, mientras que el adulto usa los números en ambos sentidos. Esta doble implicancia instrumento-objeto marca la diferencia entre el adulto y el niño en el uso de los números.²¹

Como lo relacionamos según el autor de cómo le damos el uso a los números, en nuestra sociedad, los dígitos los utilizamos con múltiples propósitos, los usamos a diario, como en los niños crean un concepto diferente al de un adulto los pequeños realizan actividades numéricas sin darse cuenta ya están en contacto con numeraciones y al mismo tiempo clasificaciones la cuestión es que no saben hacerlo correctamente as que la educadora es la que tendrá que ser guiadora de su aprendizaje, en situaciones de resolver problemas. Cómo podemos decir que algunos de los usos son:

²¹ DOUADY, Regina, "CAPÍTULO 1", Cit. en ant: Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar, volumen I, primera edición 2005, p. 250

- Para conocer la cantidad de elementos de un conjunto, ante una bolsa de caramelos, después de contarlos decimos que hay 5 (cinco) este uso del símbolo hace referencia al aspecto cardinal.
- Para diferenciar el lugar que ocupa un objeto, dentro de una serie, ante una pila de libros, podemos decir el quinto libro. Este uso hace referencia al aspecto ordinal.
- Para distinguir el objeto de otro, el número en documentos de identidad, en el teléfono. En este caso se usan representaciones para identificar personas, objetos, etc., son códigos que pueden reemplazarse por otros.
- Para medir, al pedir 250 g de arroz. En este caso las cifras expresan la medida de una magnitud, es decir, el peso, la capacidad, el tiempo, la longitud, etc.
- Para operar, Al calcular si el sueldo nos alcanza para pagar los gastos del mes. En este caso se combinan entre si dando lugar a nuevas cantidades.

Ahora como podemos decir que los pequeños utilizan los dígitos, en las situaciones en que los niños y las niñas hacen el uso de los números son múltiples, por ejemplo, cuando dicen "tengo 3 años" "cumpló cuatro años", "poseo tres monedas", "me compro un caramelo", "soy el primero en el juego", "dos y dos son cuatro" etc. Todos estos términos reflejan que los infantes en situaciones de su vida cotidiana utilizan constantemente de ellos, forman parte de una sociedad en la cual los signos están presentes en la mayoría de las acciones que realiza el hombre.

2.9. FUNCIONES DEL NÚMERO

La función del número para anticipar resultados, también llamada para calcular, es la posibilidad que dan los números de anticipar resultados en situaciones no visibles, no presentes, aun no realizadas, pero sobre las cuales se posee cierta información.²²

²² GONZÁLEZ , Adriana y Edith Weinstein, "El Número y la Serie Numérica", cit. en: Programa de Educación Preescolar 2004, Primera Edición 2005, p.255

Los educando desde muy temprana edad, hacen uso de los dígitos sin necesidad de conocer la numeración, ya que los alumnos llegan al preescolar con conocimientos básicos, donde la función del mismo, se implica en todo momento por que al decir el pequeño que tiene 5 dedos él ya está diciendo un resultado sin conocer la notación, desde ese punto el infante resolvió un problema sin tener noción de que ya está construyendo su aprendizaje.

Lo que conlleva a la profesora guiar al estudiante donde realice problemas que el escolar pueda vivenciar dificultades mediante estrategias ya sea en juegos donde el mismo busque soluciones y le permitan modificar y ampliar con sus saberes para después él pueda usar los números como instrumento y pueda tomarlo como objeto de estudio.

Los conocimientos numéricos son construidos e integrados por los niños en un proceso dialectico donde interviene como "recurso", "instrumentos" útiles para resolver determinados problemas y como "objetos" que pueden ser estudiados en sí mismos.²³

En este aspecto aquí se pueden determinar varios ejercicios donde el estudiante está en constante relación con número como recurso donde implica en todo momento la participación que hacen los educados al realizar cuestiones de estas que llevan en práctica los números. Un ejemplo dentro del aula: Kevin y Rosita juegan con pelotas pero los dos tienen diferentes cantidades y colores les pregunto cuántas pelotas tiene cada uno Rosita menciona la cantidad de 4, Kevin dice que tiene más azules que moradas que tiene en total 6 pelotas de distintos colores.

Como lo menciono anteriormente los niños están haciendo el uso del dígito como recurso o instrumento que después con el proceso de su egreso donde ingresara a la primaria y el niño desarrollara la cifra como objeto de estudio donde lograra realizar más conocimiento y lo relacionara con su vida diaria, con el que siempre va estar en contacto, por ello las funciones son:

²³Ibid.,p.252

- El número como memoria de la cantidad
- El dígito como memoria de la posición
- La cifra para anticipar resultados para calcular.

2.9.1. El número como memoria de la cantidad

*El número como memoria de la cantidad hace referencia a la posibilidad que dan los números de evocar una cantidad sin que esta se presente.*²⁴ Podemos decir la maestra le pide a un niño que traiga varios pinceles de acuerdo a la cantidad de sus compañeros, en un solo viaje. El alumno deberá contar a sus compañeros, recordar la cantidad, recoger el conjunto de pinceles tomarlos, es así como el infante cuenta a sus compañeros, guarda en su memoria la cantidad, para traer los pinceles necesarios.

Es más que nada el valor de un símbolo donde lo memoriza para llevar a cabo el conteo y desarrollar la cantidad de objetos por contar, traer, realizar, de acuerdo a la circunstancia que se presente, donde en el ejemplo anterior recuerda el dígito ordinal y lo al mismo tiempo cuenta la cantidad para realizar una memorización y detenerse en el número, para solucionar el problema.

2.9.2. El número como memoria de la posición

*El número como memoria de la posición es la función que permite recordar el lugar ocupado por un objeto en una lista ordenada, sin tener que memorizar la lista.*²⁵ Por ejemplo: cuando uno como profesora desarrolla una actividad de formar filas por tamaño de acuerdo a los alumnos donde ellos mismos expresan sus saberes como dicen Belén adelante porque es la más pequeña, Jesús dice yo soy el segundo porque le sigo a Belén Y Juanito dice yo el último porque soy el más grande. Todos ellos expresaron respuestas en relación con el dígito como valor posicional dentro

²⁴ SINCLAIR, A. y Sinclair, Las interpretaciones de los números escritos Universidad de Ginebra, Suiza, 1999, p.259

²⁵ SINCLAIR, A. y Sinclair, "Las interpretaciones de los números escritos" Universidad de Ginebra, Suiza, 1999 p.260

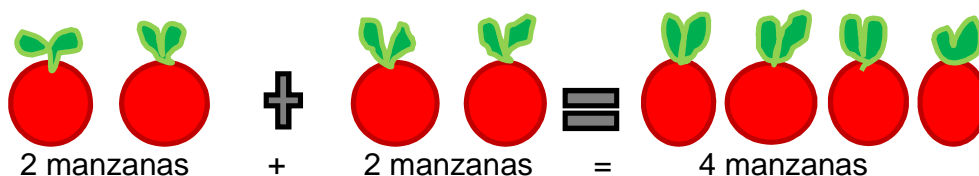
de un problema que se planteó en el aula de clase, sin necesidad de que el maestro tuviera que darles la respuesta.

2.9.3. El número para anticipar resultados, para calcular

La función del número para anticipar resultados, también llamada para calcular, es la posibilidad que dan los números de anticipar resultados en situaciones no visibles, no presentes, aun no realizadas, pero sobre las cuales se posee cierta información.²⁶

Con lo anterior, más que nada es este el proceso en el que el niño desarrolla cálculos mentales con la diferentes situaciones que el desarrolla de manera distinta donde creará sus propias estrategias para resolver su problema que implique el conteo, el número, la clasificación. El educando crea sus propias habilidades, mediante el conflicto que se le presente, para resolverlo, donde también esta función implica que el pequeño comprenda que un objeto puede resultar ser una representación para después agregar otro objeto y después se junte para formar la solución y calcular la cantidad total de objetos a contar.

Por ejemplo: como maestra, les cuento a los niños que tengo 2 manzanas que Axel Y Kevin me regalaron luego llegó Belén con 2 manzanas más que me dio. Les planteo a mis alumnos ahora ¿Cuántas manzanas tengo? Contestando los alumnos con diferentes ideas. Enseñada se muestra una representación.



²⁶ GONZÁLES, Adriana y Edith Weinstein, op.cit., p255.

Con la información mencionada antes, se produce una transformación de formar números donde se forman dos conjuntos 2 y 2 se transforma a 4, el dígito 4 resulta de la posición de 2 y 2. Con esto analizamos las funciones del mismo, donde el docente siempre habrá de implicar trabajos que representen situaciones de problemas, donde los alumnos tendrán que crear sus propias estrategias para resolverlo.

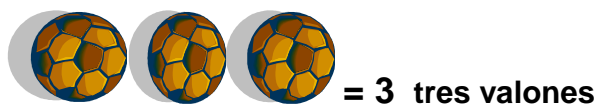
2.10. EL NÚMERO Y LAS OPERACIONES COGNITIVAS

Cuando el infante ingresa a la escuela, ya tiene experiencias con las matemáticas de manera informal. Él ha tenido que enfrentar y solucionar problemas de acuerdo con el conocimiento empírico que tiene. Distingue cantidades mínimas y mayores, los pequeños utilizan los dedos para contar y guardar algún dato numérico y poco a poco crea sus propias estrategias para resolver problemas que se suelen presentar. Por ello se pueden expresar los siguientes aspectos:

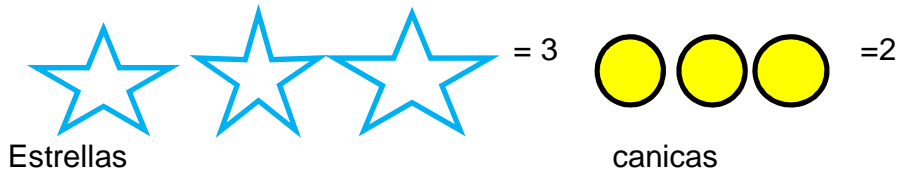
- *Correspondencia uno a uno:* corresponde entre el objeto y la cifra, tengo una colección de un balón de fútbol, que le corresponde a uno, por otro lado tengo dos calabazas que son dos.



- *Irrelevancia del orden:* se cuentan de derecha a izquierda o viceversa. Por ejemplo; **1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 o bien 10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1**
- *Orden estable:* contar de forma ascendente.
1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10
- *Cardinalidad:* que el último número nombrado es el que indica cuantos objetos tiene una colección, como;



- *Abstracción*: contar implica cualquier objeto de distinta naturaleza.



2.11. ¿QUÉ ES LA SERIACIÓN?

Seriación es una operación lógica que nos permite establecer relaciones comparativas, respecto a un estado de referencia entre los elementos, de un conjunto y ordenarlos según su diferencia ya sea en forma decreciente o creciente. Al igual que la clasificación y seriación es una condición necesaria para establecer relaciones de orden más abstracto, es decir la conceptualización de la serie numérica²⁷

Como se menciona anteriormente, la seriación es un proceso de enseñanza donde el niño de preescolar tiende a tener dificultades y empezará a desarrollar las habilidades para desempeñar esta actividad de seriar por distintas maneras, ya que el pequeño está constantemente con diferentes objetos donde también tendrá que clasificar de acuerdo al tamaño, forma, color todo esto de la seriación y clasificación es importante para el alumno que lo desarrolle y pueda tener una lógica matemática. Con lo anterior, es un aspecto importante que con los objetos que se le van a presentar se les facilite la ordenación, en cualquier proceso de aprendizaje, como por ejemplo:

- cuando coleccionamos hojas.
- colecciones de diferentes objetos.
- filas de sillas.
- el juego de los elefantes.
- Formarnos por tamaños.

²⁷ SEP, Plan y programa de educación, México, 2011, p.87

Tantas de estas cosas los niños pueden relacionarlas con la seriación y las aplican en su vida cotidiana donde siempre va a estar presente el dígito en una serie numérica. *"Contar es estrechamente relacionado con la estructuración del número con el niño"*.²⁸ En que los alumnos dominen los dos procesos, les va a permitir que logren con claridad el concepto de número, que es la base fundamental sobre la que se mantienen las matemáticas. Las seriaciones al igual que las clasificaciones las realizamos siempre en forma interiorizada, por ejemplo:

Cuando en el acto cívico los formamos de acuerdo a los tamaños de los niños, se dice que es una ordenación y al mismo un agrupamiento del más chico al más grande y va en coordinación y en conjunto. Los infantes acomodan objetos por su color, tamaño, grueso (ya sean juguetes, hojas, monedas, etc.) Cuando construimos la serie numérica y contamos 1, 2, 3, 4, 5, decimos su valor y su posición en el que se encuentra cada uno de ellos, como decir tres que dos va antes del tres y que después del tres va cuatro, por ejemplo:

(Menor que 3) 2— **3** — 4 (mayor que 4)
 ↓
 Valor posicional (número)

Lo que afirmamos anteriormente es en cualquier cifra, serie o conjunto que podamos imaginar, porque en cualquier ejemplo que se presente, se podrá realizar el conteo, de manera progresiva, empezando desde cualquier número, o hacia tras, también sin que tenga que ver con cual se comienza. Destaquemos finalmente que la ordenación operatoria tiene dos propiedades fundamentales que a continuación más adelante mencionaremos como es la: transitividad y reciprocidad.

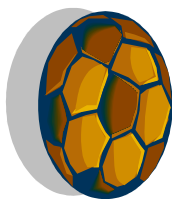
²⁸ ADAZ, Hernández, Isaias, "Cultura y Educación Matemáticas", cit. en ant: Matemáticas y Educación Indígena I, UPN/SEP, México, 2000 p. 141

2.12. PROPIEDADES DE LA SERIACIÓN

La seriación es una noción matemática básica, conformando un cimiento principal para el posterior concepto de número, sobre todo en el caso de los Ordinales y la cardinalidad. Seriar significa en este caso establecer un orden por jerarquías, muchas veces por tamaño (del más chico al más grande), ya que es la característica más fácil de identificar para este tipo de ejercicios, sobre todo con niños pequeños.²⁹

Es ordenar las diferencias en un grupo de cosas, de acuerdo a la variación de una o más características, ya sea en forma creciente o decreciente. Como por ejemplo el tamaño, el peso, grosor, color, superficie, etc. Un niño que no domina la seriación, difícilmente podrá aprender completamente el concepto de número; generalmente, los alumnos suelen realizar conteos de manera mecánica, pero sin identificar la cantidad de elementos que integran un conjunto, por lo que siempre se apoyan una y otra vez en el conteo oral para llegar a un resultado. De la misma manera incluye los conceptos de:

Transitividad:



a

Pelota de fútbol (grande)



b

carrito de juguete (mediano)



c

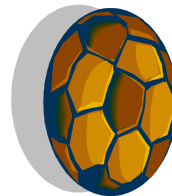
manzana (pequeña)

Reversibilidad:



a (pequeño)

b (mediano)



c (grande)

por lo tanto, con los ejemplos anteriores de las propiedades de la seriación, se puede notar la necesidad de formular más actividades para que tengan relación los alumnos

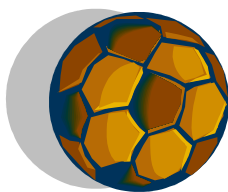
²⁹ Ibídem, Pág. 102

con el tema de transitividad y reversibilidad, para que puedan comprobar por si mismos que se pueden organizar los objetos de diferente manera, tanto el que se le ocurrio a un compañero de clase, como a el mismo, sin que signifique que uno esta bien y el otro no, a menos que la indicacion sea especifica.

2.12.1. Primer Estadio: Parejas y Tríos (niños de 3 a 4 años):

El alumno con objetos realiza parejas con ellos, por ejemplo: colocando uno pequeño y uno grande o bien puede ser por color ya sea rosas y azules ya está formando parejas. Después el forma tríos de cosas diferentes de acuerdo al color como rojos, azules y rosas formando colecciones, como podemos ver el estudiante siempre va relacionar la seriación en todo tipo de cantidades. (Imágenes)

Parejas: uno grande y otro chico



tríos: grande, mediano y chico



2.12.2. Segundo Estadio (niños de 5 a 6 ½ años):

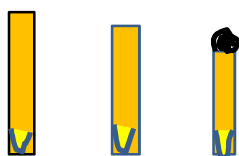
Es donde el alumno crea un proceso de tanteo, no realiza una organización estable ni de forma ordenada sino que toma, por tanteo y solo compara el elegido para seriarlo, en este proceso el infante aún no ha construido la transitividad, no clasifica ni ordena por su textura del cuerpo, en este proceso el niño desarrolla las actividades libremente sin llevar un orden.

2.12.3. Tercer Estadio (7 años):

El estudiante toma el conjunto de colecciones del más pequeño, luego el más pequeño de los que quedan y así sucesivamente es el caso de una serie



decreciente, el proceso es inverso si fuera la serie creciente, el estudiante está seriando del objeto más grande hasta el más pequeño y esta vez está seriando y clasificando al mismo tiempo, todo esto lo desarrolla durante su proceso de enseñanza y aprendizaje, desde casa y algunos amigos y posteriormente, únicamente lo formaliza en la escuela.



Del más grande al más chico.

2.13. IMPORTANCIA DE LA CLASIFICACIÓN

Cuando el estudiante ingresa a preescolar presentan problemas al momento de distinguir cosas entre ellas, debido a que no lleva regularmente un orden, de ahí la importancia de que comience a realizar colecciones de diferentes objetos, también tendrá que comenzar a considerar diferentes propiedades como el color, forma, tamaño, textura, buscando propiciar el interés por organizar su material de acuerdo a un criterio.

Clasificación de conjuntos en base a la propiedad numérica. Forma muchos conjuntos equivalentes a un dado. Los primeros de este tipo se harán con conjuntos de muchos elementos, para que los niños se vean obligados a utilizar correspondencia término a término al formarlos, luego se trabajará con conjuntos de pocos elementos; dos, tres, etc.³⁰

Todo lo que el pequeño clasificará le ayudará a él para despertar su mente y desarrollar la lógica del pensamiento matemático, para que después lo pueda relacionar con su entorno con el que cada día va a convivir, de esta manera su información es más completa porque será capaz de realizar ordenaciones considerando diferentes aspectos sin que presente ninguna dificultad.

³⁰LERNER, Delia, "Concepto de Numero", cit. en ant: Matemáticas y educación indígena II, SEP/UPN, México, 1997 p.232

Es necesario empezar con elementos que posean características diferentes para ayudar al niño a distinguir de forma más rápida esas divergencias, también utilizar diferentes cantidades de elementos a clasificar, para despertar el interés del alumno cuando ya comprenda la agrupación de esta manera ahora se va ir disminuyendo para poder entrar en pequeñas cantidades y hacerlo poco a poco en concepto de número.

2.14. PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

El pensamiento lógico-matemático se construye mediante la coordinación de relaciones que realiza el niño, y no hay nada arbitrario en esta coordinación. En el conocimiento lógico-matemático, si los niños razonan lo suficiente, encontrarán más tarde o más temprano la verdad sin ninguna enseñanza o corrección por parte del maestro. Por ejemplo: en un juego de cartas, si un niño dice que $2+4=5$ finalmente encontrará la verdad si razona lo suficiente con otros jugadores que no estén de acuerdo con él.³¹

Los infantes al interactuar con sus compañeros aprenden a desarrollar su conocimiento lógico-matemático por lo que cada vez que tienen un problema por resolver, entre los estudiantes van a construir ideas donde sacarán sus propias conclusiones y resolverá la dificultad con más facilidad, la educadora solo será guiador del alumno y lo hará cuando sea necesario, un ejemplo de esto sería:

Que si alumno tiene 3 manzanas y le doy 3 manzanas más, le pregunto ¿cuántas manzanas? Hay educandos que responden que tiene 5 manzanas y les pregunto a los demás pequeños que si es correcto, ellos solicitan participar lo que propiciará una lluvia de ideas de acuerdo a lo que piensan, unos dicen que tiene 4, 7, otros aciertan a la respuesta correcta que es 6, cada uno procede de diferentes maneras contando todas las manzanas, otros con los dedos etc., ellos ya están usando la razón matemática con diferentes estrategias que ellos plantearon.

³¹ KAMIL, Constance, "Principios de enseñanza" cit. en ant: Matemática y educación indígena II. UPN/SEP, México, 1997 p.206

Por eso es importante, reflexionar sobre la trascendencia de considerar y conocer los saberes que ya posee, para de ahí partir, que puedan servir como base para construir los nuevos saberes que les permitirán desarrollar su pensamiento-matemático, para lograrlo, de esos primeros aspectos que reconoce tendrá que realizar una depuración.

De acuerdo a lo anterior, como profesora debo estar pendiente del alumno para guiarlo cuando el camino que tome lo esté desviando del propósito a lograr, y para esto debo tener elementos que me sirvan para enriquecer sus análisis, involucrarme con sugerencias o cuestiones que lo lleven a plantearse nuevos procesos a seguir en busca del aprendizaje

Cuando los niños ingresan a preescolar, ya han logrado un nivel de razonamiento lógico, porque se dan momentos en que puede hacer comentarios sobre algo que no está tocando, pero a la vez todavía requieren de apoyo para comprender significados, para lo cual resulta indispensable que las situaciones didácticas que se propongan permitan al educando ir formando criterios propio desde el momento que comienza a interactuar con los compañeros y que le va a ayudar a solucionar sus dificultades.

2.15. LOS ESTADIOS DE DESARROLLO DE PIAGET

El desarrollo del pensamiento del ser humano desde el nacimiento hasta la vida adulta es continuo así como el aprendizaje, el individuo nace con la necesidad y con la capacidad de adaptarse al medio aprendiendo siempre, la enseñanza consta de dos procesos, los cuales son la asimilación y la acomodación, los infantes adecuan la información en el tiempo de su desarrollo mental que lo clasifican de acuerdo con lo que ya conocen.

El niño llega a nuestras manos ricamente dotado por la naturaleza, y lo único que tenemos que hacer es vigilar que el desarrollo de esa herencia se verifique sin precipitaciones ni

forzamientos; tan solo ofreciendo estímulos apropiados que nos hagan visualizar la luz del instinto, guía de nuestra labor.³²

El pequeño adquiere conocimientos nuevos y al recibir esta información transforman un nuevo saber al acomodarlos junto con las nociones y saberes que ya habían adquirido. Este autor propone etapas de desarrollo cognitivo del ser humano, donde cada periodo presenta procesos y estructuras mentales, específicos que únicamente al pasar a otro maduran, fortalecen las habilidades anteriores y así pueden pasar a la siguiente etapa, hasta llegar a la cuarta y última que no dejamos de mejorar cada día, enseguida se explican.

2.15.1. PERIODO SENSORIO-MOTOR (0 a 2 años)

El niño es un sujeto cognoscente, que contribuye su mundo a través de las acciones y reflexiones que realiza al relacionarse con los objetos, acontecimientos y procesos que conforman su realidad³³

De acuerdo a la teoría de Piaget, se puede decir que es la etapa en la que las interacciones del niño con el ambiente se manifiestan a través de las acciones sensoriales (ver, oír), y físicas (aprehensión, el tacto, etc.), y en el que gradualmente se van adquiriendo ciertas representaciones. A través de este periodo que comprende desde el nacimiento a los dos años el pequeño progresa lentamente de diferentes maneras.

Piaget menciona la importancia de la adaptación en su nivel básico, y que es simplemente el proceso de ajuste al ambiente, además menciona que el proceso de adaptación está dividido en dos aspectos adicionales importantes del funcionamiento, que se le llama asimilación y acomodación, un poco al respecto se menciona en el apartado anterior, pero se amplía mencionando que la asimilación es cuando el desarrolla lo que sabe o lo que aprendió fuera del aula, y al escuchar nueva información la incorpora como un saber con el cual formula estrategias para

³² S/A Curso de formación y actualización profesional para el docente de educación preescolar, primera edición 2005, p.21

³³ Ibid., p.22

implementarlo de manera amplia, por ello la acomodación, tiende a ser el aprendizaje que obtuvo y acomoda de acuerdo a sus necesidades y a partir de eso desarrolla la construcción de la inteligencia motriz verbal.

2.15.2. PERIODO PEROPERATORIO

Se presenta desde que el niño cuenta con dos años y dura hasta entre los 6 y 8 años. Según los teóricos conciben esta etapa como la realización por parte del pequeño de una habilidad rudimentaria para presentarse a sí mismo objetos y sucesos, pero tal representación interna está aún ligada a sucesos específicos y no organizados en sistemas complejos, tiempo de transición. A los 2 años más o menos el educando descubre la posibilidad de representar una acción por medio de cierto tipo de símbolo interno.

El desarrollo del razonamiento particularmente durante la primera parte de este estadio de los 2 a 4 años, está bajo la fuerte influencia de los propios deseos y necesidades del estudiante. Esto es como si el viera el mundo a través de sus deseos y tratara de inventar la manera de vencer los obstáculos. El escolar de preescolar se encuentra situado en este campo del desarrollo según la teoría de Piaget con ciertos rasgos distintivos que se presentan. El colegial toma conciencia del mundo, aunque de manera deformada.

La función simbólica en la que el escolar a través del juego reproduce situaciones que le han impresionado (interesantes o cosas incomprensibles para él), ya que no pueden pensar en ellas, porque no es capaz de separar acciones propias y pensamientos. El juego le permite representar situaciones que encuentren en su vida cotidiana, le da significado a sus juguetes o acciones con diferentes roles o papeles pudiendo interpretar situaciones en conflicto.

Una de las principales características del pensamiento del aprendiz durante este periodo, que Piaget llama egocentrismo, basado en el que él fija su atención en sí

mismo. El oyente está centrado en él y experimenta todo en términos de su visión, para él siempre es más importante cómo experimenta las cosas y no desde el punto de vista de otras personas.

2.15.3. PERIODO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS

Se inicia aproximadamente entre los 7 y los 11 o 12 años de edad, es cuando él se mueve de lo específico a lo general, y se presenta un cambio importante en el pensamiento, en el que el alumno es capaz de ir más lejos de su simple representación interna y puede empezar a controlar esas representaciones de diferentes maneras, además logra entender mejor sus acciones. Desarrolla su voluntad, autonomía del razonamiento y aumenta su capacidad para evaluar y formarse un juicio.

2.15.4. PERIODO DE LAS OPERACIONES FORMALES

Comienza aproximadamente entre los 15 de edad, el cambio fundamental respecto al de las operaciones concretas, aquí se muestra que el infante ya no está tan ligado a lo concreto. Es la etapa donde el estudiante ya tiene razón lógica, piensa y razona sobre las cosas, es donde el pequeño ya crea sus propios conceptos y habilidades para resolver problemas donde ellos empiezan a crear sus estrategias, ellos mismos ya analizan situaciones y conocimientos más formales con toda la trayectoria de su aprendizaje donde su desarrollo mental se fue desarrollando constantemente para tener un pensamiento maduro y con claridad. Para esta etapa se dice que su cerebro se desarrolló con plenitud para razonar, tomar decisiones, y crear conceptos o hipótesis de las cosas.

2.16. POR QUE SON IMPORTANTES LAS HERRAMIENTAS DE LAS MENTE

2.16.1. Las herramientas de la mente

*Una herramienta es algo que nos ayuda a resolver problemas, un instrumento que facilita la ejecución de una acción.*³⁴ Asimismo, nosotros como individuos tenemos estos instrumentos que vamos creando, desde que nacemos tenemos nuestras herramientas, pero al transcurrir el tiempo los vamos ampliando de acuerdo a las experiencias y necesidades, todas estas son útiles para el ser humano porque nos ayuda a poner atención, a recordar y pensar mejor, lo que esto generará más habilidades que nos ayudarán a resolver conflictos.

2.16.2 .Por qué son importantes las herramientas de la mente

En los niños de preescolar cuando llegan a la escuela ya tienen algunos conocimientos con base a su educación informal porque él ya lo ha desarrollado en casa con su familia y el entorno con el que se relaciona, pensamientos, saberes, actitudes, conocimientos habilidades que dan a conocer dentro del aula, sin embargo, no logran comprender para qué son algunas de esas cosas. Por lo tanto, es prioritario para el docente ayudarlo a identificar lo que sabe hacer y para qué tipo de circunstancias le puede servir o que situaciones es necesario recurrir a ellos.

Por ejemplo Axel que es de segundo, realizaba una actividad. Se levantó a sacarle punta al lápiz, pero al pasar por la selección de la biblioteca se detiene a elegir y ver un libro, y enseguida otro capta su atención, y a la hora de cambiar de actividad, se da cuenta de que todavía tiene en la mano el lápiz sin punta y ya no le queda tiempo para terminar el trabajo.

³⁴VYGOTSKY, En herramienta de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vygotsky, México, SEP (Biblioteca para la actualización del maestro), 2004 p. 2-5.

Como podemos observar con lo anterior, resulta necesario un cambio y lo cual entre las herramientas a las que se puede recurrir, para enfocar el interés y se efectuó la actividad que se pretenden están el juego, la dramatización, la utilización de planos, un taller para redacción, hábito de la lectura, líneas de tiempo, crucigramas, sopa de letras, entre otras que, siempre y cuando, permitan conseguir la meta planteada de forma efectiva.

2.17. JUEGO SIMBÓLICO

Las habilidad de involucrarse en juego de simulación o juego simbólico alrededor de los 2 años y medio de edad es un ejemplo más...Expresiones de esta habilidad de representación simbólica incluyen actos tales como simular. Los niños están empezando a utilizar representaciones externas también. Que para el final del segundo año de vida los niños se dan cuenta de que una imagen, palabra, gesto, juguete u otra cosa puede representar un objeto o evento real. Estas habilidades de representaciones muestran una gran cantidad de crecimientos adicional durante la infancia temprana.³⁵

El juego es una herramienta fundamental para el desarrollo del alumno y es una de las formas más significativas para la enseñanza en esta etapa, dentro del preescolar, porque es donde desarrolla la fase de imitar lo que observa ya sea en animales, objetos, cosas, porque crea con su imaginación el juego y lo interpretan individual o grupal.

De distintas formas cada uno lleva el juego, lo relaciona con una forma de divertirse y es un aspecto que es muy satisfactorio para el estudiante ya que se entretiene y desarrolla habilidades y destrezas para llevar a cabo el pasatiempo, aquí es donde el niño empieza usar más el lenguaje utilizándolo en representaciones de sonidos, cantos, entre otros. Las representaciones simbólicas influyen actos como simular, tomar el palo de la escoba e imaginar que es un caballo, actuar el rol de mamá y papá, todos esos entretenimientos basados en la simulación o juegos simbólicos.

³⁵ JOHN H. Flavell, *Desarrollo Cognitivo, Programa de educación preescolar 2004*, primera edición, México, 2005 p.53

2.17.1. DESARROLLO DEL JUEGO

El desarrollo del juego consiste en situaciones de la vida real y contextos motivacionales y utilizarlos a manera de diversión. Todo esto se desarrolla a base de la imaginación, gestos, movimientos, imágenes, imitación, creatividad etc., todo esto se relaciona con su contexto con el cual convive y se relaciona y practica sus pasatiempos en cualquier lugar.

Este aspecto en la presente propuesta es fundamental, porque se habrán de realizar actividades que tengan que ver con ese tipo de actos donde el escolar desarrollará técnicas emotivas y significativas que le generarán un aprendizaje significativo, desarrollar el juego en el preescolar es satisfactorio para los educandos por eso es una manera más divertida para ellos, ya que jugar es una forma de diversión pero al mismo tiempo, con el juego va a disfrutar de su enseñanza y de la misma manera va a estar en contacto con los objetos de estudio que le van a ayudar a descubrir todo lo matemático que se esconde en ellos.

Por ejemplo: cuando el pequeño imita que tiene un caballo con un objeto que es el palo de la escoba y el realiza la acción mediante la imaginación, imita el sonido del caballo ya está desarrollando el papel dentro de su imaginación y lo expresa con el esparcimiento. Con relación al ejemplo el estudiante también se vuelve capaz de entrar y salir entre la representación y la realidad, manteniendo claro en todo momento en cuál mundo se halla, en muchas ocasiones el niño se encuentra inmerso en un papel y de repente tiene que salir del juego para desarrollar sus actividades normales, como comer, ir al baño, y se queda en el mundo real cuando él lo decide.

2.17.2. Representaciones pictóricas:

Los alumnos tienen imágenes de manera constante porque visualizan todo tipo de imágenes para transmitir las así a su pensamiento e imaginar, los alumnos entran al

preescolar con mucha imaginación y con cada objeto representan cada cosa ya sea el palo de la escoba como una espada los educandos de mi centro imaginan varias cosas, como este que menciono, desarrollan también sonidos como imitación del gato miau, guau, cuack, entre otros las niñas juegan a la mamá y papá donde se desarrollan juegos de imitación con representación imaginativa transmitidas por imágenes.

Los aprendices siempre van a tener fantasías y más en esta etapa porque despiertan curiosidad por cada cosa nueva que conocen y quieren descubrir y experimentar con lo que saben mediante los dibujos que observa y lo imita y lo ponen en práctica con juegos de representación simbólica. En base a lo anterior se puede comentar que los escolares alcanzan tres significados sobre las representaciones:

- El discernimiento de representación; cuando el alumno usa un palo cualquiera, y lo utilizará como cuernos que representa a un toro, desarrollado con su imaginación.
- La representación dual; el infante utiliza el palo de la escoba, lo representa como un caballo o carro según su imaginación, pero al mismo tiempo sabe que es una escoba y sirve para barrer.
- La especificidad de representación; el estudiante hace referencia de los símbolos en diferentes representaciones ya sea en la bandera nacional, entre otras cosas.

2.18. TEORIAS DE VTGOTSKY

.2.18.1. LA IMPORTANCIA DEL CONTEXTO SOCIAL

El contexto social forma parte del proceso de desarrollo y, en tanto tal, moldea los procesos cognitivos. Por contexto social entendemos el entorno social íntegro, es decir, todo lo que haya sido afectado directa o indirectamente por la cultura en el medio ambiente del niño.³⁶

³⁶ VYGOTSKY, "La importancia del contexto social" cit. en: programa de educación preescolar 2004, edición, 2005 p.48.

Con relación a lo anterior el infante se desarrolla en un ambiente social con el que desarrollará convivencias distintas que generan un conocimiento diferente al de la escuela y lo plasman dentro del aula, el contexto depende mucho en cómo se relaciona el mismo y en ese punto el niño ya conoce más cosas que otro que no es sociable por que la cultura de cada persona es de forma distinta, además existen más posibilidades de que uno explora el mundo amplía sus conocimiento y desarrolla más aprendizajes que uno que poco convive con su contexto.

El contexto social debe ser considerado en diversos niveles:

1. El nivel interactivo inmediato, constituido por el(los) individuos(s) con quien (es) el niño interactúa en ese momento.
2. El nivel estructural, constituido por las estructuras sociales que influyen en el niño tales como la familia y la escuela.
3. El nivel cultural o social general, constituido por elementos de la sociedad en general, como el lenguaje, el sistema numérico y el uso de la tecnología.³⁷

El pequeño debe interactuar con los demás miembros, ya sean de su familia o no, porque después se integrará a la escuela donde lo ubicarán en un grupo y desarrollará convivencias con sus demás compañeros y en ese momento el alumno compartirá nuevos saberes de acuerdo a cada estudiante con el que interactúe, pero sus conocimientos previos los desarrolló en su familia y lo reflejara en la escuela.

Otro aspecto del contexto social son las tecnologías que son factores que pueden ocasionar deficiencias en el desarrollo de su enseñanza como son el mal lenguaje, por el video juegos, celulares, el internet, problemas familiares etc., todos estos factores pueden causar problemas para los alumnos y poder lograr los aprendizajes esperados.

2.18.2. EL PAPEL DEL LENGUAJE EN EL DESARROLLO DEL NIÑO

El lenguaje es un verdadero mecanismo para pensar, una herramienta mental; el lenguaje hace al pensamiento más abstracto, flexible e independiente de los estímulos inmediatos. Los recuerdos y las

³⁷Ibid., p.48.

previsiones son convocados por el lenguaje para enfrentar nuevas situaciones, por lo que éste influye en el resultado.³⁸

El lenguaje para el desarrollo del niño es indispensable, porque va ser su medio de comunicación con el que se relacionará con otros, y expresara sus ideas a las demás personas con las que convivía, la lengua es un medio que el pequeño va desarrollando a lo largo de su vida desde el momento en que nace, genera el habla desde el momento mismo en que llora, a partir de ahí el infante va progresando la expresión, después ira aprendiendo más palabras de acuerdo al contexto con el que convive que mucho depende de la madre o la familia, para después crear palabras, y desarrollar su idioma como medio para la conversación.

A partir de que el alumno ingresa al preescolar él ya ha desarrollado frases desde la casa, ahora tendrá que ampliarlas en la escuela, de tal manera que les permitan apropiarse del conocimiento y expresar sus emociones, ideas, dentro de la institución, para lo cual habrá de comenzar por aprender nuevas palabras lo que llevará a nuevos conocimientos que le ayudaran a su persona. Esto también les permitirá imaginar, manipular, crear ideas nuevas y compartirlas con otros.

2.19. LAS ETNOMATEMÁTICAS

La etnomatematicas las desarrollamos de distintas maneras en la vida cotidiana y esto influye en la cultura donde vivimos, donde los estudiantes sin darse cuenta desarrollan este concepto en casa en su sociedad por que surge desde los abuelos y generaciones atrás, donde es una forma de trabajar que ayuda al niño a comprender con mayor facilidad lo que se pretende porque tiene como base lo que él conoce y practica en todo momento y no se trata de lo que alguien más vive y se quiere que sirva como ejemplo a seguir.

³⁸Ibid.,p. 53

De acuerdo con la cultura purépecha la etnomatemáticas son un aspecto constante dentro del pueblo porque se utilizan en diferentes contextos, pero en este caso el que nos ocupa es con las matemáticas, donde implica el conocimiento de los números en purépecha, las medidas como las brazadas, que representan un metro, entre otras cosas que mencionaré enseguida y que existe relación constante en la cotidianidad de las personas. Como podemos decir:

Clasificaciones:

Español		purépecha
• Rojo	←—————→	Charapiti
• Verde	←—————→	Chunapiti
• Amarillo	←—————→	Tsipanbiti
• Negro	←—————→	Turipiti
• Blanco	←—————→	Urapiti
• Café	←—————→	Echeri

Números		purépecha
1	←—————→	ma
2	←—————→	Tsimani
3	←—————→	Tanimu
4	←—————→	T'amu
5	←—————→	lumu

Otras medidas que se utilizan en la comunidad.

- una brazada ←—————→ es un metro
- una medida ←—————→ son cinco litros
- una carga de leña ←—————→ son cien leños
- una anega ←—————→ 20 medidas
- Media anega ←—————→ son diez
- La gruesa ←—————→ son doce docenas

Todos los elementos mencionados, que son parte de nuestra cultura indígena, plasman elementos de las matemáticas, actualmente se siguen utilizando cada una en distintas formas para la solución de problemas que impliquen comprar, gastar, repartir, entre otras cosas, por lo cual se puede y debe utilizar como objetos para crear un concepto numérico, lamentablemente no se encuentra en el mismo nivel de estudio porque en nuestro caso concreto, es indispensable comenzar desde el rescate, ese es el reto principal.

CAPÍTULO 3
PLANIFICACIÓN, APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE
LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

3.1. ESTRATEGIA

Las estrategias, en cambio, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Esto propone que las técnicas puedan considerarse elementos subordinados a la utilización de estrategias; también los métodos son procedimientos susceptibles de formar parte de una estrategia. Estrategia: se considera como una guía de las acciones que hay que seguir, y que, obviamente, es anterior a la elección de cualquier otro procedimiento.³⁹

Entiendo por estrategia metodológica didáctica a la programación de una serie de elementos que el maestro utiliza en los procesos para producir aprendizaje mediante actividades de enseñanza. Este plan surge de la necesidad de sistematizar el trabajo y establecer su secuencia, de tal forma que su correcta aplicación traiga como resultado la captación, la asimilación y el desarrollo de los alumnos para un aprendizaje significativo.

Por lo tanto, se requiere de una secuencia equilibrada, que tome en cuenta las necesidades de los estudiantes en el área afectivo-expresiva y cognitivas. El maestro tendrá que considerar el hecho de cumplir con las necesidades afectivas de cada educando, para que este pueda expresar y desarrollar su personalidad y adquirir seguridad; asimismo, motivar la búsqueda y la investigación de los conocimientos que le van a servir para su vida futura.

Ahora bien, ¿Cuáles son las características de una buena planeación? Por principio, debe seguir una secuencia lógica que conduzca al niño de lo desconocido a lo nuevo y fundamentarse en las necesidades reales del infante, del grupo, su edad, y grado de madurez, conocer sus intereses y problemas que el presente durante su desarrollo.

³⁹ MORENEO, C. "Las Estrategias Didácticas de Aprendizaje" Cit. en ant: El campo de lo social y educación indígena II, México, 2010, p.7

Para entender mejor las técnicas de las estrategias es una forma de proyectar una serie de actividades dentro del salón de clases para determinar una enseñanza de aprendizaje significativo para desarrollar un aprendiz emotivo, donde al mismo tiempo las actividades y recursos permitan que los alumnos alcancen las metas educativas esperadas.

3.2. METODOLOGÍA

Entiendo por metodología más que nada como el plan de trabajo que surge partiendo de los intereses de los estudiantes en conjunto con el maestro para poder diseñar estrategias, con actividades atractivas para así conseguir la participación de ellos, comenzando por dar a conocer a sus compañeros los conocimientos previos que posee, para así crear el proyecto de trabajo con relación al programa de educación y que sea el más adecuado, con temas atractivos para ellos y cuyos contenidos básicos surjan de la vida en el centro educativo, en su casa y comunidad, para generar aprendizajes con base en su curiosidad, para lograrlo la función de la educadora es la de guiar.

Para poder realizar el proceso adecuadamente se puede recurrir a interrogantes como: ¿Qué se ansia lograr en cada niño y niña del grupo? ¿Qué habilidades se pretenden alcanzar? ¿Qué tipo de estrategias permitirán adquirir esos conocimientos? ¿Cómo se pueden obtener beneficios con los espacios que se cuentan? ¿Qué recursos preciso y como utilizarlos? ¿De qué manera se habrá de dividir el tiempo? ¿Existen aspectos que requieran soporte familiar? Al contestar las interrogantes se podrá seleccionar las técnicas más adecuadas y que servirá para el propósito a alcanzar.

3.3. PLANEACIÓN

Planeación es una herramienta de estructura educativo para el desempeño de un proyecto educativo para lograr u organizar un plan de estudios. Planear es desarrollar una función del

docente. La creación de este ambiente implica realizar actividades para que los nuevos alumnos se percaten del papel que desempeñaran en la escuela como un lugar distinto al de su ámbito familiar.⁴⁰

Planeación es un proceso que consiste en dar estructura a la labor educativa teniendo en cuenta al alumno, su entorno, los medios y materiales de que se disponen para desarrollar un plan de trabajo de acuerdo a su contexto en donde se realiza la labor educativa, donde se generara conocimientos. Una de las tareas principales de la función docente es organizar de antemano los contenidos de su programa de estudio, especificar sus propósitos y establecer los medios a través de métodos, de estrategias y de recursos que les permitan a los estudiantes alcanzar las metas educativas.

En los proyectos de trabajo se establecen etapas y distintas instancias de participación de los niños en la organización y el desarrollo de las actividades para seleccionar adecuadamente los aprendizajes. Ahora en la organización constituye un proceso de actividades, ambientes emotivos juegos, cantos, movimientos, experimentación.

Todo esto requiere de una planeación directa con la participación de los infantes con sus potencialidades que trae desde casa, en conjunto con el docente en colaboración, para lograr lo que se espera que aprendan. Se puede decir que el proyecto es una forma y una herramienta que la profesora tiene que elaborar para desarrollar un método y realizar las técnicas dentro del grupo escolar. Se proponen dos niveles de planes: la planeación general y el plan diario.

3.4. ALTERNATIVA:

Alternativa como bien se puede considerarse como otra opción, podemos definir la como buscar o implementar otros ejercicios en caso de que los utilizados no nos

⁴⁰S/A, La organización del trabajo docente durante el año escolar "cit. en ant: Tendencias de enseñanza en el campo de conocimiento de la naturaleza, México 2010 p.147

generen beneficios y no se logre el propósito esperado. Así como el ambiente en el que se encuentra la institución, crear alternativas posibles que lleven siempre en contacto con el objeto a estudiar o aprender.

Se trata de generar otras tareas adicionales para que en caso de que los niños no lleven el material o el clima no sea el adecuado contar con otras propuestas instantáneas para cambiar la estrategia y que nos de los aprendizajes esperados con relación al tema y pueda llevarse a cabo las actividades con otra forma de trabajo que le den los beneficios al alumno.

Podemos decir que son los ejercicios extras o imprevistas pero que vayan en relación con el contenido escolar, para que no obstaculizan el logro de los propósitos esperados, más bien con dichas opciones se deben fortalecer y enriquecer los conocimientos, pero sin dejar de lado que siempre se ha de tener presente que sean de utilidad.

3.5. MÉTODO:

Método puede decirse que es una metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un territorio con el fin de lograr la transformación social.⁴¹

Un método se puede definir dentro de un campo escolar, como una serie de pasos planeados con la interacción de lograr un aprendizaje, para la educación o el desarrollo de la investigación para desarrollar un método de pasos para lograr la enseñanza de las estrategias y generar un conocimiento y logra el objetivo esperado.

⁴¹ <http://www.monografias.com/trabajos89/metodo-iap/metodo-iap.shtml#ixzz3ZPkM38CT>. Consultado en Septiembre del 2015.

3.6. TIPOS DE MÉTODO:

3.6.1. Método inductivo:

*"El Método inductivo, cuando se emplea como instrumento de trabajo, es un procedimiento en el que, comenzando por los datos, se acaba llegando a la teoría. Por tanto, se asciende de lo particular a lo general".*⁴² Este método es más que nada la realización de una actividad que se lleva a cabo con la experimentación en contacto con los objetos y aplicar las técnicas sobre cómo se maneja y de ahí despertar el interés y curiosidad del infante donde él tiene que registrar los hechos con imágenes de lo planteado o plasmarlo en su cuaderno donde después se puede manejar con la lluvia de ideas y desarrollar conocimientos en grupo con las aportaciones de ellos mismos, para lo cual se da seguimiento a la secuencia que a continuación se mencionara, para lograr aprendizajes en los temas que se seleccionen para abordar de esta manera.

- 1. Analizar y describir lo que está pasando.
- 2. Revisar a detalle lo observado.
- 3. Redactar concepciones claras de cada concepto obtenido.
- 4. Jerarquizar lo que se encontró.
- 5. Concluir escribiendo las premisas que a lo posterior, serán expresadas y aprobadas actualmente.

3.6.2. Método cooperativo y colaborativo:

*"El aprendizaje cooperativo y colaborativo buscan que el alumno interactúe con los pares y a partir de esa interacción aumente su aprendizaje"*⁴³. Cuando hablamos de método cooperativo y colaborativo es cuando los alumnos en preescolar deben

⁴² www.aulafacil.com/cursos_110763/ciencia/investigacion/ciencia-y-metodocientifico/el-metodo-. Consultado en septiembre del 2015.

⁴³ www.M.monografias.com/trabajos66/aprendizaje-colaborativo/aprendizaje-colaborativo2.shtml. Consultado en septiembre del 2015.

interactuar con otros amigos, como podemos observar en el juego los niños desarrollan juegos de iguales o bien también pueden hacer trabajos en equipos de dos, tres, pares de pequeños donde se les da el material que van a trabajar, se les explica el procedimiento y se desarrolla la actividad, ellos mismos van a lograr el aprendizaje de acuerdo a sus capacidades y cada uno aportará su idea de cómo hacer dicho trabajo.

Desarrollar este método dentro del aula de clase es favorable para que los estudiantes se relacionen entre ellos, dejen de ser individualistas y desarrollen sus conocimientos mediante las ideas que cada niño presenta para aclarar una idea o para dar su punto de vista por ejemplo, plantar una flor en el jardín en equipos cada uno tiene conocimientos previos aprendidos desde casa y lo realizan en conjunto, unos hacen el pozo, otros colocan la planta y otros la riegan con agua, esto ya es una actividad usando el método cooperativo y colaborativo.

3.6.3. Método participativo:

El método participativo es aquel en el que la persona que aprende juega un papel activo al intervenir propositivamente en la planeación, realización y evaluación del proceso de aprendizaje⁴⁴. Este método se desarrolla cuando un niño propone actividades o temas que se pueden abordar en el salón de clases, también sugiere ideas saberes y los comparte con sus compañeros, no tienen temor de expresar su comentario o su idea acerca del tema, y lo ase tal como tiene sus conocimientos previos o cómo piensa que funcionaría, presentándose así como un infante participativo, porque con ello se forma como un estudiante activo, abierto a la enseñanza por medio de su aprendizaje interactivo con el que el pequeño escucha, opina, pregunta, sugiere, propone, decide, actúa, busca, expresa sus ideas y sus inquietudes.

⁴⁴ [El aprendizaje participativo. Maestría en desarrollo Pedagógico, Campus virtud, www.vovirtud.com.mx.](http://www.vovirtud.com.mx)

Mientras que un alumno no participativo, que únicamente es pasivo, callado, no juega mucho, es tranquilo, en relación con la escuela solo escucha en clase, toma nota de lo que se le indica, cumple con los trabajos y tareas, lleva una rutina ordenada donde no expresa sus emociones, ni saberes que trae solo realiza lo que el docente le plantea, aprende de manera mecánica solo lo que se le plasmó o sugirió en clase.

3.7. PLANEACIÓN GENERAL

ESCUELA: PREESCOLAR ERÉNDIRA **UBICACIÓN:** CHERÁN, MICHOACÁN **CICLO ESCOLAR:** 2014-2015

CLAVE: C.C.T.16DCC0216R **TURNO:** MATUTINO **ZONA:** 002 **SECTOR:** 504 **GRUPO Y GRADO:** 2° "A"

EDUCADORA: ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS **TIEMPO:** 2 SEMANAS APROXIMADAMENTE

CAMPO FORMATIVO: DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
CAMPO FORMATIVO PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CAMPO FORMATIVO PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CAMPO FORMATIVO PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CAMPO FORMATIVO PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CAMPO FORMATIVO PENSAMIENTO MATEMÁTICO
Estrategia 1	Estrategia 2	Estrategia 3	Estrategia 4	Estrategia 5
EL JUEGO DEL CARACOL	LA LOTERÍA DE NÚMEROS	PREPAREMOS UNA PIZZA	PESCANDO PECES	LAS CUCHARITAS

PROFESORA DEL GRUPO

ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS

DIRECTORA DEL PREESCOLAR

MA. ELENA MADRIGAL CAMPOS

3.8. PLANEACIÓN DIARIA

3.8.1. Estrategia 1

ESCUELA: PREESCOLAR ERÉNDIRA **UBICACIÓN:** CHERÁN, MICHOACÁN **CICLO ESCOLAR:** 2014-2015

CLAVE: C.C.T.16DCC0216R **TURNO:** MATUTINO **ZONA:** 002 **SECTOR:** 504 **GRUPO Y GRADO:** 2° "A"

EDUCADORA: ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS **TIEMPO:** UNA SESIÓN DE 9 A 12 HORAS

CAMPO FORMATIVO: DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

ASIGNATURA	ESTRATEGIA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Estrategia 1 EL JUEGO DEL CARACOL	<ul style="list-style-type: none"> • Cantamos la canción de bienvenida. • Con aportaciones del alumno (conocimientos previos) con preguntas didácticas. • Explicación de la actividad. • Donde pueden jugar hasta cuatro jugadores en un equipo de juego. • Repartición de materiales. • Realización del juego del caracol. • Recopilación de datos, con actividades planteadas de acuerdo al juego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recurso humano • Patio cívico. • Gises de colores. • Papel mojado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativo • Comportamiento • Socialización • Habilidades • Lenguaje • Destrezas • Aportaciones

PROFESORA DEL GRUPO

ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS

DIRECTORA DEL PREESCOLAR

MA. ELENA MADRIGAL CAMPOS

PLAN DIARIO

3.8.2. Estrategia 2

ESCUELA: PREESCOLAR ERÉNDIRA **UBICACIÓN:** CHERÁN, MICHOACÁN **CICLO ESCOLAR:** 2014-2015

CLAVE: C.C.T.16DCC0216R **TURNO:** MATUTINO **ZONA:** 002 **SECTOR:** 504 **GRUPO Y GRADO:** 2° "A"

EDUCADORA: ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS **TIEMPO:** UNA SESIÓN DE 9 A 12 HORAS

CAMPO FORMATIVO: DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

ASIGNATURA	ESTRATEGIA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Estrategia 2 LA LOTERÍA DE NÚMEROS	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciando con el canto de bienvenida. • Con aportaciones del alumno, mediante preguntas didácticas. • Explicación de la actividad. • La actividad se realiza en conjunto todo el grupo. • Repartición de materiales. • Realización del juego de la lotería de números. • Exposición del trabajo. • Realización de la evaluación con una actividad en relación con el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recurso humano • Lotería de los números. • Frijoles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativo • Experimental • Comportamiento • Socialización • Habilidades • Lenguaje • Destrezas • Aportaciones

PROFESORA DEL GRUPO

DIRECTORA DEL PREESCOLAR

ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS

MA. ELENA MADRIGAL CAMPOS

PLAN DIARIO

3.8.3. Estrategia 3

ESCUELA: PREESCOLAR ERÉNDIRA **UBICACIÓN:** CHERÁN, MICHOACÁN **CICLO ESCOLAR:** 2014-2015

CLAVE: C.C.T.16DCC0216R **TURNO:** MATUTINO **ZONA:** 002 **SECTOR:** 504 **GRUPO Y GRADO:** 2° "A"

EDUCADORA: ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS **TIEMPO:** UNA SESIÓN DE 9 A 12 HORAS

CAMPO FORMATIVO: DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

ASIGNATURA	ESTRATEGIA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Estrategia 3 PREPAREMOS UNA PIZZA	<ul style="list-style-type: none"> • Cantamos la canción de bienvenida. • Explicación del tema. • Aportaciones del alumno. • Explicación de la actividad. • Repartición de materiales. • Realización de la actividad preparemos una pizza con los ingredientes. • Exposición del trabajo. • Recopilación de datos, con actividades en relación al tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recurso humano • Cartón. • Hojas de colores. • Resistol. • Tijeras. • Papel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativo • Experimental • Comportamiento • Socialización • Habilidades • Lenguaje • Destrezas • Aportaciones

PROFESORA DEL GRUPO

ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS

DIRECTORA DEL PREESCOLAR

MA. ELENA MADRIGAL CAMPOS

PLAN DIARIO

3.8.4. Estrategia 4

ESCUELA: PREESCOLAR ERÉNDIRA **UBICACIÓN:** CHERÁN, MICHOACÁN **CICLO ESCOLAR:** 2014-2015

CLAVE: C.C.T.16DCC0216R **TURNO:** MATUTINO **ZONA:** 002 **SECTOR:** 504 **GRUPO Y GRADO:** 2° "A"

EDUCADORA: ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS **TIEMPO:** UNA SESIÓN DE 9 A 12 HORAS

CAMPO FORMATIVO: DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

ASIGNATURA	ESTRATEGIA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Estrategia 4 PESCANDO PECES	<ul style="list-style-type: none"> • Cantamos la canción de bienvenida, con movimientos de estiramiento. • Explicación del tema • Explicación de la actividad. • Repartición de materiales • Realización del juego de pescando peces. • Exposición del trabajo. • Recopilación de datos • Actividades de trabajo, tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recurso humano • Palitos (los utilizamos como red para pescar). • Globos para elaborar los peces • Hilo. • Papel • Clips 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativo • Experimental • Comportamiento • Socialización • Habilidades • Lenguaje • Destrezas • Aportaciones

PROFESORA DEL GRUPO

DIRECTORA DEL PREESCOLAR

ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS

MA. ELENA MADRIGAL CAMPOS

PLAN DIARIO

3.8.5. Estrategia 4

ESCUELA: PREESCOLAR ERÉNDIRA **UBICACIÓN:** CHERÁN, MICHOACÁN **CICLO ESCOLAR:** 2014-2015

CLAVE: C.C.T.16DCC0216R **TURNO:** MATUTINO **ZONA:** 002 **SECTOR:** 504 **GRUPO Y GRADO:** 2° "A"

EDUCADORA: ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS **TIEMPO:** UNA SESIÓN DE 9 A 12 HORAS

CAMPO FORMATIVO: DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

ASIGNATURA	ESTRATEGIA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Estrategia 5 LAS CUCHARITAS	<ul style="list-style-type: none"> • Cantamos la canción de bienvenida • Explicación del tema. • Aportaciones del alumno. • Explicación de la actividad. • Repartición de materiales. • Realización de la actividad de las cucharitas. • Exposición del trabajo. • Recopilación de datos con una actividad en relación con el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recurso humano. • Cucharitas. • Cajas. • Cartas españolas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativo • Experimental • Comportamiento • Socialización • Habilidades • Lenguaje • Destrezas • Aportaciones

PROFESORA DEL GRUPO

DIRECTORA DEL PREESCOLAR

ALMA GLADIS AGUILAR CAMPOS

MA. ELENA MADRIGAL CAMPOS

3.9. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

3.9.1. El juego del caracol

Objetivo: Que los alumnos reconozcan y cuenten mediante el juego del caracol y que pueda contar y reconocer los números en una seriación del 1 al 10.

Primeramente, al inicio de la clase se entona el canto de bienvenida con los niños en conjunto, después les di una presentación de lo que veremos partiendo de los números con preguntas didácticas ¿qué son los números? ¿Dónde los han visto? Mediante los conocimientos previos de los infantes y con los amigos, se mantuvieron las respuestas que a continuación se presentan.

Por ejemplo: Axel dijo están en el celular de mi mamá, Juanito en la tele, Belén dice en la pared que están pegados y Lili, que es la más lista, lo he visto en la puerta de mi casa, todos ellos respondieron mientras que los otros se quedaron callados. Después de las preguntas se les planteó la actividad que íbamos a realizar, era un juego que lo íbamos a realizar en el patio cívico, se trataba de realizar el conteo y el ejercicio lo realizamos dibujando el juego del caracol que todos conocen, es un juego tradicional donde los pequeños tienen que contar.

Los estudiantes salieron corriendo y gritando de emoción, les dibujé el juego y les dije que cada infante tenía que mojar el papel de rollo que le había dado para que lo lanzaran en el primer número de acuerdo al turno, todos los niños querían ser el primero, pero se les dijo que iba a ser por estatura del más chico al más grande, para que tuvieran cada quien su turno, hicieron la actividad muy bien como Rosa, Axel, Kevin, Belén, Lili cada vez que les tocaba gritaba 1, 2, 3, 4, 5 hasta llegar al 10, todos jugaron se divirtieron y cada vez que los educandos les tocaba su turno repetían 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc., si uno de sus compañeros se quedaba el otro le ayudaba y seguía con el conteo después de varios turnos rápido captaron la seriación del 1 al 10 con cada turno que repetían se les grababan los números.

Después de la realización de la labor pasamos al salón, con el juego los aprendices se motivaron y se les explicó que los números los vemos todos los días hasta cuando jugamos los relacionamos, siguiendo del ejercicio se les proporciono una hoja con una serie donde faltaban datos parecido al del caracol donde los educados tenían que poner el dígito faltante. Los pequeños realizaron la actividad correspondiendo a la seriación del 1 al 10, finalizando esta labor los alumnos obtuvieron una evaluación satisfactoria. Para terminar la clase del día se les dejó con la tarea, cantaron la canción de despedida y culminó el día de clase.

3.9.2. La lotería de números

Objetivo: Que los niños participen mediante el juego de la lotería de números y que puedan aprender, reconocer los nombres de los números, como su conteo.

Al inicio del día y empezando con la clase se canta la canción de bienvenida con los infantes después realicé un ejercicio de adiós flojera, después avance partiendo del conteo de los números en seriación del 1 al 10. Donde desarrollé la pronunciación de los dígitos mediante las ilustraciones que se les pegaron en el pizarrón para que los pequeños pasaran y reconocieran el número y su conteo para partir con la siguiente actividad.

Donde se desarrolló una evaluación con la tarea vista el día anterior los aprendices lo desarrollaron aunque dos alumnos como Axel y Panchito se quedaron en el dígito 4 y 5 pero el resto del grupo lo desarrollaron de manera correcta plasmando la ordenación, los chicos inquietamente querían empezar la siguiente función, de recrearse, divertirse.

Proporcionándoles la lotería se les explicó que jugaríamos con ella, pero de números donde se les dio a cada una, donde ellos les pusieron frijolitos a su tabla para identificar el cifra que todavía no pasaba, competimos y a cada jugador se le premiaba con una paleta, ¿cuál era la finalidad de premio? que los niños y las niñas

tuvieran el interés por recordar cada símbolo numérico que pasaba y que observaran en su tabla. Los infantes al realizar esta actividad mantuvieron un gran interés, ya que el juego es la herramienta básica para el docente, después de realizar la actividad pasamos a la actividad final, se les dio una hoja con el dígito del 1 al 6 donde los niños tenían que poner el número de objetos o figuras correctos representando la cifra.

Después de concluir el ejercicio final que ayudó con la hoja como evaluación los estudiantes se mantuvieron motivados y con entusiasmo realizaron el trabajo, después para culminar el día se les dejó la tarea en relación con los números, cantamos la canción de despedida y culminó otro día de clases donde los niños obtuvieron un nuevo conocimiento.

3.9.3. Preparemos una pizza

Objetivo: Que los alumnos mediante el juego de preparemos una pizza agrupe objetos según su forma, color, textura, utilidad y tamaño.

Al inicio del día de clase como costumbre se entona la canción de bienvenida, se les mencionó a los estudiantes acerca de los dígitos con relación al conteo y los pequeños participaron en la realización de la primera función con la iniciación de la actividad de los elefantes, donde los aprendices participaron contando y jugando con gran interés, creando un ambiente divertido.

Continuando de ese ejercicio se les platicó cómo los utilizamos en casa y donde los veíamos mediante imágenes que se les proyectaron, avanzando se pasó a la siguiente labor. Finalizando el juego y su explicación se realizó el ejercicio de preparemos una pizza, donde mediante los ingredientes como la base y los aderezos ya los había realizado en casa, a los aprendices solo se les dieron los elementos y las bases que eran de cartón con colores en relación a los componentes para elaborar la receta.

Los aderezos e ingredientes estaban enumerados así que a cada niño se le dio una colección y sus ingredientes y con un dado de cantidades escritos, los educandos lanzaban el dado y dependiendo del número ponían los ingredientes del 1 al 5 según lo que caía. Los pequeños realizaron el juego aprendiendo cómo cocinar mediante una receta y de esa forma los alumnos se divirtieron y pusieron gran interés en el trabajo se motivaron al mismo tiempo conocieron los números, clasificaron objetos.

Todos realizaron la actividad exitosamente por lo que mediante este juego se dio a conocer la escritura y la seriación de los números por desorden dependiendo del dígito que tocara y lo reorganizaron satisfactoriamente. Para concluir con la labor se les dejó la escritura y la tarea del final de trabajo, donde después cantamos la canción de despedida y culminó otro día más de clase.

3.9.4. Pescando peces

Objetivo: Que mediante el conteo los niños organicen, coleccionen, identifiquen por características de color y tamaño mediante el juego de pescando peces.

Al iniciar el día cantamos hicimos un ejercicio de estiramiento, finalizando ese ejercicio pasamos a la labor donde elaboramos peces con los niños, cada uno iba a elaborar un pez con un globo no muy inflado y en la parte de arriba le colocamos un medio círculo para la aza donde se iba a poder meter la red pegamos con cinta, le pusimos las aletas, los ojos, todo lo pegamos con cinta adhesiva. Ya teniendo los globos, que son los peces en una tina grande pusimos un poco de agua, avanzamos elaborando la red con palitos con hilo y con el clip hicimos en forma de ese (S), para hacer el gancho.

A continuación, se les explicó a los estudiantes que jugaríamos a pescar peces, cada estudiante con su red, jugamos capturando lo que provocó que los pequeños se divirtieran, jugaran, mojaran creando un ambiente divertido y emotivo, al terminar de atrapar el último, cada educando con lo que atraparon, los aprendices compartieron,

sus respuestas como ¿cuántas pescaste? ¿Yo tengo más? ¿Yo tengo menos? yo tengo muchos peces azules, este ejercicio todos lo realizaron con emoción y diversión. Para finalizar el día, se les dejó la tarea de acuerdo al tema visto el día de hoy, cantaron la canción de despedida, llegaron por ellos y finalizó el día de clases.

3.9.5. Las cucharitas

Objetivo: Que mediante el juego de las cucharitas el alumno aprenda a realizar, compartir y repartir mediante el conteo y que relacione que tiene más y menos sobra o resta utilizando el conteo.

Para iniciar el día entonamos la canción de bienvenida después se les calificó la tarea y se presentó la actividad a realizar después de revisar los trabajos, se les planteó el trabajo que iban a realizar. Se les dieron los materiales a los niños, en una caja se pusieron las 100 cucharitas en el centro de la mesa, continuando con cada educando tomaba una carta con un número dentro del 1 al 10, por turno cada uno pasó a tomar un sobre.

Cada hoja tenía un dígito donde tenían que contar y tomar según lo que saliera, por ejemplo: dijo Axel a mí me tocó el 3, tomó 3, cucharitas y espero otra ronda nuevamente, y después le salió 7, así sucesivamente pasaron, por turno cada estudiante. Avanzando a que todos pasaran hasta terminarse las tarjetas cada pequeño contó la cifra de cucharitas que tenían y el que tenía más ganó. En esta actividad se relacionaron colecciones, conteo, números escritos.

Para finalizar la clase los infantes realizaron un ejercicio en una hoja impresa donde relacionarán el dígito con el conteo de figuras u objetos, los aprendices lo elaboraron con motivación, integridad, ya que el juego es una herramienta fundamental para el desarrollo de estrategias, todos interpretamos la melodía de despedida y finalizó el día de clase y el fin de semana llegó.

3.10. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La estrategia 1 me funcionó un 95 % por que generaron gran interés al desarrollar esta labor ya que el juego es una de las formas más estratégicas en la que él puede adquirir un aprendizaje significativo. Se generó gran interés en los alumnos durante la aplicación de esta estrategia, favoreció mucho otros campos, los colegiales interpretaron con gran interés y motivación y al mismo tiempo se divertieron usando los números y su conteo, el resto del 5% fue por falta de tiempo en algunos aspectos del trabajo restante.

La estrategia 2 me funcionó un 95 % porque estuvo continuamente en juego durante el día de clase y se mantuvieron con gran interés por jugar y ganar. Por otra parte el restante que fue de 5% por la falta de material y tiempo porque ese día fueron todos los 26 alumnos y me faltaron herramientas ya que cada día no van todos, van unos 13 a 15 estudiantes por lo que toco realizar de improviso más material. Esta es la técnica que más me funciona por la cantidad de pequeños que asistieron, lográndose el objetivo esperado.

La estrategia 3 me funcionó un 95% porque los infantes realizaron la actividad y cuando se les explicó el ejercicio a efectuar, la preparación de la pizza con los guisantes, en el proceso participaron constantemente contando cada parte o el ingrediente, se emocionaron cocinando de mentiras lo cual generó descubrimientos y se relacionaron con recetas, clasificación y números. El restante fue de 5% por la falta de guisantes y bases, en conclusión falta de material.

La estrategia 4 me funcionó un 90% durante la aplicación tuvieron una actitud participativa, al solicitarles la elaboración del pez creó mucha emoción y curiosidad por cuál sería el juego y como lo iniciamos partiendo de un gran interés, desarrollaron la actividad y lo relacionaron con los números con buenos resultados. El restante fue de 10% que fue por la falta de inasistencia, este día fueron casi 21 por

el mal clima que se presentó ese día. Casi lográndose el objetivo esperado por la ausencia de pocos, afectando un poco mi propósito.

La estrategia 5 me funcionó un 90% porque se realizó con motivación los aprendices realizaron el ejercicio ya que repartieron las cucharitas y tomaron las cartas en este trabajos se mantuvieron activos. El restante de 10% fue por la falta de tiempo y algunas cosas imprevistas en ese momento, como material y los educados estuvieron muy distraídos por los festejos del día del niño.

3.11. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

La evaluación de la propuesta es más que nada la recopilación de los datos que se realizaron durante esta investigación con el fin de lograr la solución al problema en donde los pequeños tenían dificultades en este campo de pensamiento matemático, con el desarrollo de la estrategia metodologías se logró el propósito espera en lo alumnos dando la solución al problema que se presentaba dentro del aula.

Por ello, la valoración del aprendizaje consistió en recoger la información donde se analizó a los estudiantes más que nada en la secuencia de las actividades. Lo cual me permitió a mí como docente mejorar los procesos educativos en el grupo y la organización del aula. Llegando así con los créditos, revisando los resultados con los valores requeridos para que me diera el resultado y llegar a la finalización de la propuesta con la valoración del porcentaje de 9.3, promedio de mi proyecto para la solución del problema desarrollado durante el ciclo escolar 2014-2015.

3.12. CONCEPTO DE EVALUACIÓN

*Evaluación es el motor del aprendizaje, ya que de ella depende tanto que y como enseña, como el que y el cómo se aprende.*⁴⁵Al evaluar o determinar evaluación es

⁴⁵ Sanmartí, Neus "la evaluación es el motor del aprendizaje" cit. en ant: Tendencias de la enseñanza en el campo del conocimiento de la naturaleza UPN/SEP, México, 2010, p.169.

un aspecto importante dentro del campo educativo ya que es el motor donde desprende el aprendizaje y para desarrollar y conocer los avances que se espera del alumno.

Esto se podía definir con los resultados de la propuesta donde se concluyó con la solución de las dificultades que tenían los infantes con problemas por medio del juego, por lo que se les dificultaba la seriación y la clasificación, donde durante la realización de las estrategias se generó exitosamente, con gran interés y participación por cada uno de los pequeños lográndose el objetivo final del proyecto.

3.13. TIPOS DE EVALUACIÓN

3.13.1. Cuantitativa

En este aspecto se evalúa por medio de una numeración de acuerdo al desempeño del estudiante, donde le das un valor numérico para calificar el trabajo de acuerdo al desarrollo de tal actividad, en preescolar muy poco se da esta forma, se emplea de manera distinta en vez de poner un dígito se pone un sello con distintos tipos de impresiones ya sea que diga, Bien Hecho, Excelente, Tu trabajo necesita mejorar, todos estos aspectos se emplean en esta etapa donde se da una evaluación a determinado trabajo logrando emitir un registro de acuerdo a los conocimientos del pequeño.

3.13.2. Cualitativa

En el grupo escolar se evalúa a los alumnos por medio de su actitud dentro del centro así como sus habilidades, destrezas, comportamiento, actitudes entre otros aspectos y así poder valorar su aprendizaje, este aspecto es importante en preescolar porque desempeña un papel trascendental porque implica tener que observar al niño en todo aspecto y poder recopilar los datos adquiridos para dar observaciones sobre las capacidades que ha conseguido.

3.13.3. Formativa

*"La evaluación formativa consiste en la evaluación de procesos e implica una metodología e instrumentos de evaluación para obtener, sintetizar e interpretar la información obtenida y así facilitar la toma de decisiones orientadas a la mejora del aprendizaje durante el período de enseñanza"*⁴⁶. Cuando nos referimos a este tipo, quiere decir que no estamos únicamente preocupados por el aprendizaje del inicio y del final, sino que prestamos atención a todo el proceso, para ir conociendo los avances y dificultades para poder guiar al camino que les va permitir conseguir sus propósitos.

⁴⁶ Proyectojessi.blogspot.mx/?m=1. Consultado en septiembre 2015.

CONCLUSIONES

Turhipearhasinka
Ka xunapearhaska
Ka tskípu kupandeeri
Jataarhaska.
¿Ampeeski?

(Kupanda)

Como resultado final, durante la elaboración de la propuesta y con la finalización del resultado creo que se lograron con los propósitos y metas esperadas en este proyecto porque me di cuenta de que cada uno de los alumnos respondieron, en todas las estrategias con gran interés, las desarrollaron solucionando el problema de seriación y clasificación. Donde observé también con la realización de las actividades que los niños interactuaron entre ellos mismos y desarrollaron juegos emotivos donde se divirtieron y ampliaron aprendizajes significativos, el cual convivimos y me divertí mucho.

El aprendizaje que me dejó este proyecto o tesis es que aprendí que como maestra de educación preescolar siempre necesitamos tener en cuenta que para solucionar un problema que se nos presente dentro del aula siempre habremos de innovar técnicas significativas para que los alumnos tengan un enseñanza innovadora, y que también a los alumnos se les tiene que tener paciencia y atención y sobre todo una estancia de calidad en el salón de clases.

Todo esto me llevó a aprender nuevas cosa ya que todo lo que estudie en la carrera, lo plasme en este trabajo donde también tuve dificultades pero con dedicación y trabajo y lo desarrollé, no puedo dejar de mencionar que cada maestro me proporcionó una serie de herramientas que me permitieron llegar a un buen término en la aplicación del proyecto.

Elegir ser licenciada en educación preescolar me lleva a tener la obligación de estar en constante actualización, en cuanto a conocimientos ya que cada día los niños llegan con más enseñanzas al preescolar y es nuestra obligación desarrollar nuevos saberes para desarrollarlos dentro del grupo y estar en constante evolución cuando este dentro de tu práctica para lograr siempre conocimientos significativos y llegar a los objetivos programados. Para que los niños siempre tengan enseñanzas y que las puedan desarrollar o aplicar en el entorno con el que conviven.

BIBLIOGRAFÍA

- FIERRO, C. Fortoul, B. Rosas. Antología: "Análisis de la práctica docente", UPN/SEP, México, 2010.
- SÁNCHEZ, Puentes, Ricardo. Antología: Metodología de la investigación III, UPN/SEP, México, 2010.
- ARIAS, Ochoa, Marcos Daniel. Antología: metodología de la investigación IV, UPN/SEP, México, 2010.
- SEP/, Plan y programa de educación preescolar 2004, SEP, México, Primera Edición 2004.
- KRUTETSKYI, La habilidad de las matemáticas en los niños de edad preescolar, México, 2004.
- S/A, Diccionario Larousse sesión C, Edición 2000.
- S/A, PUEBLOS DE MICHOACAN, México, 1996.
- MERCADO, Ruth. Antología: Metodología de la Investigación II, UPN/SEP, México, 2010.
- GONZALEZ, Núñez J. de Jesús. Antología: Grupo Escolar, UPN/SEP, México, 2010.
- PIAGET, etapa preoperatoria, Real Madrid, 2005.
- VYGOTSKY. Programa de Educación Preescolar 2004, primera Edición 2004.
- DOUADY, Regina. Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar, volumen I, primera edición 2005.
- GONZÁLEZ, Adriana y Edith Weinstein. programa de educación preescolar 2004, Primera Edición 2005.
- SINCLAIR, A. y Sinclair, "Las interpretaciones de los números escritos" universidad de ginebra, suiza.
- ADAZ, Hernández, Isaias. Antología: matemáticas y educación indígena I, UPN/SEP, México, 2000.
- citado. Cursó de formación y actualización profesional para el docente de educación preescolar, primera edición 2005.

- S/A, Curso de formación y actualización profesional para el docente de educación preescolar, primera edición 2005.
- VYGOTSKY. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vygotsky, México, SEP (Biblioteca para la actualización del maestro), 2004.
- VYGOTSKY. ''programa de educación preescolar 2004'', Edición, 2005.
- C. Monereo. Antología: 'él campo de lo social y educación indígena II'', México, 2010.
- S/A. Antología: ''Tendencias de enseñanza en el campo de conocimiento de la naturaleza'' México 2010.
- SANMARTI, Neus. Antología: 'Tendencias de la enseñanza en el campo del conocimiento de la naturaleza'', UPN/SEP, México, 2010.

Consultas de internet:

- <http://www.e-local.gob.mx/templates/enciclo/michoacan/mpios/16024.htm6/1/2005>.
- <http://www.monografias.com/trabajos89/metodo-iap/metodo-iap.shtml#ixzz3ZPkM38CT>.
- www.buenastareas.com/ensayos/Análiticos-del-lenguaje-plastico-y-visual/1809830.html
- MARTÍN, Grande, Patricia. "La importancia de la educación en valores en infantil" <https://uvadoc.uva.es>TFG-B.15.pdf,Mexico,2012,p.18>
- www.aulafacil.com/cursos,110763/ciencia/investigacion/ciencia-y-metodocientifico/el-metodo-
- www.M.monografias.com/trabajos66/aprendizaje-colaborativo/aprendizaje-colaborativo2.shtml.
- El aprendizaje participativo. Maestría en desarrollo Pedagógico, Campus virtud, www.vovirtud.com.mx.
- Proyectojessi.blogspot.mx/?m=1. Consultado en septiembre 2015.

ANEXOS

ANEXO 1. HISTORIAL DEL PUEBLO DE CHERÁN, OBJETOS HISTORICOS

ANEXO 2. IMPLEMENTAN EL P'URHÉPECHA

ANEXO 3. MIS ALUMNOS

ANEXO 4. LAS ESCUELA EN EL 2010 Y ACTUALMENTE

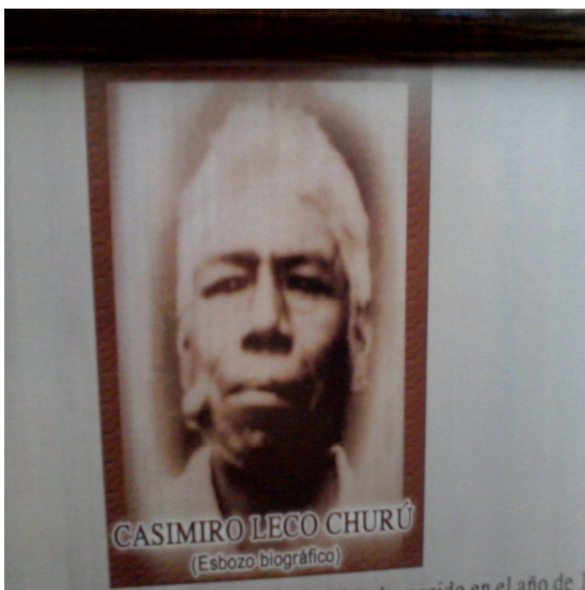
ANEXO 5. MI SALON DE CLASES

ANEXO 6. EVENTOS SOCIALES

ANEXO 1. HISTORIA DEL PUEBLO DE CHERÁN, OBJETOS HISTORICOS



En estas imágenes los niños desarrollarán saberes históricos de la comunidad encontrados a lo largo de los años en diferentes lugares donde se plasma un museo de representaciones de cosas, con características distintas, como podemos observar en la imagen, donde hay mazorca, mascararas, escultura, pintura, etc.,



detener a este bandido hasta que Casimiro se levanto en armas seguido de los que
 mó sus «voluntarios» logrando vencer a Inés Chávez, a quien expulsó después de la
 gión.

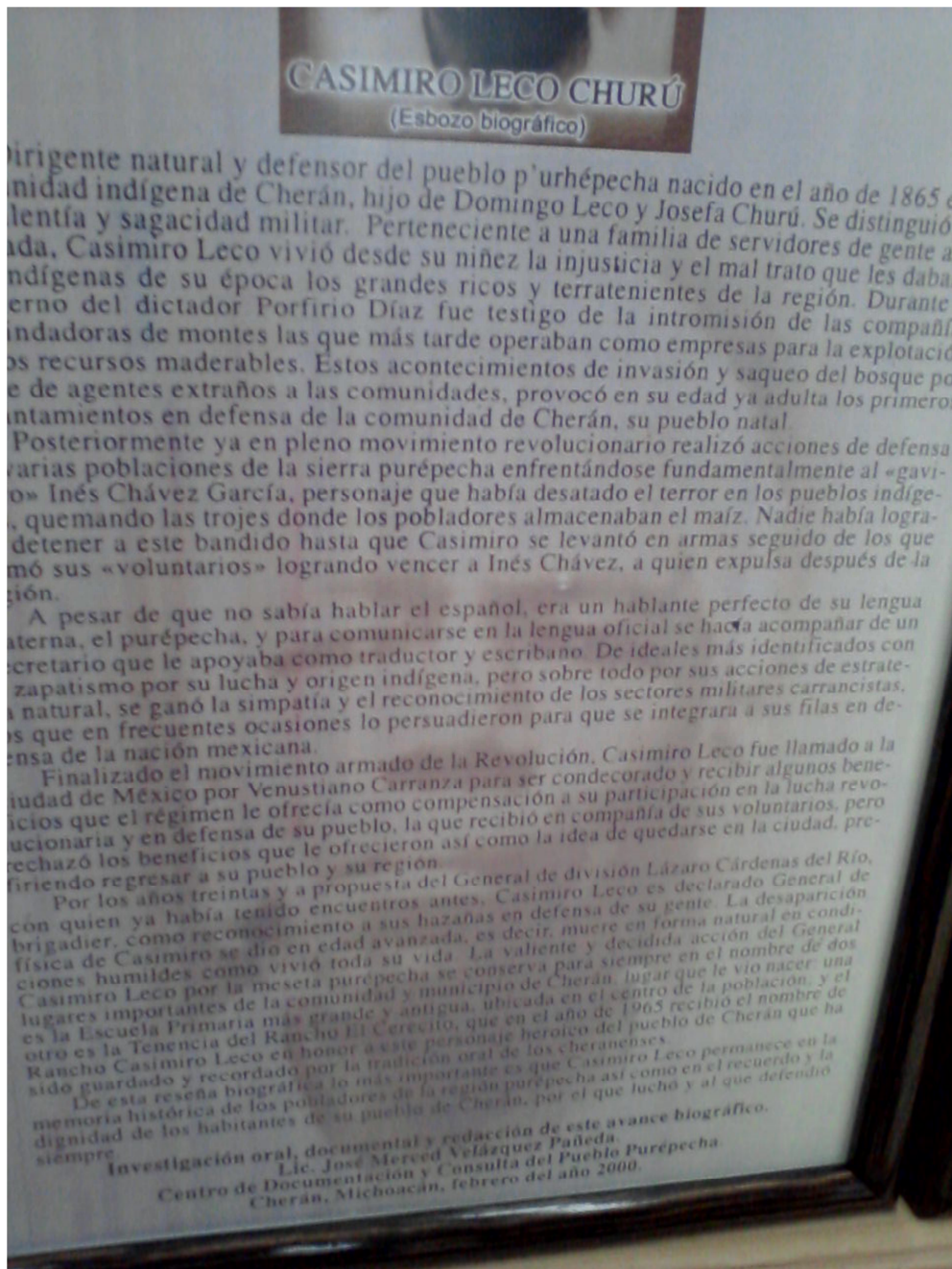
A pesar de que no sabía hablar el español, era un hablante perfecto de su lengua
 naterna, el purépecha, y para comunicarse en la lengua oficial se hacía acompañar de un
 secretario que le apoyaba como traductor y escribano. De ideales más identificados con
 el zapatismo por su lucha y origen indígena, pero sobre todo por sus acciones de estrate-
 ga natural, se ganó la simpatía y el reconocimiento de los sectores militares carrancistas,
 los que en frecuentes ocasiones lo persuadieron para que se integrara a sus filas en de-
 fensa de la nación mexicana.

Finalizado el movimiento armado de la Revolución, Casimiro Leco fue llamado a la
 ciudad de México por Venustiano Carranza para ser condecorado y recibir algunos bene-
 ficios que el régimen le ofrecía como compensación a su participación en la lucha revolu-
 cionaria y en defensa de su pueblo, la que recibió en compañía de sus voluntarios, pero
 rechazó los beneficios que le ofrecieron así como la idea de quedarse en la ciudad, pre-
 firiendo regresar a su pueblo y su región.

Por los años treinta y a propuesta del General de división Lázaro Cárdenas del Río,
 con quien ya había tenido encuentros antes, Casimiro Leco es declarado General de
 brigadier, como reconocimiento a sus hazañas en defensa de su gente. La desaparición
 física de Casimiro se dio en edad avanzada, es decir, muere en forma natural en condi-
 ciones humildes como vivió toda su vida. La valiente y decidida acción del General
 Casimiro Leco por la meseta purépecha se conserva para siempre en el nombre de dos
 lugares importantes de la comunidad y municipio de Cherán, lugar que le vio nacer: una
 es la Escuela Primaria más grande y antigua ubicada en el centro de la población, y el
 otro es la Tenencia del Rancho El Cerecito, que en el año de 1965 recibió el nombre de
 Rancho Casimiro Leco en honor a este personaje heroico del pueblo de Cherán que ha
 sido guardado y recordado por la tradición oral de los cheranenses.

De esta reseña biográfica lo más importante es que Casimiro Leco permanece en la
 memoria histórica de los pobladores de la región purépecha así como en el recuerdo y la
 dignidad de los habitantes de su pueblo de Cherán, por el que luchó y al que defendió
 siempre.

Investigación oral, documental y redacción de este avance biográfico.
 Lic. José Merced Velázquez Pineda
 Investigación y Consulta del Pueblo Purépecha
 del año 2000.



Casimiro Leco Churú fue un luchador defensivo contra la tala inmoderada y el maltrato por los ricos, fue un personaje importante de nuestra comunidad ya que en la reseña que se muestra en la imagen explica un poco de su historia bibliográfica.

ANEXO 2. IMPLEMENTAN EL P'URHÉPECHA



Sapichu sapichu eska ma jiuatsī, jóperu k'umanchikua exesinti eska ma púki.
¿Ampeeski?
(Tariata)

En el aula se realizan ejercicios para desarrollar el rescate de la lengua materna ya que se esta perdiendo, por lo tanto, como docente he implementado cantos, juegos que se relacionen con el idioma p'urhépecha ya que es su segunda lengua por aprender.

ANEXO 3.
MIS ALUMNOS



Estos son mis alumnos realizando distintas actividades en diferentes situaciones del ciclo escolar donde la cantidad de niños va en aumento y sus capacidades intelectuales las desarrollan dentro del aula.

ANEXO 4.

LA ESCUELA EN EL 2010 Y ACTUALMENTE

Antes

actualmente



Esta es la institución educativa pero a lo largo del tiempo su transformación ha sido constante y ha evolucionado para una educación de calidad donde los niños se motivan por ir a la escuela teniendo todos los servicios, el historial de la escuela ya se ha narrado anteriormente, en el capítulo 1.

ANEXO 5.
MI SALON DE CLASES



Estos son mis alumnos realizando algunas actividades de las estrategias que se utilizaron como ejercicios de seriación y clasificación.

ANEXO 6. EVENTOS PARTICIPATIVOS



Los pequeños participaron en actividades que les permitió socializarse y al mismo tiempo aprender de forma emotiva e interesante.