



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**EL JUEGO MATEMÁTICO PARA FAVORECER EL ALGORITMO DE
LA ADICIÓN MEDIANTE ACARREO DE LEÑA EN SEGUNDO GRADO
DE PRIMARIA**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Que para obtener el título de:

Licenciada en Educación Primaria para el Medio Indígena

Presenta:

Dulce Areli De la Cruz Méndez

Teziutlán, Pue., junio 2021.



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**EL JUEGO MATEMÁTICO PARA FAVORECER EL ALGORITMO DE
LA ADICIÓN MEDIANTE ACARREO DE LEÑA EN SEGUNDO GRADO
DE PRIMARIA**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Que para obtener el título de:

Licenciada en Educación Primaria para el Medio Indígena

Presenta:

Dulce Areli De la Cruz Méndez

Tutor:

Plácida Rosas Bibiano

Teziutlán, Pue., junio 2021



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-2021.

Teziutlán, Pue., 15 de Junio de 2021.

C.
Dulce Areli De La Cruz Mendez
Presente.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:

Propuesta Pedagógica

Titulado:

"El juego matemático para favorecer el algoritmo de la adición mediante acarreo de leña en segundo grado de primaria"

Presentado por usted, 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 deberá entregar un ejemplar y cinco cd's rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.



Atentamente
"Educar para Transformar"

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

M. No. Ernesto Constantino Marín Alarcón
Presidente de la Comisión

ECMA/sec*

Calle Principal Ignacio Zaragoza No. 19, Barrio de Mextaco Teziutlán, Pue. C.P. 73840 Tel: (231) 3122302

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi tía Lidia por haberme apoyado en todo momento durante mi proceso de formación, por alentarme cada vez que quería desistir, por sacrificar su descanso para poder darme apoyo laboral, por creer en mi cuando nadie más lo hacía y por apoyar cada decisión que tomaba por muy buena o mala que fuera.

Quiero agradecer a mi suegra Norma por apoyarme con las herramientas necesarias y en ocasiones económicamente, por motivar cada paso que daba y de cierto modo enseñarme a ser firme y leal a los propósitos establecidos. Quiero agradecer también a mi abuelita Georgina por haber cuidado de mi hija en todo momento durante mi ausencia, por estar al pendiente y redimir mis necesidades, el apoyo que me brindó y me sigue brindando cada una de ellas fue fundamental para llegar hasta donde ahora me encuentro.

Agradezco a mis demás familiares y amigos por apoyarme de alguna manera en las diferentes situaciones que se me presentaban como la realización de algún pago, llevar a mi hija a la escuela o traerla a casa y cuando necesite algún documento o consejo.

Quiero agradecer a mis maestros por el apoyo brindado, por estar para mí resolviendo mis dudas cuando lo necesitaba sin importar la hora que fuese, por sus sabios consejos y sus palabras que no mostraban más que el cariño y afecto que solo ellos saben dar, por aquellos consejos llenos de autenticidad y deseos de la superación del prójimo, por su paciencia y confianza depositada en mí, pero sobre todo por su tiempo, ese tiempo que demuestra sacrificio y que de algún modo negaron a sus seres queridos para ser dedicado a mi proceso de formación, gracias por ese apoyo incondicional, indudablemente tienen mi admiración y respeto, gracias por todo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I.

LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA COMO ELEMENTO CENTRAL PARA LA FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Proceso metodológico de investigación.....	10
1.2 El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente.....	15
1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones.....	24
1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica.....	41
1.4.1 Justificación.....	45
1.4.2 Propósitos de la propuesta.....	47

CAPÍTULO II.

APORTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

2.1 Teoría general que sustenta la Educación Intercultural Bilingüe EIB.....	50
2.2 Teoría particular.....	63
2.3 Teoría específica.....	76

CAPÍTULO III.

INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica.....	88
3.2 Estructuración de la Propuesta Pedagógica.....	94
3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica.....	101

CONCLUSIONES

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANEXOS

APÉNDICES

INTRODUCCIÓN

Este trabajo da a conocer una propuesta pedagógica, que hace referencia a un instrumento de planificación que contempla al currículo para ofrecer una educación mejorada en cuanto a calidad y equidad, está compuesto por tres capítulos sobre los cuales se desenvuelven la investigación, instrumentos y teorías que la justifican. Su finalidad es mejorar la enseñanza y aprendizaje del algoritmo convencional, el cual se refiere a una secuencia de pasos que permiten solucionar un problema, los algoritmos convencionales son los que realizan las personas en su vida cotidiana para resolver problemas en diferentes actividades; la propuesta tiene como intención lograr que los implicados realicen sumas con el algoritmo convencional para poder resolver los problemas a los que se enfrentan en sus actividades diarias.

Pero ¿Qué importancia tiene el aprender a resolver problemas de suma con el algoritmo convencional? la importancia que tiene el aprender a realizar sumas con el algoritmo convencional es grande, es necesario que los niños aprendan a sumar de esta forma porque están interactuando constantemente con números dentro de los trabajos en los que participan con sus padres cuando tienen que ir a comprar o vender sus productos. ¿Por qué es tan importante? dado que en el contexto es poco común el uso de la tecnología, por lo que tienen que recurrir a realizar sus cuentas mentalmente o con lápiz y papel. ¿Por qué se elige este problema? Este problema se elige porque los datos recabados arrojan que es uno de los problemas principales que afectan al grupo, los alumnos presentan dificultad para realizar cualquier operación de suma, esto impide la adquisición de otros aprendizajes esperados.

Dentro de la propuesta el objetivo que se persigue es que los alumnos desarrollen la habilidad para resolver problemas matemáticos que impliquen la suma dentro de sus actividades

cotidianas, además de desarrollar la capacidad de calcular mentalmente, es por ello que se recurrió a la elaboración de la propuesta con nombre “el juego matemático para favorecer el algoritmo de la adición mediante acarreo de leña en segundo grado de primaria” para ser llevada a cabo dentro de la escuela Tenochtitlan. En capítulo I se muestra a la investigación acción participativa como una metodología de análisis, así como sus herramientas y sus cuatro fases dentro del proceso, la cual se basa en un enfoque cualitativo y las ideas sobre la misma por diferentes autores, del mismo modo se dan a conocer algunas técnicas de recolección de información.

Se explica el proceso metodológico de investigación realizado en comunidad y se enfatiza en la técnica principal que se utilizó para llevar a cabo dicha investigación y que en este caso es la observación participante, posteriormente se da a conocer la importancia del contexto cultural y el concepto de cultura, ya que es indispensable para poder avanzar y entender lo que se desea explicar, además se da a conocer el concepto de comunidad indígena desde la perspectiva del autor Floriberto Díaz Gómez, dentro de la que explica que no solo es un conjunto de casas, además hace referencia a nominalidad como algo propio.

Se presenta primero la ubicación del lugar, su historia, su aspecto lingüístico y su aspecto organizativo. Posteriormente se da a conocer el concepto de problema pedagógico como una barrera y que es necesario ser resuelto, se realiza la descripción de la escuela y grupo escolar dentro del cual se describen las cualidades detalladamente como edad, género, capacidades y desarrollo cognitivo de los alumnos, posteriormente se describe al diagnóstico pedagógico donde se hace visible su significado según autores y sus etapas, también se resaltan los conocimientos y experiencias previas de los alumnos.

Se dan a conocer los resultados del diagnóstico después de haber identificado algunos problemas que aquejan al grupo y no permiten el logro de aprendizajes esperados y se enuncia solo uno el que tiene mayor fuerza , posterior a ello se presenta la justificación y los propósitos. Dentro del capítulo II se resalta a la teoría general que sustenta la educación intercultural bilingüe dentro de la cual se presenta el marco normativo, la atención a la diversidad cultural y lingüística como política de atención a pueblos originarios, los marcos curriculares para educación indígena, el plan de estudios y los parámetros curriculares. Asimismo se presenta los enfoques, sugerencias didácticas, organizadores curriculares, aprendizajes esperados y forma de evaluar que estipula el plan de estudios de educación básica.

Se presenta el papel del docente indígena, el desarrollo cognitivo, el desarrollo sociocultural dentro del cual destaca la zona del desarrollo próximo y zona de desarrollo potencial, la teoría del problema planteado por autor y su explicación por la cual se suscita el problema de aprendizaje y sus consecuencias. Se da a conocer lo que es el proyecto didáctico y su fundamentación teórica de acuerdo a autores.

Para finalizar se explica sobre las estrategias utilizadas especificando la descripción de fases y momentos que la conforman, tal como lo es el aprendizaje situado, el aprendizaje basado en problemas, el juego, juegos matemáticos y el taller laboratorio, se da a conocer la teoría con atención a la diversidad y la teoría general sobre la evaluación, se da una breve conclusión, se mencionan los referentes bibliográficos, anexos y apéndices.

CAPÍTULO

I

LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA COMO ELEMENTO CENTRAL PARA LA FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Se realiza una investigación cualitativa en la comunidad y escuela de San Carlos, Hueytamalco, Puebla, con la finalidad de localizar problemas que aquejan al grupo y no permiten que se adquieran los aprendizajes esperados, tomando en cuenta las cuatro fases que propone Colmenares (2008) para la realización de la investigación acción participativa, se eligió como temática la elaboración de la propuesta en cuanto a un problema pedagógico identificado en el grupo de estudio con la finalidad de combatirlo.

1.1 Proceso metodológico de investigación

Para Colmenares (2012) La investigación- acción participativa es una metodología con características particulares, las cuales la diferencian de otras opciones con enfoque cualitativo, se puede manifestar que la forma en que se introduce al objeto de estudio, son: propósitos, accionar de actores sociales, la acción de autores sociales involucrados en la investigación, los procedimientos que se desarrollan y los logros a obtener. Se parte de un diagnóstico, de preguntas a personas sociales en busca de puntos de vista y maneras de pensar sobre el tema.

Los docentes, se transforman en investigadores activos ya que participan identificando necesidades o problemas a investigar como en la recolección e información, discusiones, observaciones o talleres, para ello se mencionan cuatro características que presenta esta metodología: cíclica recursiva, participativa, cualitativa y reflexiva, en la primera Colmenares (2012) dice que se considera así porque sus pasos tienden a repetirse, en la segunda porque los involucrados se convierten en investigadores y beneficiarios de los hallazgos, la tercera porque

trata más con el lenguaje que con números y la última porque la reflexión sobre el proceso y los resultados son partes importantes en cada ciclo.

La autora también propone cuatro fases: la primera es descubrir la temática, la segunda está representada por la construcción del plan de acción a seguir en la investigación, la tercera consiste en la ejecución del plan acción y la última se refiere al cierre de la investigación. Dentro de describir la temática la autora hace referencia al descubrir la temática se puede llevar a cabo buscando testimonios, aportes y consideraciones, también se necesita la práctica de un diagnóstico planificado y sistemático que dé la oportunidad a la recolección de información para clarificar la temática o problema.

En la construcción del plan de acción se llevan a cabo encuentros con interesados para la solución de la situación o problema identificado. Dentro de la ejecución del plan de acción plantea las acciones tendientes a lograr, los cambios que se consideren pertinentes. En el cierre de la investigación plantea que comprende procesos de reflexión permanente durante el desarrollo de la investigación, además de la sistematización de la información y la consolidación del informe de la investigación.

Dentro de la investigación acción participativa la autora menciona que existen dos procesos: el actuar y conocer, es por ello que favorece en los actores sociales conocer, analizar, comprender la realidad en que están inmersos, lo que permite reflexionar y planificar acciones para mejorar aquello que requiere un cambio. Esta metodología con enfoque cualitativo utiliza varias técnicas de recolección de información que ayudan a conocer mejor las situaciones problemáticas dentro de las que destacan los registros anecdóticos, notas de campo, observadores externos, entrevistas, cuestionarios, diarios, relatos autobiográficos etc. Se requiere que las técnicas utilizadas tengan un proceso intencionado y planificado con acciones a seguir, que esta

información que se recoja sea sistematizada con la finalidad de tomar decisiones en posibles ajustes.

Para Taylor S.J y Bogdan. R (1984) la investigación acción con enfoque cualitativo es un proceso por el cual miembros de un grupo o de comunidad recolectan y analizan información, actúan sobre sus problemáticas con la finalidad de hallar soluciones para promover una transformación social y política. En términos educativos se define como un proceso en el cual los participantes examinan su propia práctica educativa sistemáticamente, cuidadosamente usando diversas técnicas e instrumentos de investigación.

La investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos de una determinada situación o problema, la investigación cualitativa se interesa más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso en que se da el asunto o problema. Taylor y Bogdan (1984) afirman que es “aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas habladas o escritas, y la conducta observable” (p.20).

Se presentan cinco fases principales para clarificar el problema: la primera es elaborar un diagnóstico, tomando en cuenta el contexto, es necesario recolectar información necesaria para clarificar la problemática, se deben tomar en cuenta los cinco pasos del diagnóstico. Como temática se eligió la ubicación, el nombre, prácticas culturales, lengua y cultura en general de la comunidad de san Carlos

La segunda es la construcción de un plan de acción, consiste en trabajar con la comunidad y se responde a las preguntas qué, cómo, dónde, quiénes, con qué y cuándo. El qué, es donde se va a identificar un problema dentro del grupo para ser tratado, el cómo, a través de la

investigación acción participante y los cinco pasos del diagnóstico, el dónde será dentro de la comunidad, escuela y aula, quiénes estarán implicados será la comunidad escolar que está integrada por el docente, alumnos y padres, con qué, con instrumentos de investigación cualitativa y el cuándo es a partir del mes de septiembre del 2020 hasta el momento.

La tercera es la ejecución del plan de acción, en esta etapa se implementa el plan que fue construido, consiste en analizar la práctica docente mediante la observación participante, recoger informaciones que se necesitan como, evidencias de recolección de datos que serán interpretados, seleccionar una problemática, definir el problema y fundamentarlo. La cuarta consiste en sistematizar, codificar y categorizar la información, en esta parte es donde se analizaran el diario de campo, los ejercicios de libreta, actividades impresas, exposiciones, la tabla aristotélica de invención, reglas de convivencia, comportamiento, lectura, etc. La quinta se refiere a reflexionar e interpretar los resultados, aquí se comparten los resultados sobre la realidad planteada, aquí se realizará una jerarquización a partir de lo que se encontró y se definirá cual es el problema.

Para encontrar la problemática de aula es necesario realizar una investigación utilizando la observación participante que se lleva a cabo en el lugar en donde se desea reunir la mayor cantidad posible de información que se necesita y que los autores Taylor, S.J. et al, (1984) explican que consiste en un método de recolección de datos utilizado típicamente en la investigación cualitativa. Su objetivo es familiarizarse estrechamente con un determinado grupo de individuos, y sus prácticas a través de una participación intensa con las personas en su entorno cultural, generalmente a lo largo de un periodo de tiempo extendido.

Estas observaciones son registradas en el diario de campo, que en palabras de Gerson, Boris (1979), el diario es un escrito personal en el que puede haber narrativa, descripción, relato

de hechos, incidentes, emociones, sentimientos, conflictos, observaciones, reacciones, interpretaciones, reflexiones, pensamientos, hipótesis y explicaciones, entre otros. Y puede estar lleno de apuntes rápidos, espontáneos, autocríticos y con cierto matiz autobiográfico, donde se da constancia de los acontecimientos propios y del entorno.

A través de la práctica docente y cotidianidad dentro de la escuela es posible darse cuenta sobre las necesidades e intereses de los alumnos. Mercado (1986) nos dice que en el trabajo cotidiano del maestro, el maestro dicta o explica un contenido, resuelve, pregunta, sigue el trabajo, corrige, aclara, repite de maneras diversas un contenido que cree no ha sido comprendido, trabaja con ellos sobre el contenido, pregunta o responde interactuando con ellos. Es exactamente lo que se vive en la comunidad y gracias a los puntos que menciona y se viven día con día, es posible darse cuenta sobre la problemática que se encuentra en el salón de clase.

En la construcción de la investigación dentro del contexto comunitario para la identificación de la lengua que se utiliza, la organización, el espacio definido y demarcado de la comunidad y datos relevantes de la misma, se considera a la elección de técnicas e instrumentos de investigación cualitativa como la observación participante, la entrevista y el cuestionario (ver apéndice A), para la investigación de la practica cultural se utiliza la observación participante y la entrevista no estructurada informal dentro del lugar de estudio, se utilizaran instrumentos y técnicas de recolección de datos dentro de la práctica docente para identificar una problemática que hace que no se permita alcanzar un aprendizaje esperado, a través del diagnóstico pedagógico, considerando sus cinco pasos, con base a ello elaborar una estrategia metodológica didáctica para tratar de combatir el problema, por último en el cierre de la investigación se hará constante reflexión sobre la metodología aplicada, esto permite realizar los cambios pertinentes que sean necesarios durante el proceso.

Se acude a la comunidad de San Carlos con el propósito de recabar la mayor cantidad de información posible, desde el mes de septiembre del 2020 hasta el momento con el objetivo de conocer la cultura de la misma, con ayuda de las cuatro fases que propone Colmenares (2008), como temática se elige la ubicación, el nombre, prácticas culturales, lengua y cultura en general de la comunidad de San Carlos, posteriormente se elabora el plan de acción que consiste en recabar la mayor cantidad de información posible sobre la temática y elegir quienes serán los involucrados que ayudarán en el proceso, además de definir qué instrumentos y técnicas son apropiados, se realiza el trabajo de campo para llevar a cabo el plan de acción con ayuda de la entrevista, y la observación participante, por último se cierra la investigación pero no del todo ya que se debe estar abierto a la reflexión constante y cambios que pudieran surgir.

Así mismo se enfatiza en el proceso de la investigación acción participativa para la identificación del problema pedagógico, como primer punto se elige la temática, se elabora el plan de acción que consiste en realizar un diagnóstico pedagógico para encontrar la problemática dentro del grupo, asimismo se considera a los involucrados dentro del proceso, en este caso maestros, alumnos, programa de estudios, padres de familia y los implicados dentro de la educación. Se problematiza para determinar el problema. Se toma en cuenta a las condiciones del grupo de estudio como sus ritmos de aprendizaje, su desarrollo cognitivo y su cultura y de este modo adecuar la estrategia didáctica pertinente para tratar dicho problema

1.2 El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente

El contexto cultural es el lugar en que está inmersa una comunidad o grupo social y le da un sentido de pertinencia, identidad y ayuda a forjar el carácter es de gran importancia porque es aquí donde se aprende de la mejor manera pues se tiene relación con la naturaleza, dentro del contexto se encuentra la cultura, la cual es definida por Chapela (2012) como una permanente

creación simbólica que hace cada pueblo para relacionarse con la vida de manera dialógica, ubicarse en el mundo, interactuar con la naturaleza, dejar huella y expresar sus principios, saberes, creencias, carencias, potencias y anhelos, las cuales pueden formar parte de la vida cotidiana de un pueblo por haber sido ideadas en tiempos remotos y cobran presencia en los registros de la historia.

Para empezar a describir la comunidad antes que nada se debe resaltar, para que ésta sea considerada como tal, debe contar con los elementos fundamentales que permiten la constitución de una comunidad concreta, Un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión, una historia común que circula de boca en boca y de una generación a otra, una variante de la lengua del pueblo, a partir de la cual identificamos nuestro idioma común. Una organización que define lo político, cultural, social, civil, económico y religioso. Y un sistema comunitario de procuración y administración de justicia. Los cuales expresan Floriberto Díaz Gómez en su obra “Comunidad y comunalidad” (2004).

Díaz F. (2004) especifica que una comunidad indígena no es entendida solamente como un conjunto de casas y personas, es entendida como personas que tienen una historia que se pueda definir concretamente o físicamente sino también espiritualmente y en relación con la naturaleza, pero lo que más se aprecia de una comunidad es lo visible, tangible y fenoménico. Presenta a la definición de la comunidad como el espacio en el cual las personas realizan acciones de recreación y transformación de la naturaleza y su primera relación es la de la tierra con la gente a través de su trabajo.

Así mismo explica al concepto de comunalidad que hace referencia a lo propio y que la misma define otros conceptos fundamentales para entender la realidad indígena y diferente a la sociedad occidental. Explica que hay que tener en cuenta ciertas nociones para entender cada uno

de sus elementos, estas son lo comunal, colectivo, la complementariedad y la integridad, explica que si no se tiene presente el sentido comunal el conocimiento estará limitado.

Resalta a los elementos que definen la comunalidad, los cuales son la tierra como madre y como territorio, que dentro de la cosmovisión de las personas se entiende como una madre que alimenta y recoge en sus entrañas, es símbolo de pertenencia mutua, es sagrada y por ello se consideran sagrados. El consenso en asamblea para la toma de decisiones, que tiene como principio el bien común para definir derechos y obligaciones, el servicio gratuito como ejercicio de autoridad, el trabajo colectivo como un acto de recreación y por último los ritos y ceremonias como expresión del don comunal.

Un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión, San Carlos esta entre Ayahualo y Coyopol. Colinda al norte con el estado de Veracruz, al este con san José Acateno y el estado de Veracruz, al sur con Teziutlán y al oeste con Tenampulco y Ayotoxco de Guerrero, sus comunidades vecinas son Hueytamalco, Coyopol y Tacuba (Ver anexo 1). A esta comunidad también se puede llegar caminando, se lleva alrededor de cuarenta minutos, el camino es pedregal y entre lado y lado es muy común ver diversas plantas y árboles como la mata de café, árbol de limón o naranja, guayabo, mata de plátano, árbol de pimienta, chaca y otros más de los cuales aún se desconoce su nombre.

Las personas de la comunidad muestran respeto por el territorio ya que tienen la idea de que es quien los alimenta, le tienen cuidados para no dañarla y deteriorarla, ya que parte de su sustentabilidad se debe a la cosecha del café, la siembra del maíz y el corte de pimienta, lo cual se relaciona con uno de los elementos que definen a la comunalidad y que se refiere a la tierra como madre que los alimenta, tienen la creencia de que al cuidar la tierra, esta les proporciona lo que necesitan.

De acuerdo a la entrevista realizada a algunas personas de la comunidad (Ver apéndice A), San Carlos comienza en donde se encuentra una desviación, la cual se dirige a la comunidad de Rancho Viejo, y termina en la casa de la familia Hernández, ya que más adelante ya se ubica la comunidad de Coyopol. Existen dos tipos de clima: clima semicálido subhúmedo con lluvia todo el año y clima cálido húmedo, con abundante lluvia en verano.

Una historia común que circula de boca en boca y de una generación a otra, se dicen que su nombre es en honor al santo San Carlos, realmente se desconoce el motivo por el cual le llaman así, ya que a la gente con la que se acudió a preguntar no supieron dar una respuesta concreta, pero de acuerdo al nombre, Ramos (1991) dice que “los nombres de las comunidades es que, por lo regular, uno de los dos términos empleados está referido a entes sagrados del cristianismo” (p.76).

Otra persona afirma que el nombre se debe al dueño de la finca que ahí vivía, llamado Carlos. Ya que ahí no era comunidad sino una finca grande, la cual quedaba de paso para llegar a la comunidad de Coyopol, pero ésta finca era un punto de referencia o identificación para pedir la parada y a su vez como punto de ubicación de las personas, posteriormente se unificaron dando lugar a una comunidad a la cual se le quedo el nombre del dueño de la finca. Se dice que lo mismo ocurrió con la comunidad de Rancho Viejo.

De este modo cultura se refiere a todas las formas de vida, y dentro de la comunidad se puede apreciar en la forma de llevar a cabo sus fiestas, tradiciones, prácticas culturales y costumbres, dentro de las que destacan, la conmemoración a la fundación de la comunidad, día de muertos, navidad, año nuevo, conmemoración a santos, la siembra del maíz, en esta práctica participan los hombres mayores y son quienes muestran a su familia como es que se debe realizar, desde arar la tierra para sembrar, hasta su recolección y posteriormente el desgranado,

además de que les especifican en que días y en qué meses es adecuado hacer el trabajo, debido a sus creencias de fertilidad. En el corte de café participan los adultos, ya que es necesario hoyar la tierra y sembrar matas de café que durante su crecimiento se deben abonar un par de veces por año, una vez que da frutos es necesario cortarlo antes de que caiga, así que se junta toda la familia para cortarlo lo antes posible, posteriormente se lleva a vender a los beneficios de café en donde se encargan de procesarlo.

De todas las prácticas que se han mencionado la que se desea resaltar es la de acarreo de leña, no es la que predomina pero su importancia es debido a que es en la que más participan los niños de la comunidad, es común que cuando terminan sus actividades por la tarde acompañen a sus madres o abuelitos a acarrear leña, también lo hacen por las mañanas antes de ir a la escuela, esta actividad es una de las cuales resulta de agrado por los alumnos.

El acarreo de leña resulta tener doble funcionalidad, en primer lugar cumple la función de sustentar el combustible y abastecer a una familia, la otra función que tiene es que mientras los niños la acarrearán están utilizando etnomatemáticas y utilizan cálculo mental, ya que para saber qué tanto de leña juntaron es cuestión de sumar sus varas, tercias o costales, de este modo si cada quien acarrea tres tercias automáticamente ya saben que consta de 60 trozos o varas, sin dudar esta actividad es de gran apoyo para los alumnos.

Para conocer que es la etnomatemática existen varias definiciones pero hay una que más resalta y con la que se han realizado más investigaciones es la propuesta por D' Ambrosio (2008) que desde el estudio etimológico de la palabra ha planteado que "Etno" como el ambiente natural, social, cultural e imaginario; "matema" como explicar, aprender, conocer, lidiar y "tica" como los modos, estilos, artes y técnicas.

Explica que se trata de un programa científico que tiene como propósito la comprensión de las diferentes formas de conocer las distintas culturas en su lucha por la sobrevivencia y trascendencia en el mundo. Esta ha sido comprendida como el estudio de las matemáticas en diversas culturas, un campo que permite ver, explicar y conocer el mundo.

D Ambrosio (1990) define las etnomatemáticas como el arte o técnica de entender, conocer y explicar el medio ambiente natural, social y político, dependiendo de procesos como contar, medir, clasificar, ordenar, inferir que resultan de grupos culturales bien identificados. Considera que las etnomatemáticas se desarrollan en la frontera entre la historia de las matemáticas y la antropología cultural. La etnomatemática estudia las prácticas propias de la cultura, practicas motivadas por la necesidad de resolver problemas a partir de la cual se tejen relaciones con las matemáticas. Esto ayuda a reducir el fracaso escolar, la exclusión social, la intolerancia y el irrespeto de la diferencia. Al respecto Aldaz dice:

El estudio del contexto cultural, que incluye el estudio de la lengua, símbolos, historias, mitos y códigos de comportamiento, nos lleva a identificar técnicas y prácticas utilizadas por los distintos grupos culturales que los permite conocer, entender y explicar su mundo y les permite manejar sus realidades en beneficio individual y grupal (1992, p. 42).

Una variante de la lengua del pueblo, a partir de la cual identificamos nuestro idioma común, los espacios lingüísticos de la comunidad son los siguientes: la casa, aquí las personas tienen la oportunidad de utilizar la lengua originaria cuando lo requieren, dicho de este modo porque se sabe que las nuevas generaciones no la hablan, por lo que tienen la oportunidad de hablarla funcionalmente; la iglesia, dentro de la misma utilizan la lengua si es que se han encontrado con un conocido que también la habla, por lo regular la misa es en español pues el padre no habla la lengua originaria; la escuela, aquí la lengua se medio habla, el docente es

monolingüe en español y los alumnos también, por lo que se intenta aprenderla pero no se le da funcionalidad.

Dentro del centro de salud, solo la hablan de la misma forma que lo hacen en la iglesia, solo si encuentran con quien comunicarse; el transporte, aquí la lengua prioritaria que se utiliza es español, la mayoría de los conductores y personas que se trasladan no hablan la lengua originaria; la asamblea comunitaria, dentro de sus reuniones se le da prioridad al español ya que como se mencionó las nuevas generaciones ya no la hablan, solo las personas mayores de vez en cuando se comunican entre ellos con lengua originaria; los ambientes de trabajo, el mercado y las oficinas presidenciales ya están fuera de la comunidad y cuando es necesario visitarlas su forma de comunicación es en español, debido a que en esos espacios no se habla la lengua originaria.

Para dejar claro este punto fue necesario realizar un diagnóstico lingüístico, y para ello se retomaron las ideas que propone Santos Cano (2015), en primer lugar se realizó una encuesta (Ver apéndice B) a las personas de la comunidad para saber si hablan alguna lengua originaria. Se debe aclarar que la mayor parte de las personas de la comunidad tienen a sus niños inscritos en la primaria y preescolar, las entrevistas que se realizaron fueron hacia los padres de familia del preescolar ya que es difícil ver a los padres de los alumnos de la primaria por que se van solos a casa, se les otorgó a los alumnos la encuesta para que la realizaran en casa con sus padres. Otro aspecto que se debe aclarar es que, en la hoja de encuesta se encuentra la pregunta ¿Cuántos integrantes de su familia hablan la lengua originaria? Con respecto a ella fue fácil darse cuenta que tanto alumnos como padres de familia confundieron la lengua náhuatl por español.

De acuerdo al diagnóstico lingüístico realizado que propone Santos Cano (2015), en la comunidad de San Carlos se presenta un caso de diglosia y desplazamiento lingüístico, de diglosia porque se hace presente una lengua originaria frente a la lengua español, la cual tiene

mayor dominio en la comunidad, esto deja a la lengua originaria en segundo término, a su vez solo se utiliza en espacios familiares, de manera informal, a veces en la iglesia, en el trabajo, en el transporte o con vecinos de la comunidad que saben que la hablan y la entienden.

Desplazamiento lingüístico porque de acuerdo a la entrevista realizada a las madres de familia (Ver apéndice B), comentaron que en casa solo hablan la lengua originaria las personas que se encuentran en la tercera edad (abuelitos), que a ellos como sucesores o “segunda generación” (así es como ellas lo llamaron) ya no se les fue transmitida, lo cual ocasionó que se le diera preferencia a la lengua español, ocupando los espacios que tenía la lengua originaria, logrando así un desplazamiento.

Una organización que define lo político, cultural, social, civil, económico y religioso, Su forma de organización es de manera democrática, participando en las diferentes reuniones que se realizan, las reuniones tienen la finalidad de elegir a las personas que representaran un sistema de cargos, ahí, es donde se elige a un representante de la comunidad, el cual fungirá como inspector y donde se formarán los comités, los cuales se encargarán de satisfacer las diferentes necesidades o problemas que ahí se presenten con los diferentes elementos de la comunidad.

Su gente está organizada por diferentes comités, a los cuales se les asignan diferentes cargos, por ejemplo está el comité que se encarga del agua, entonces este es el encargado de resolver cualquier problema que esté relacionado con el agua, ya sea que se rompió o se tapó algún tubo, el cual no permita el acceso del agua. Así también ocurre con los diferentes comités asignados, cuentan con un inspector.

Su fiesta principal es la que realizan en honor al santo San Carlos el día 4 de noviembre, la cual consiste en una misa y convivio con la mayoría de su gente en la cual todos participan con

la elaboración de la comida y otros alimentos, además cuenta con la participación de la danza de Pilatos, también celebran otras fechas importantes más comunes, como un cumpleaños, la cena de navidad o el día de muertos. Su estatus socioeconómico se clasifica en el nivel de clase media baja ya que la mayoría de la gente se encuentra en la obligación de trabajar para satisfacer las necesidades de la casa, es por eso que incluso algunos niños saliendo de la escuela participan en los trabajos que realizan sus padres.

El principal trabajo de los hombres es ser campesino, y en otros casos algunos salieron de la comunidad a trabajar para buscar una mejor calidad de vida para sus familias, el principal trabajo de las mujeres son las labores del hogar, el cual consiste en hacer tortillas, hacer la comida y llevar y traer a los niños a la escuela, en el hombre el corte de la hoja de plátano y corte de café, la cosecha del plátano, el corte de la pimienta, la recolección de leña y lo que a ellos le llaman el chapote. Los cuales también forman parte de sus prácticas culturales.

Su fauna consiste en, animales como caballo, vacas, búfalos, gatos, pollos, chupamirto, águilas, ardillas, cochinos, coyotes, lagartijas, papanes y etc. Y plantas como la mata de café, plátano, rosas, palma, una flor parecida a la gachupina, epazote, te limón, tomillo, orégano y arboles como el naranjo, guayabo, limón, pimienta, chaca, cocuite. Las personas de la comunidad visten con ropa moderna, como el pantalón de mezclilla, faldas, suéteres y blusa, ya no se ha visto a personas con ropa típica del lugar. Son personas muy educadas y sobre todo saben llegar a acuerdos para el beneficio de todos.

Y un sistema comunitario de procuración y administración de justicia, el sistema de procuración y administración de justicia está basado en un ministerio público, comandante y la policía municipal que son los encargados de solucionar y sancionar cualquier delito o abuso. Ya que se comparte la misma organización de justicia con el municipio de Hueytamalco.

1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones

Un problema es una cuestión que se discute y que hay que resolver, a la cual se le busca una explicación, es una barrera que se interpone entre una meta que se desea alcanzar y el sujeto que desea alcanzarla, se trata de una situación la cual cuando se logra solucionar trae beneficios. El problema pedagógico se entiende como un conjunto de acontecimientos o hechos que dificultan el logro de los propósitos curriculares, en este caso al hablar de la naturaleza la dificultad de adquisición de ciertos elementos como los aprendizajes esperados, ampliación del conocimiento del mundo y reconocer fenómenos del mundo natural que le permitan comprender lo que sucede en su entorno. Es por ello que se desea identificar el problema para intervenir y darle solución a esa barrera que no deja que los alumnos adquieran los aprendizajes esperados.

Para encontrar estas dificultades o barreras lo primero que se tiene que hacer es identificar la problemática dentro del grupo para poder problematizar, lo cual significa que se debe cuestionar el asunto para analizarlo profundamente, en este caso el docente decide poco a poco lo que va a investigar, también se debe aclarar que es un proceso complejo.

Se encuentra dentro de la comunidad la escuela primaria bilingüe Tenochtitlan, la cual está ubicada a orilla de la carretera, en la calle principal número cinco, camino a Coyopol, colinda con la casa de salud y la comunidad antes mencionada, tiene un portón blanco en la entrada, pasando ese portón se encuentra una placa con el nombre de la escuela y un mural que hace referencia al nombre de la misma, posteriormente puede verse un gran patio techado en el cual se encuentran dos porterías de metal.

Pasando éste se encuentran tres aulas (Ver anexo 2). Una de ellas es la que utiliza para los alumnos, es de uso diario, la segunda se utiliza para guardar material y trabajar con los niños

pequeños, y la última la utiliza la maestra de CONAFE, ya que el director de la escuela le comparte un aula para la comodidad de los pequeños (Ver anexo 3).

Detrás de las aulas se puede contemplar el jardín botánico de los niños y los baños, toda la escuela por completo está cercada con tela de alambre para la seguridad de los alumnos, ya que de un lado pueden apreciarse terrenos de mata de plátano y sobre el otro lado un paisaje de pasto y animales como vacas y toros pastando, está pintada de color beige, blanco y guinda.

Es una escuela unitaria porque solo un docente atiende el grupo con la cantidad de alumnos menor a 25 y es multigrado, se cuenta con el apoyo de un comité de padres de familia que está al pendiente y es el encargado de apoyar a las dificultades que se presenten dentro de la escuela, además de realizar gestión cuando se requiere. Los padres de familia se organizan para ir a hacer aseo general a la escuela cada mes. Quien no asista a realizar aseo el día solicitado tiene la obligación de pagar una multa acordada por los mismos padres de familia.

Ellos cumplen con diferentes roles, cada uno de ellos tiene su propia comisión, hay quienes se encargan de la limpieza de la escuela, quienes se encargan cuando la escuela presenta algún problema como alguna chapa rota, una manguera con fuga, las llaves del lavabo flojas o rotas, quienes se encargan cuando se necesita realizar algún evento o convivio, el presidente del comité se encarga cuando se necesita llevar información a la supervisión de Hueytamalco, también se cuenta con un comité de participación social que se encarga de recibir o gestionar algún apoyo, siempre están presentes los padres de familia para apoyar (Ver anexo 4).

Conviene destacar otro punto importante, para que cada padre de familia tenga una comisión es necesario que lleguen a un acuerdo primero, para realizar un buen trabajo es necesario hacerlo con conformidad, se realizan juntas para elegir a los comités de la escuela de

manera democrática, aquí también deciden la cuota que dará quien no cumpla con lo acordado, estos comités tienen mucha influencia dentro de la escuela ya que cuando no se encuentra el docente, el presidente de comité es quien decide qué se debe hacer, también es quien toma decisiones importantes en cualquier otro aspecto que convengan a la comunidad escolar.

De acuerdo a los escenarios lingüísticos que menciona la autora Tania Santos Cano(2015) el que se manifiesta con mayor índole es el no hablante/no entiende, no lee, no escribe la lengua originaria/ conocedor de la cultura. Se ha elegido este escenario porque efectivamente los alumnos no tienen a la lengua originaria de la comunidad como materna pero aunque no del todo los alumnos conocen las prácticas culturales del lugar de donde son originarios y conocen la lengua originaria.

Dentro del aula hay pizarrones, bancas, escritorios, muebles para colocar aparatos, hay computadoras, proyector, impresora, algunas mesas, artículos de limpieza, espacios para diferentes materiales, estantes, una pequeña biblioteca, sillas, cajas apilables, material didáctico, se encuentra el autocontrol de asistencia, espacios de ambientación.

Conforman el grupo 17 alumnos, 10 son mujeres y 7 son hombres, dos son de primero, cuatro de segundo, tres de tercero, dos de cuarto, cinco de quinto y tres de sexto año, de acuerdo a las etapas del desarrollo cognitivo se encuentran en la etapa de operaciones concretas, ya que abarca la edad de 7-11 años de edad. El estatus socioeconómico de los alumnos son clase baja y clase media baja.

De los 17 alumnos ninguno habla la lengua originaria, solo se conocen palabras o frases cortas, fue posible saber este dato gracias a uno de los instrumentos de investigación, el cuestionario, a pesar de que los alumnos no lo hablan si lo conocen, debido a que se ha

investigado en diferentes fuentes el idioma, lo que se ha obtenido se ha estudiado y del mismo modo se ha transmitido a los alumnos dentro del espacio de lengua originaria que se ha dedicado dentro del cronograma de actividades de la semana.

La forma de trabajo en el aula, se realizan planeaciones semanales en las que se destacan los contenidos y el aprendizaje esperado, de los cuales están basados en los planes y programas para la educación básica, se trabaja con aprendizajes clave en primer ciclo y programa 2011 para atender los otros dos ciclos. También se le da importancia y significado de la enseñanza intercultural bilingüe ya que siempre se parte de los conocimientos previos de los alumnos, pero más que nada siempre se está pidiendo respeto por el prójimo, por sus diferentes formas de hacer las cosas, cada año los niños van a presentar exámenes a otras escuelas, y nunca faltan las indicaciones a los alumnos en las que se pide respeto y seriedad para los otros niños, se les explica que cada comunidad tiene diferentes formas de realizar las cosas y aunque algunas no se conozcan o no agraden lo mejor que se puede hacer es respetarlas.

Sin embargo es necesario que como docente se le dé importancia a la cultura de la comunidad vinculando el contexto con contenidos escolares para dar a conocer la influencia de la misma, asimismo los alumnos puedan aprovechar el aprendizaje al máximo, para lograrlo es necesario conocer las habilidades y dificultades que presentan los alumnos. Así que como no se conoce el grupo de estudio es necesario realizar un diagnóstico para conocer el problema que se está presentando en la escuela, para que posteriormente se puedan realizar las estrategias pertinentes para darle una solución al problema.

La palabra diagnóstico proviene de dos vocablos griegos; día que significa a través y gnóstico: conocer, diagnóstico es el conjunto de signos que sirven para fijar el carácter peculiar de una enfermedad, el diagnóstico surge y se desarrolla en la medicina. En sus aspectos más

globales el diagnóstico proporciona las pautas y orientaciones generales, que incluyen los principales puntos de la estrategia a largo plazo destinada a materializar los objetivos últimos de planificación (Ortega Blake, A.1989).

Arias Ochoa (1992) dice que el diagnóstico pedagógico se refiere al análisis de las problemáticas significativas que se están dando en la práctica docente de uno, es la herramienta de que se valen los profesores y el colectivo escolar para tener mejores frutos en las acciones docentes. El diagnóstico se caracteriza como pedagógico, porque examina la problemática docente en sus diversas dimensiones.

También se destacan características y otras señales positivas o emergentes que se consideran importantes, en el proceso el diagnóstico lo que se hace es analizarlos, evidenciar su cualidad y magnitud, profundizar en su conocimiento y encontrar las situaciones o fenómenos que le dan origen. Involucra a personas muy variadas, situaciones contradictorias, cuestiones materiales, procesos socio-históricos, variedad de hechos y fenómenos educativos, radica en reconocer que el profesor también está involucrado en la situación. La intención del diagnóstico pedagógico es evitar que los profesionales de la educación actúen a ciegas sin conocer la situación escolar, analizar y comprender críticamente la situación y posteriormente llevar a cabo acciones escolares. Este es un requisito necesario en el proceso de investigación.

El diagnóstico nunca se termina, no puede realizarse de una sola vez y para siempre, permite tener conciencia individual y colectiva, Astorga y Van Der Biji (1991) dicen que, “se trata de comprender para resolver” (p.105). La dimensión es una de las facetas desde de la cual examinamos la problemática en estudio, es el plano donde nos ubicamos para reflexionarla. En la construcción del diagnóstico se debe procurar relacionar la información lograda con la obtenida

en los anteriores estudios, profundizar el análisis en cada aproximación sobre la problemática docente, permitan conocer de manera más precisa el conflicto. Por ello se presentan las 4 dimensiones de análisis.

Saberes supuestos y experiencias previas, se llevaron a cabo los pasos que recomienda el autor para realizar un buen diagnóstico pedagógico (Ver apéndice C). El diagnóstico se aplicó a los niños primeramente con la finalidad de localizar sus fortalezas y debilidades. Se observó la forma y capacidad de cada niño para entender y realizar cualquier tipo de trabajo, mediante la narración de algunos cuentos y relatos, las indicaciones que vienen antes de empezar a realizar alguna actividad, planteamientos de algún tema en general y algunos instrumentos de evaluación impresos.

De acuerdo a la entrevista informal en la comunidad fue posible darse cuenta que dos de los alumnos vienen de familia con estatus socioeconómico bajo lo que se debe en uno de los casos a que solo trabaja el padre de familia y son varios integrantes de la familia, en el segundo caso trabajan todos pero solo en las actividades del campo por lo que los ingresos son bajos. El resto de los alumnos son de clase media baja, tienen lo necesario y no les hace falta nada.

De acuerdo a la entrevista informal realizada a los padres de la comunidad platicando sobre sus experiencias como padres y familiares influyeron para introducir el lenguaje a los niños coinciden en que se les dio de una manera innata pero afirman que siempre estuvieron corrigiendo aquellas palabras que pronunciaban mal y este proceso se concibió en lengua español, debido a que la mayoría de los habitantes no habla la lengua originaria.

En general los niños adquieren el lenguaje de formas similares, el habla por parte de las mamás es lo que les ayuda como se deben comunicar las personas y el llanto es la primera forma

en que se comunican los niños con sus cuidadores y poco a poco van estableciendo pautas para aprender su lenguaje.

No cabe duda que se encuentran en interacción constante y rodeados por el lenguaje oral en cualquier momento, que se ve reflejado desde un saludo, cuando dice mal una palabra y la madre le da significado o se corrige alguna palabra con gestos del cuerpo o sonido, se le da relación a un objeto en su campo semántico por ejemplo: café y cafetal, también cuando incluso el padre o la madre pronuncian las palabras del niño para que pueda entender, se le corrige hasta que le quede claro y se le habla más para que su lenguaje sea más fluido y por ultimo cuando se habla de algo no presente.

De acuerdo a lo observado en las relaciones que se dan entre hombre y matemáticas dentro de la comunidad se pudo apreciar que las personas ocupan las matemáticas básicamente para todo ya que es un recurso indispensable para su vida, las utilizan para medir el tiempo, el espacio, las capacidades y contar, entre otras.

Dentro de sus prácticas hay que especificar que son utilizadas para cocinar, sembrar, cosechar, comerciar, por ejemplo saben qué tanto de maíz deben poner a cocer para que salga un kilo de masa, saben cuántas tortillas pueden elaborar con ese kilo de masa y para cuantos días les alcanzará; bien visto está que al realizar estas acciones ya están ocupando las medidas de peso, la proporcionalidad y las medidas de tiempo.

Otra de las practicas es la siembra y cosecha del maíz, cuando la gente siembra su maíz necesita saber primero cual es la temporada correcta en que deben hacerlo, arar su tierra, hacer el cálculo de cuantas semillas de maíz necesitaran para determinado terreno, por ejemplo: la

distancia entre hileras que corresponde a unos 70 y 75 centímetros, consideran de 7.5 a 9 semillas por metro lineal para conseguir de 7 a 8 plantas establecidas por metro lineal.

Ocupan las matemáticas para medir el tiempo porque gracias a ello es como saben en qué temporada es buena para poder sembrar y realizar el cálculo del tiempo que se llevara en crecer la milpa dar sus frutos para poder cosecharlos y que no toque en temporada de helada o de mucho calor, lo mismo realizan cuando se trata de sembrar y cosechar café, frijol, chiltepín y la recolección de pimienta.

Cuando la gente ya sembró y cosecho sus frutos es indispensable venderlos por lo que en esta actividad necesitan manejar cantidades para ello deben utilizar la suma, resta, multiplicación, la división y el cálculo, desde el momento en que llenan tenates de café y los vacían a sus costales ya más o menos calculan cuantos tenates caben en el costal, cuando se llenó el costal de tantos kilos con tantos tenates, calculan de cuantos kilos fue su tenate, calculando los kilos podrán identificar cuánto dinero recibirán si el kilo cuesta tanto. No esta demás decir que en todas estas actividades siempre hay un niño presente aprendiendo de sus mayores. Gracias a ello es que cuentan con conocimientos cuando van creciendo y es momento de entrar a preescolar, los niños ya llevan nociones de tiempo y medida conforme van creciendo más van aprendiendo.

Los niños llegan al nivel primaria con los conocimientos que adquirieron por parte de sus prácticas culturales que se les dio de forma natural y lo que se les reforzó en preescolar, de este modo los alumnos aprenden que en cada practica y diferentes situaciones se realizan a través de un proceso y que este proceso tiene un orden pues han experimentado situaciones que para que nazca una planta primero tienen que sembrar una semillita y con los cuidados necesarios esta crecerá, pues no puede nacer una planta sin sembrar una semilla.

Los alumnos aprenden matemáticas pero como algo abstracto, pueden reconocer cuantos años tienen, fecha de cumpleaños, el mes de cumpleaños pero no saben el valor que estos elementos representan, que un mes viene detrás o delante de otro, que un número que se encuentra antes o después tiene menor o mayor valor. El niño maneja cantidades en pesos, cuando lo mandan a comprar a la tienda por algún producto sabe que tiene que pagar pero no sabe el valor monetario que este representa o de lo que lleva para pagar y mucho menos si tendrá que recibir un cambio a menos que desde casa ya le hayan dicho. Aunque también se debe reconocer que hay niños a los que la adquisición de la matemática se les da de una manera innata, aprenden a contar, a sumar y restar, se presenta el problema cuando solo conocen la simbología pero cuando debe realizarse en representación gráfica ya no saben cómo representarla.

Práctica docente real y concreta, para identificar una problemática dentro del salón de clase es necesario estar inmerso en ella es por eso que se acudió a realizar la observación, solo de este modo se podría conocer el problema que ahí se manifiesta, por lo tanto se realizó la observación participante y trabajo de campo con los niños de la escuela Tenochtitlan con clave 21DPB0714E. Ubicada en la localidad de San Carlos Hueytamalco, Puebla.

El primer ciclo se conforma con niños de primero y segundo con quienes se trabaja basándose en el plan y programa de aprendizajes clave. Cuenta con un docente frente al grupo y un comité de padres de familia. Se llevaron a cabo los pasos que recomienda el autor para poder realizar un buen diagnóstico pedagógico. El diagnóstico se aplicó a los niños primeramente con la finalidad de localizar sus fortalezas y debilidades y de este modo poder identificar el problema.

Se pone especial atención a los niños de segundo grado, el cual está conformado por cuatro alumnos ya que se ha notado que presentan algunas dificultades, se encuentran entre los siete y ocho años de edad, comparten la misma cultura y hablan la misma lengua, el ritmo de

aprendizaje de dos de ellos es moderado, uno rápido y uno lento, uno es auditivo, dos visuales y uno kinestésico (Ver anexo 5). Como no se conoce el grupo de estudio fue necesario realizar un diagnóstico para conocer las causas del problema que se están presentando en la escuela, de este modo posteriormente se puedan realizar las estrategias pertinentes para darle una solución al problema. Se encuentran dentro del nivel de desarrollo cognitivo que marca Piaget de operaciones concretas, que abarca de los siete a los doce años y en la que los alumnos empiezan a usar la lógica para llegar a conclusiones validas, necesitan situaciones concretas y no abstractas además de que dejan el egocentrismo.

Se utilizan las técnicas y procedimientos para obtener la información como entrevistas informales a los padres de familia y profesor, así como algunos de los instrumentos de evaluación impresos a los niños (examen de diagnóstico y cuestionario en libreta). Se utilizan estrategias de apoyo y métodos, las estrategias utilizadas son el trabajo colaborativo, el juego, resolución de problemas, dialogo y conversaciones, reproducción de textos, exposición de temas, lectura libre y compartida, cálculo mental, la tiendita, experimentos, recorridos y visitas, elaboración de maquetas, el debate, lectura de imagen y escenificaciones y los juegos con reglas. Y métodos como el de la palabra generadora (Ver anexo 6).

Se utiliza material impreso para ahorrar tiempo para la clase, también son utilizados videos y algunos juegos y explicaciones, cuentos o historias para introducir a los alumnos a algún tema, se utilizan materiales didácticos contextualizados elaborados, y lo mismo se hace con el material que se utiliza en lengua náhuatl. Cuando los alumnos necesitan obtener información recurren a la biblioteca. Pero además se utiliza material didáctico que es proporcionado por la escuela (Ver anexo 7).

Se utiliza el método de enseñanza por descubrimiento, en el cual los alumnos adquieren su conocimiento con su realidad, solo se coordinan las clases y se les dan las pautas, pero por ningún motivo se les da las respuestas o se les explica hasta el final de la clase, porque se pretende que los alumnos por si solos reflexionen sobre un tema y aprendan de él.

Este método de enseñanza por descubrimiento, es en el cual los alumnos adquieren su conocimiento con su realidad, solo se coordinan las clases y se les dan las pautas, pero por ningún motivo se les da las respuestas o se les explica hasta el final de la clase, porque se pretende que los alumnos por si solos reflexionen sobre un tema y aprendan de él.

El modelo por descubrimiento es donde el conocimiento se encuentra en la realidad cotidiana y el alumno se encuentra en contacto con ella, puede acceder espontáneamente a él, al alumno se le considera como un sujeto que adquiere conocimiento en contacto con la realidad mientras que el docente se convierte en un coordinador del trabajo en el aula fundamentada por el empirismo o inductivismo ingenuo. Ortega (2007) dice que “enseñar ciencias es enseñar destrezas de investigación (observación, planteamiento de hipótesis, experimentación)” (p. 177).

Se acomoda a los alumnos por filas, en las que en cada fila se encuentran cada nivel, por ejemplo, en las dos primeras filas se encuentra primer ciclo, en las filas que siguen segundo ciclo y en las del final tercer ciclo, esto con la finalidad de que entre ellos interactúen y se ayuden unos con otros para obtener buenos resultados. De este modo se propicia el trabajo colaborativo.

Los instrumentos de evaluación que se utilizan son el portafolio de evidencias, la rúbrica, lista de cotejo, cuestionarios y algunos exámenes elaborados por uno mismo y uno que otro que es comercial, también se utiliza la participación en clase, los cuadernos, la disposición para el trabajo y la asistencia.

Las fortalezas que tiene el grupo es que son entusiastas, curiosos, participativos, la mayoría no tiene pena para realizar algunas actividades como de canto o baile, son conscientes de algunas decisiones tomadas, son acomodados, las debilidades que tiene el grupo es que cuando se juntan hacen fiesta y no ponen atención, a veces suelen ser lentos al realizar alguna actividad y no se respetan los tiempos, la carga de trabajo curricular los estresa y se aburren, a veces suelen ser confiados, se salen del salón y realizan otras actividades, la mayoría son apáticos.

Gracias a la observación participante es posible darse cuenta que los alumnos dentro de la escuela desde que entran al salón se les puede ver correr, jugar, intercambiar movimientos bruscos entre ellos, o simplemente se esconden en espacios reducidos, a pesar de que se les presenta las reglas de convivencia. Al realizar actividades como pasar a leer un poema, trabalenguas o expresión al pizarrón, es notable que los compañeros que dominan un poco más la lectura hagan comentarios negativos sobre el alumno que está al frente o realicen acciones en las que se sienten superiores. Lo cual se considera un problema porque propician la baja autoestima en los compañeros, que genera inseguridad y miedo para realizar alguna otra actividad por miedo al fracaso.

Se realiza la observación no solo dentro del salón sino también durante la hora del recreo para ver de qué manera el niño se desenvuelve fuera de él, a lo que se encontró que los alumnos no respetan reglas de convivencia para favorecer un trato respetuoso e igualitario, ya que durante el juego de pelota los niños tiran sin dirección, sin medir las consecuencias cuando se trata de jugar basquetbol no respetan las reglas del mismo, o cuando se dividen la cancha para que en un lado jueguen o realicen actividades diferentes a las otras o se les da determinado tiempo para que la utilice un grupo y luego el otro, no respetan turnos o las reglas del acuerdo.

También es común notar en los alumnos que se distraen con facilidad ante cualquier actividad, apenas se les da la espalda y en cuestión de segundos ya están platicando e interactuando sobre temas que no tienen relación con la clase o materia, o se les puede notar tirados en el piso, corriendo alrededor de las bancas, jugando con el lápiz, la goma o algún objeto que tengan en ese momento en las manos, es una dificultad porque también afecta sin duda a todas las materias.

Por ejemplo en español cuando se les lee un cuento los alumnos están presente físicamente pero su mente anda viajando el problema aquí es la falta de comprensión pero por el hecho de no poner o centrar su atención a la lectura. Lo mismo se da en matemáticas, ya que cuando el niño por sí solo no ha podido para que por sí solos lleguen a la conclusión de lo que se tiene que hacer, el problema es que mientras se les da esa corta y sencilla explicación los alumnos no centran su atención y de lo que se dijo no entendieron nada por lo que vuelven a pedir la explicación o simplemente utilizan la frase “que debo hacer”.

También se ha detectado que a los alumnos les interesa estudiar la naturaleza pero no muestran respeto por ella, esta falta de respeto no es con mala intención ya que algunas acciones son parte de la vida cotidiana para atender sus necesidades, otras son por simple diversión. De este modo entienden a las costumbres y tradiciones de la comunidad, como acciones que se realizan en la vida cotidiana y que saben que ellos también deben llevar a cabo pero desconocen el significado, la intención o la importancia que estas tienen.

Un ejemplo se da con el hecho de cortar algunos árboles para llevar leña a casa, el desperdicio de agua al realizar juegos, la quema de basura al ser una tarea dada por los padres, la contaminación del suelo al tirar envolturas de algunas golosinas y el consumo de animales, tales acciones son vistas por los niños como algo natural que no deja consecuencias.

Otra barrera que se ha encontrado es que los niños no saben sumar o restar de acuerdo al algoritmo tradicional ya que en primer lugar no acomodan las cifras como lo marca el método, no entienden el concepto de unida, decena o centena ante la operación ni mucho menos el orden que se debe seguir para sumarle o restarle a la cifra que se presenta arriba de la otra. Se presenta una falta de atención a los alumnos por parte del docente porque aunque prepara sus clases, no siempre puede llevarlas a cabo, desafortunadamente no puede estar disponible algunas veces debido a que tiene que estar pendiente del trabajo por parte de administración, incluso hay veces que tiene que regresar a los alumnos a casa porque tiene que presentarse en supervisión para llevar documentos o llenarlos

Cuando se trata de trabajar con resolución de problemas matemáticos con operaciones de resta y suma se aplican actividades en hojas sueltas o se les dicta en la libreta (Ver anexo 8), al término de su realización se nota que se equivocan con frecuencia al tratar de resolverlos, por lo que se preguntó a cada uno de ellos sobre la forma en que estaban realizando sus operaciones, se les escribió una operación en libreta para que la resolvieran mientras se observaba y se determinó que se debe a que no realizan adecuadamente el orden para obtener el resultado correcto.

Siguiendo con la problemática se da paso a los problemas que se encontraron en español, en cuanto a oralidad se les dificulta hablar con claridad, y no saben atender indicaciones, en la escucha tienen dificultad para relacionar experiencia con puntos de vista, referente a la escritura los alumnos presentan dificultad de limpieza, buena ortografía, buena caligrafía y conceptos de los signos de puntuación, por último en lectura tienen dificultad para localizar información, dificultad en el conocimiento de vocabulario, interpretación de textos, precisión en lectura y la dificultad de apropiamiento de significado de algunas palabras.

Otro problema encontrado es que la mayoría de los alumnos tiene dificultad para ponerse en el lugar del otro, tienen problemas de empatía, ya que la mayor parte de las clases con diversas actividades es común escuchar comentarios negativos hacia su prójimo, no saben reconocer como es que se sienten sus compañeros cuando alguien los trata mal. Utilizan expresiones como -¡no puede! -¡es burro! -¡a ver quítense, yo lo hago! Lo cual debilita la participación de los compañeros.

Los niños presentan una dificultad para poner atención lo que genera un problema mayor porque la atención es fundamental para realizar toda actividad dentro del aula además de que es una barrera para adquirir el aprendizaje esperado de la materia de conocimiento del medio, artes, educación socioemocional. Aunque en otras asignaturas no se menciona a la atención, esta es indispensable porque solo cuando una persona está atenta es capaz de llevar a cabo una tarea con detalle porque ha comprendido exactamente aquello que se tiene que hacer.

Teoría pedagógica y multidisciplinaria, dentro del plan y programa de aprendizajes clave 2017 en la materia de matemáticas plantea que el perfil de egreso, comprende conceptos y procedimientos para resolver problemas matemáticos diversos y para aplicarlos en otros contextos. Tienen una actitud favorable hacia las matemáticas. Se encuentra en el ámbito, número, álgebra y variación, en práctica social de lenguaje adición y sustracción, dentro del aprendizaje esperado usa el algoritmo convencional para sumar. Adentro de los propósitos generales se espera que el niño adquiera disposición para el trabajo colaborativo y autónomo. En conocimiento del medio dentro de los propósitos por nivel educativo es comprender la importancia de las reglas para la convivencia y asumir una postura respetuosa ante la diversidad natural y cultural del lugar donde viven.

Dentro del desarrollo personal y social se pide que se promueva en los alumnos las relaciones de convivencia para fortalecer el autoconocimiento para comprender el entorno en que desenvuelven, en artes que se propicien ambientes de aprendizaje que permitan el intercambio y la comunicación abierta y respetuosa. En educación socioemocional los niños deben aprender a escuchar las ideas de los otros, tanto en lo individual como en lo colectivo, para construir un ambiente de trabajo colaborativo

Lo cual se considera un problema porque no solo afecta a una materia sino que también a las demás ya que por ejemplo en la materia de español se encuentran situaciones como la de comprensión de textos donde hay que ponerse en el lugar de los personajes o la persona que narra el texto y poder expresar sentimientos y propiciar una mejor comprensión de lo que pasa. En educación socioemocional se debe comprender al otro de manera empática, en artes se deben desarrollar capacidades emocionales, en desarrollo personal y social se pide que los niños interactúen con empatía en grupos heterogéneos, se pide en conocimiento del medio que prevalezca la empatía y expresiones afectivas.

Esto es un problema mayor porque está relacionado con todas las materias ya que en español en el ámbito de participación social dentro de las prácticas sociales del lenguaje como aprendizaje esperado se pide que los alumnos produzcan e interpreten documentos que regulan la convivencia. Contexto histórico y social, Los niños también participan en actividades y tareas como ir a traer leña por las tardes, son mandados al molino o la tienda y a cualquier mandado que surja y sea de importancia a casa de algún familiar, las niñas por ejemplo participan en las labores con sus madres en las que destacan la elaboración de alguna comida o tortillas, participan en todo el proceso, desde que se cose el maíz para molerlo y hacer masa que se pasa por el metapiles y a

fin darle forma y cocerla. Los niños acuden con sus padres a sembrar el maíz y son participes del proceso desde que aran la tierra hasta la cosecha.

Dentro de los externos se encontró que las causas que generan ese problema es que en casa los padres o familiares no les ponen atención a sus hijos, algunos padres tienen problemas de alcoholismo y los descuidan mucho, no los apoyan en sus tareas y tampoco hay algún tipo de motivación para que tiendan a realizarla, además de que no saben leer o escribir, otros afirman que ahora la forma de aprender matemáticas es muy diferente a la forma en que ellos aprendieron, están desactualizados. Otra causa importante es que los mismos padres de familia no conocen el significado de los contenidos de matemáticas por lo tanto no tienen un aprendizaje que ofrecer a sus hijos lo cual es perjudicial ya que el niño se desenvuelve en el medio en que vive por medio del andamiaje.

Otro factor es que los padres afirman que los niños no muestran curiosidad por saber a qué se debe o de que se trata y pues si el niño no pregunta pues el padre no tiene una razón para explicarle y es conveniente para el padre debido a que tiene actividades que realizar. También hay falta comunicación entre enseñante y padres de familia, no preguntan sobre el tema visto para poder explicarlo en casita.

Los factores internos que se encontraron fueron los siguientes, en primer lugar es que docente debe buscar las estrategias adecuadas y fáciles, a veces no elije las adecuadas. Se le dificulta llamar la atención de los estudiantes. Cuando el niño no comprende el tema prefiere no hacerlo. Se le dificulta el tema de estudio (desenvolverlo).

A veces no sabe de qué modo explicar o lograr que lo entiendan. El enseñante no conoce el contexto, por lo cual no puede realizar una vinculación con el contexto y los contenidos

escolares. Los estudiantes prefieren jugar y platicar durante las actividades. Se distraen con facilidad. Es un tema que se debe realizar situando al alumno, por lo que debe haber relación con el tiempo y el espacio. Cuando no es comprendido se toman más tiempo, lo que impide ver los temas siguientes completos. No repasan o estudian en casa por labores de trabajo o simplemente diversión.

Es necesario en este caso también que el docente indague sobre el contexto en que se desenvuelve su grupo, ya que es de suma importancia debido a que debe valorar y reforzar la cultura de los mismos, esto también le permitirá realizar una adecuada vinculación con los contenidos que marca el currículo, del mismo modo tener comunicación con los padres de familia para potenciar el aprendizaje de sus alumnos.

1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica

Se recurrió a la didáctica de la problematización por Ricardo Sánchez Puentes (1993). El autor dice que el problema de investigación es lo que el investigador trata de resolver o averiguar, lo que se quiere explicar o cambiar, algo que se desea resolver, es una dificultad, la didáctica de la problematización es vista como una enseñanza conceptual basada en un modelo de aprendizaje teórico y documental, explica que problematizar es un proceso complejo a través del cual el investigador dice poco a poco lo que va a investigar. Expone que al problematizar el investigador puede avanzar clarificando gradual y progresivamente el objeto de estudio.

Por lo tanto se explica también que se problematiza cuando se propone elaborar un diagnóstico, al proponer estudios por medio de la exploración, al realizar preguntas con base en la práctica educativa, al problematizar con procedimientos técnicos, primero se debe elegir un punto de interés, rescatando intuiciones, describir una situación problemática establecer

relaciones entre problemas, establecer líneas de problemas, realizar mapas de los problemas y plantear un problema de investigación, en el cual primero se abre el espacio para la aparición del problema, que implica establecer un lugar de surgimiento, donde surge el problema elegido, clasificar el tipo de estudio, clasificar el grado de concreción de estudio, abrir una problemática, abrir una temática.

1.- Identificar el problema a diagnosticar. Se observó la forma y capacidad de cada niño para entender y realizar cualquier tipo de trabajo, las indicaciones que vienen antes de empezar a realizar alguna actividad, planteamientos de algún tema en general y algunos instrumentos de evaluación impresos. Para realizar las actividades se les da una pequeña explicación y se les pide que si tienen dudas recurran al docente para solucionarlas, cuando los alumnos empiezan a trabajar es fácil percatarse de que el proceso que realiza para su resolución es inadecuado por lo regular no leen instrucciones y se brincan a responder o elaborar lo que ellos creen que es correcto a lo que el resultado es un desastre.

Cuando se trata de actividades en las que se manipula el material, algunos de ellos los echan a perder pues al no seguir instrucciones terminan recortando o pegando lo que no es, recortan de manera inadecuada, mezclan los materiales de forma errónea, doblan hojas como no es y por lógica es imposible terminar el trabajo con éxito. Cuando se trata de redactar no saben por dónde empezar y donde terminar, empiezan con las ideas secundarias o hablando de las acciones que realizan personajes y sus consecuencias y por último explican sus características, incluso en alguna conversación entre docente y alumnos de forma informal se enredan para explicar algún hecho de importancia para ellos.

2.- Elaborar un plan de diagnóstico. Antes que nada se va a recopilar toda la información posible para detectar el problema, a través de las técnicas de recolección de datos como la

observación participante, a través de las actividades y contenidos que marca el programa con los alumnos de segundo grado, con el apoyo de recursos y materiales impresos como el libro, la planeación y el diario de campo (Ver anexo 9) durante el tiempo que dura la asignatura de matemáticas.

3.- Recoger las informaciones que se necesitan. A través de la observación participante y el diario del profesor (Ver anexo 10) es posible identificar algunas de las dificultades que aquejan al grupo y no dejan avanzar para adquirir los propósitos y contenidos que marca el programa, actividades que se marcan en la planeación, porque evidencian que los alumnos no comprenden, las cuales se registran en el diario de campo y mediante los resultados del examen.

4.- Procesar informaciones recogidas. Para poder encontrar estas dificultades o barreras lo primero que se tiene que hacer es problematizar lo cual significa que se debe cuestionar un asunto para analizarlo profundamente, en este caso el docente decide poco a poco lo que va a investigar, también se debe aclarar que es un proceso complejo.

El trabajo que se está realizando dentro de la investigación es a través de la problematización con el apoyo de la investigación cualitativa, utilizando los instrumentos de indagación como lo es, la tabla aristotélica de invención (Ver apéndice D) y el diario del profesor (Ver anexo 10) debido a que en ellos se fueron anotando algunos aspectos y cualidades que se encontraron en las diferentes asignaturas y en especial en matemáticas con los alumnos de segundo grado, a través del análisis de acciones cotidianas.

Observando el quehacer docente y los objetivos de enseñanza que se proponen para la asignatura de matemáticas, revisando además los contenidos especificados en el plan y programa de aprendizajes clave, los métodos, instrumentos y los procedimientos que se utilizan para la

adquisición de aprendizajes esperados, la evaluación de los logros que se proponen dentro del programa como un medio que permita al estudiante y al profesor conocer fortalezas y debilidades surgidas en el proceso de aprendizaje, se enfatiza en que se realizó una revisión a fondo de los objetivos, estrategias y programas de acciones concretas en el que se consideró el Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC).

Concluyendo así que la mayoría de los alumnos presentan: dificultad para realizar sumas utilizando el algoritmo convencional ya que la forma de sumar cantidades es inapropiada porque suman unidad con decena, de izquierda a derecha, cruzado decena con unidad o lineal unidad con decena obteniendo respuestas erróneas, mala escritura de los números relacionado con la falta de ortografía se les dificulta seguir instrucciones, no respetan reglas cuando se trata de jugar, se les complica compartir el material manipulable, no comprenden como deben realizar alguna actividad, tampoco comprenden los problemas que se les plantean, interrumpen la participación de los compañeros, se distraen con facilidad, se discriminan en cuanto a sus habilidades y estatus social.

Por parte del docente se encontró que no realiza una adecuada contextualización, desconoce cómo aprovechar los recursos y materiales que se presentan en su alrededor, cómo introducir a los niños en el tema, presenta falta de actualización, relega cómo mantener a los alumnos interesados en su clase. Dentro de lo administrativo se localizó la falta de atención del docente a alumnos por carga administrativa.

5.- Socializar los resultados del diagnóstico. Una vez concluido lo anterior se encontraron algunos problemas que impiden que los alumnos cumplan con los objetivos esperados de acuerdo al plan y programa de estudios, los cuales fueron analizados para ser jerarquizados y encontrar el de mayor fuerza, de acuerdo a las dimensiones del diagnóstico fue posible encontrar la

problemática. De acuerdo a las observaciones en el proceso del diagnóstico en la escuela Tenochtitlan con los alumnos de segundo grado a quienes se les aplicó un conjunto de actividades, las cuales se eligieron porque ayudan a darse cuenta si los alumnos han adquirido un conocimiento nuevo y qué avance han tenido en cuanto a este.

Se llegó a la conclusión de que los alumnos de segundo grado de la escuela Tenochtitlan presentan una dificultad en el apropiamiento en el uso del algoritmo convencional para sumar. Establecido en el plan y programa de estudios de educación primaria 2017 dentro del eje temático número, algebra y variación, con el tema adición y sustracción.

1.4.1 Justificación

La propuesta pedagógica es importante porque permite lograr objetivos, fijar metas, plantear estrategias ante un problema que se identifica a través de la investigación de cualidades dentro de una escuela con la ayuda de técnicas e instrumentos, esto posibilita la mejora dentro del aspecto educativo, además de que se hace constante reflexión sobre la práctica, lo cual es beneficioso porque de este modo abre la oportunidad de hacer cambios donde sea necesario.

La propuesta pedagógica es la construcción de conocimientos que se inicia con la identificación de problemas sobre los procesos de apropiación y trasmisión de conocimiento en la escuela, ante los cuales se plantean estrategias de solución fundamentadas a partir de la resignificación de la experiencia del propio docente y de los elementos teórico- metodológicos que considere pertinentes (Salinas, 1993, p. 35).

Dentro de la formación del docente, se debe hacer una narración contextualizada sobre su experiencia, un suceso educativo en que se participó, descubrirá el dominio que éste posee sobre el problema elegido, ayuda a conocer la realidad social, cultural y económica de los alumnos y

con ello adecuar estrategias adecuadas y contextualizadas, lograr la construcción colectiva de conocimiento, una transformación de la enseñanza.

Gracias a esta propuesta es posible obtener información nueva acerca del lugar de estudio, de los alumnos, de su cultura, su lengua, prácticas culturales, desarrollo cognitivo, estatus socioeconómico, métodos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, posibles problemas que no dejan avanzar con la adquisición de aprendizajes, a la forma de trabajo.

Dicha propuesta ayuda a resolver problemáticas encontrados dentro del grupo, implicadas en las diferentes asignaturas de educación primaria, ya que se espera encontrar aquel problema, que con un trato adecuado aplicando una estrategia didáctica que contenga los propósitos bien definidos, la asignatura en que se desea ser aplicada, el o los aprendizajes esperados, la practica social de lenguaje, el ámbito, eje temático, metodología, estrategias de apoyo como el juego, trabajo colaborativo o aprendizaje situado, estímulos, materiales, evaluación, etc.; se pretende que al ser disuelto se lleve consigo a otros que estaban entorpeciendo el trabajo y que era necesario aniquilar.

La situación que motivo a este proyecto fue la necesidad de encontrar las causas por las cuales no se estaban adquiriendo aprendizajes esperados dentro del grupo escolar, por lo que era difícil lograr los objetivos establecidos dentro del perfil de egreso de la educación primaria. La pertinencia que tiene este proyecto de investigación es para resolver problemas que se han identificado dentro del grupo y que al darles un tratamiento mejoran las condiciones del grupo, cabe destacar que esta investigación debe ser permanente en cuanto a la identificación de la problemática para dar solución y no dejar que la educación sea de mala calidad.

1.4.2 Propósitos de la propuesta

- Desarrollar habilidades que les permitan plantear y resolver problemas usando herramientas matemáticas, tomar decisiones y enfrentar situaciones no rutinarias.

Propósitos específicos

- Que los alumnos de segundo grado de primaria desarrollen la habilidad de utilizar el algoritmo convencional en la adición con el apoyo de la práctica del acarreo de leña para enfrentar situaciones problemáticas cotidianas y resolver problemas.
- Que comprendan las matemáticas como una construcción social en donde se formulan y argumentan hechos y procedimientos matemáticos.
- Utilizar y recrear el lenguaje de manera analítica y reflexiva para organizar su pensamiento y discurso; expresar lo que saben y construir conocimientos, de este modo usar la lengua indígena en otras prácticas sociales del lenguaje donde generalmente se utiliza el español.

CAPÍTULO

II

APORTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

Tres momentos históricos caracterizan a lo que denominamos educación indígena, el primero se inicia como alfabetización, durante la campaña de alfabetización en los años cuarenta. En 1939 se organiza el patrocinio recomendando el uso de las lenguas vernáculas en la alfabetización y en el inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños indígenas. Donde la educación debía tomar en cuenta la lengua, la cultura y la personalidad del docente.

2.1 Teoría general que sustenta la Educación Intercultural Bilingüe EIB

En 1948 en México fue fundado el Instituto Nacional Indigenista (INI), este tenía personalidad jurídica y patrimonio propio, su propósito era, apoyar a la población indígena, mejorar las condiciones de vida de los indígenas, no solo orientaba, los invitaba a participar con la institución. Con la ley que creo el INI que tenía como objetivo fundamental coordinar las diferentes actividades de las dependencias de gobierno que participaban en los programas de desarrollo en el área indígena. En 1951, la UNESCO recomendaría el uso del idioma vernáculo para la alfabetización de los pueblos indios, ya que pensaban que esta era la manera más rápida para enseñar directamente la lengua nacional.

Posteriormente en 1951 inició el Centro Regional de Educación Fundamental para la América Latina CREFAL que tenía como objetivo desplegar sus actividades en la promoción de la educación bilingüe de los indios mexicanos, una de sus acciones fue, difundir propósitos y metas en educación bilingüe y el desarrollo de la comunidad para que fueran adoptados por la UNESCO.

Por esto en 1952, el INI retomó las experiencias de proyectos e inició la capacitación docente de jóvenes indígenas para que impartieran la educación en lengua materna, o sea la lengua que aprenden primero y con la que se comunican desde que empiezan a hablar en sus comunidades. Para darle la vuelta al problema, se prefirió decir o basarse de teorías las cuales eran de atraso, el primitivismo o la falta de modernidad. INI ratificó el respeto a la personalidad, la sensibilidad, la dignidad y los hábitos positivos del indio en la organización social. En 1952 al terminar el periodo presidencial de Alemán INI emprendió varios proyectos importantes concernientes a los indios, el INI siempre ha apoyado a los indios.

En 1963, se aprobaría la utilización de métodos y personal bilingüe en la enseñanza a la población indígena y a partir de 1964 es donde se empieza a hablar de una educación bilingüe, pues a partir del tercer grado se pasaba la enseñanza del español como segunda lengua y a la enseñanza de los demás de los contenidos de la educación elemental. También en este mismo año la SEP organizó la apertura de servicios en dos nuevas áreas lingüística, la cual sostenía que el uso de la lengua vernácula serviría de puente hacia el logro de la unificación nacional, de manera más rápida, que cuando se pretendía enseñar directamente el español en una comunidad analfabeta.

El segundo momento se inicia en la década de los años setenta, diversas organizaciones indígenas demandaron al estado mexicano, que la alfabetización en lenguas indígenas trascendiera a la educación bilingüe bicultural, con el objeto de que las lenguas originarias dejaran de servir únicamente como puentes para la castellanización.

El INI como la Dirección General realizaron un gran esfuerzo para proporcionar los servicios educativos a las comunidades indígenas del país y en 1981 la UNESCO convocó a una reunión para abordar el problema del etnocidio y etnodesarrollo. Y uno de los logros de la lucha

política de los pueblos indígenas fue que se reconozca y acepte el pluralismo de etnias en el seno de la sociedad nacional.

Finalmente el tercer momento de la educación indígena enfocada a una educación intercultural bilingüe en México, se gestó en los diálogos de San Andrés en 1996, México ha tenido dos reformas constitucionales de gran importancia para el reconocimiento del carácter pluricultural de la nación mexicana.

Posteriormente se ha luchado por tomar en cuenta la cultura de las diferentes etnias llegando a formular políticas en las que se le de paso a la inclusión dándole el valor que esta tiene llegando a un bilingüismo bicultural el cual propone el valor a la cultura y la lengua una interacción entre culturas, donde todos aprendemos de todos. Pero ¿qué se entiende por educación intercultural? Para el autor Ahúja (2007) La Educación Intercultural es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que se fundamenta en el reconocimiento de la diversidad de culturas, de cosmovisiones, de interpretaciones de la realidad, de producciones, transmisiones y aplicaciones de conocimientos, y de formas de transformar e innovar. Se concibe a la interculturalidad en la educación como una “utopía” esto quiere decir, que es muy improbable que suceda. Coronado dice al respecto:

La interculturalidad proviene de los nuevos movimientos sociales ya que reivindica y sustenta el derecho a la diferencia y a la equidad multicultural. Considerando en los procesos educativos aspectos lingüísticos y culturales de los pueblos. Que en muchas de sus prácticas encubren nuevas y viejas formas de racismo (2009, p.156).

¿Qué se entiende por educación bilingüe? La educación bilingüe se trata de una modalidad de enseñanza- aprendizaje en dos lenguas, y ¿cuáles son los fines y propósitos de la

educación intercultural bilingüe? Ahúja (2007) dice que tiene como propósito el reconocimiento de la diversidad cultural y la necesidad de propiciar, desde la escuela, el dialogo de saberes, de lenguas, de valores y de las distintas visiones del mundo para el fortalecimiento de la identidad.

La educación intercultural bilingüe se entiende como el conjunto de procesos pedagógicos intencionados que se orientan a la formación de personas capaces de comprender la realidad desde diversas ópticas culturales y de intervenir en procesos de transformación social que respeten y se beneficien de la diversidad cultural. Esto supone tanto el conocimiento profundo de la lógica cultural propia, como el de lógicas culturales diferentes.

Precisamente el pasado 12 de abril se llevó a cabo enfrente del palacio municipal de Hueytamalco el encuentro intercultural en el cual participaron las escuelas indígenas de la zona 609, presentaron la cultura que se vive dentro de su comunidad, así como sus danzas o bailes, gastronomía, elaboración de diferentes objetos con diferentes materiales y trabajos que los mismos alumnos han realizado. Tenochtitlan estuvo presente y los padres de familia apoyando en todo momento.

Por lo tanto, se consideran los lineamientos generales para la educación intercultural bilingüe para los niños y niñas indígenas en los cuales decreta que la educación que se ofrezca a los niños favorecerá su desarrollo integral como los miembros de la sociedad. Y que la educación debe considerar la diversidad cultural y lingüística ósea intercultural bilingüe la cual debe promover el respeto a la diversidad y favorecer su identidad y que se le debe dar este proceso educativo desde preescolar hasta la secundaria consecuentemente, que debe ser innovadora y flexible.

Antes que nada se debe conocer el concepto de educación bilingüe el cual es un modelo de educación intercultural donde se enseña simultáneamente en dos idiomas. Los tipos de educación bilingüe varían según los contextos sociales y culturales donde estos se desempeñen, podemos decir que los planteamientos que se distinguen entre adquisición, cuando se hace referencia a la lengua materna, y aprendizaje para la lengua extranjera.

La adquisición hace referencia al proceso natural de aprender la lengua materna y el aprendizaje, y menos natural aprender una segunda lengua aun con el apoyo de ciertos refuerzos formales. Este tipo de educación se puede implantar en varias situaciones, por ejemplo cuando en una sociedad existen dos culturas y dos idiomas en contacto, y cuando una institución se encarga de difundir su cultura fuera de su área original.

Para que se pueda contribuir a ejercer los derechos de los pueblos indígenas y los de derechos de la cultura se debe conocer la ley general de los derechos lingüísticos y el convenio sobre los pueblos indígenas y tribales en países independientes y su proceso histórico. De este modo se acercará a un panorama real de lo que se ha vivido y todavía viven los pueblos indígenas, lo que lleva a que tanto los pueblos como el docente valoren el esfuerzo y sigan llevando a cabo acciones para que la lucha del logro no sea en vano.

Pero antes se debe dejar claro que en el artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos decreta que se debe preservar y enriquecer las lenguas, conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura e identidad. El estado garantizara el derecho a la educación en lengua materna, los métodos propios de aprendizaje y a una educación intercultural.

Dentro de lo que se refiere al convenio sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes se divide en diez partes y 44 artículos en los que destacan el artículo 3 el cual dice que los pueblos indígenas y tribales deberán gozar plenamente de los derechos humanos y libertades sin obstáculos y discriminación. Esto se ve reflejado dentro de la comunidad porque cuando se trata de dar algún apoyo viajan hasta la comunidad para llevar los bienes o son llamados al municipio para recogerlos, no se ha discriminado a nadie, también se ha respetado la autonomía de la comunidad.

El artículo 6 explica que se deben establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente. Establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin. Esto nos demuestra que se está respetando su derecho a la libertad de participación, además de que se está fomentando a salvaguardar sus costumbres y cultura, haciéndoles también una invitación a apoyar su desarrollo, invitando a quienes presenciaron el programa a unirse a esa participación.

El artículo 12 del Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes dice que los pueblos interesados deberán tener protección contra la violación de sus derechos, hasta el momento no se ha visto algún caso en la comunidad en que tengan o se haya aplicado este artículo, ya que no ha habido algún problema que perjudique al mismo. El artículo 25 dice que los gobiernos deberán velar porque se ponga a disposición de los pueblos interesados, servicios de salud adecuados o proporcionar medios, a fin de que puedan gozar del máximo nivel posible de salud física y mental.

También es un derecho que se lleva a cabo dentro de la comunidad ya que los padres de familia tienen acceso a las instituciones de salud, en este caso, casa de salud o seguro popular,

cuando es algo que no se puede tratar en la casa de salud son trasladados al seguro popular y en todo caso cuando no se cuentan con medicamentos en el palacio municipal se encuentran disponibles algunos medicamentos, lo único que tienen que llevar es su receta médica, ya que son gratuitos.

El artículo 26 del Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes dice que deberán adoptarse medidas para garantizar a los miembros de los pueblos interesados la posibilidad de adquirir una educación a todos los niveles, por lo menos en pie de igualdad con el resto de la comunidad nacional. En la comunidad también se lleva a cabo este artículo ya que se les pide a los alumnos que no deserten de la escuela y en caso de que la dejen existe la posibilidad de que la estudien abiertamente, pero bueno la realidad es que a veces te motivan a entrar a los diferentes programas que se ofrecen para llevar a cabo los diferentes artículos, el problema que aunque se dice que no haya discriminación, que se ejercerán esos derechos o que los defenderán y que serán libres, la realidad es otra.

Pero estas acciones también se viven con la Ley General De Los Derechos Lingüísticos, la cual tiene 25 artículos de los cuales los más destacados son el artículo 1 que dice que tiene por objeto regular el reconocimiento y protección de los derechos lingüísticos. Esta es una medida que se lleva a cabo en la comunidad, ya que algunos de los padres de familia de la misma, todavía se comunican en lengua náhuatl sin que se les prohíba por parte de alguna ley impuesta por el presidente o alguna otra organización.

El artículo 2 de la Ley General De Los Derechos Lingüísticos de los pueblos indígenas dice que se reconocerá, protegerá y promoverá la preservación, desarrollo y uso de las lenguas indígenas. La forma en que se ha apoyado a este artículo dentro de la comunidad es por parte de la escuela y padres de familia ya que algunas familias ya no les inculcan a sus nuevas

generaciones a hablarla, prefieren que hablen solo el español. Dentro de la escuela se han organizado tareas para que los alumnos indaguen con los adultos mayores hablantes de la lengua algunas frases, textos o saludos, de este modo se promueve a la preservación de la misma.

El su artículo 8 nos dice que ninguna persona podrá ser sujeto a cualquier tipo de discriminación a causa o en virtud de la lengua que hable, y en su artículo 9 que es derecho de todos los mexicanos comunicarse en la lengua de la que sea hablante, en la comunidad hasta el momento no ha habido casos de discriminación hacia las lenguas, muy poca gente la habla y se comunica por medio de ella pero ha habido respeto.

En su artículo 13 apartado 5 se habla de algo muy importante y es que en la educación pública y privada se fomente o implemente la interculturalidad, el multilingüismo y el respeto a la diversidad lingüística para contribuir a la preservación. Es por ello que dentro del cronograma escolar se le ha dado un lugar para indagar y se logre aprender entre todos.

En su apartado 12 dice que se debe garantizar que las instituciones, dependencias y oficinas públicas cuenten con personal que tenga conocimientos de las lenguas indígenas, este apartado parece de cierto modo bueno, porque te pide que tengas conocimiento de las lenguas pero no especifica que debas hablarla y a la vez malo porque si la conoces pero no la hablas de qué modo podrás comunicarte con los miembros de la comunidad y la escuela. Dentro de la comunidad de estudio solo la hablan algunas personas y dentro de la escuela nadie la habla pero se han implementado actividades para conocerla y hablarla.

La educación que se ofrezca debe ser una educación que tenga como característica base ser bilingüe, ya que la mayor parte de las propuestas educativas han adoptado un modelo de transición de las de las lenguas indígenas hacia el español, estas propuestas no han sido capaces

de atender como se debe la gran diversidad de situaciones y grados de bilingüismo que es posible encontrar en una misma comunidad.

Por último nos recomienda que a la educación bilingüe se le debe dar un tratamiento que promueva el uso y enseñanza de ambas lenguas en las diferentes actividades y todos los grados del proceso educativo, también se debe definir como la que favorece la adquisición, fortalecimiento, desarrollo y consolidación tanto de lengua indígena como del español y elimina la imposición de una lengua sobre otra.

La diversidad cultural hace referencia a una construcción social e históricamente determinada la cual debe basarse en el respeto a la diversidad y especificidad de los individuos ya que a menudo se acusa a los sistemas educativos de limitar el desarrollo personal al imponer el mismo modo cultural e intelectual a todos los niños sin tomar en cuenta su diversidad y talentos individuales.

Gracias al conocimiento que se tiene del concepto de diversidad, dentro de la escuela se ha logrado una buena relación en la homogeneidad del grupo, se conoce la cultura y la lengua de la misma para poder rescatarla, se ha tratado de concientizar a los alumnos para impulsar el desarrollo, se ha dado la posibilidad de que junto con la comunidad se puedan crear acciones que han favorecido, ya que al adquirir este conocimiento se sabe de qué forma se debe trabajar con los alumnos de una manera igualitaria sin discriminación de algún tipo, así mismo se hacen valer sus derechos y se ha logrado que cumplan con sus obligaciones.

Dentro de aprendizajes clave 2017 presenta lineamientos para la creación de asignaturas de lengua indígena para los niños que practican alguna como lengua materna o segunda lengua independientemente de su nivel de bilingüismo. En la actual reforma, las asignaturas se

actualizan dentro del Campo de Formación Académica para “Garantizar e incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización” (Aprendizajes clave, 2017, p. 27). Integra una propuesta educativa que se caracteriza por ser bilingüe, intercultural y estar centrada en la bi-alfabetización de los alumnos.

La principal forma en que se presenta la interculturalidad en el nuevo modelo educativo es en la equidad e inclusión, y la forma para llevarla a cabo es a partir de actividades, además de que los estudiantes conozcan los recursos de su lengua y se apropien de diversas prácticas sociales del lenguaje oral y escrito que favorezcan su participación en diversos ámbitos sociales; amplíen sus intereses; resuelvan sus necesidades y expectativas; y fortalezcan su identidad, sus raíces y la valoración de la diversidad de su entorno social y natural.

En el nuevo modelo educativo se manifiesta que la equidad y la inclusión son principios básicos y generales de la educación obligatoria. Según el documento, la educación que se imparta en nuestro país deberá valorar la riqueza de nuestra sociedad pluricultural y multilingüística, lo que habrá de reflejarse en los contenidos y métodos educativos que utilizan las escuelas responsables de su atención. También establece como prioritarias a las escuelas indígenas, multigrado y aquellas que atienden al alumnado de mayores carencias económicas, en el impulso al diseño de espacios, mobiliario y equipamiento.

Reconociendo los derechos lingüísticos con tres retos a enfrentar para cumplir con el propósito: A) Abatir la tradición castellanizante en la escuela que género la homogeneidad del español y un bilingüismo sustractivo con el concomitante deterioro del uso de la lengua indígena. B) Orientar la formación de los maestros indígenas para que se cumpla el perfil bilingüe del docente de educación indígena. C) Asumir la diversidad de situaciones sociolingüísticas en el

medio escolar, las asignaturas de las lenguas indígenas como segunda lengua serán centrales en este sentido y deberán incorporarse de forma progresiva.

Es posible operar un uso más libre y flexible del lenguaje acorde con los escenarios multilingües en cada comunidad que se complementa con las asignaturas de español y Lengua Indígena, tanto como primera o segunda lengua. Esta visión refuerza el desarrollo de un bilingüismo equilibrado. Dentro del programa de aprendizajes clave 2017 presenta un enfoque intercultural bilingüe y se centra en la bi- alfabetización, describe a la educación intercultural bilingüe como un conjunto de procesos pedagógicos intencionados que se orientan a la formación de personas capaces de comprender la realidad desde diversas ópticas culturales.

Al mismo tiempo describe a la interculturalidad como complejas relaciones negociaciones e intercambios culturales de múltiple vía que buscan desarrollar una relación equitativa entre pueblos, personas conocimientos y prácticas culturalmente diferentes. También menciona que dichas relaciones no son equitativas y consta de asimetrías valorativas como consecuencia de relaciones de discriminación y racismo que también la escuela ha reproducido con estrategias como la castellanización y homogeneización. Se encuentra inmersa dentro del enfoque de prácticas sociales de lenguaje la cual define a los usos del lenguaje como actividades sociales históricamente organizadas por la cultura la cual son modos de interacción social que se basa en la producción e interpretación de textos orales y escritos.

Los contenidos que se proponen para orientar la elaboración de programas de estudio por lengua están organizados en cuatro grandes ámbitos, las prácticas del lenguaje vinculadas con la vida familiar y comunitaria, las prácticas del lenguaje vinculadas con la tradición oral, la literatura y los términos históricos, las prácticas del lenguaje vinculadas con la vida

intercomunitaria y la relación con otros pueblos y por último las practicas del lenguaje vinculadas con el estudio y la difusión del conocimiento.

Muestra los retos en la definición de contenidos de enseñanza en la que se plantean dificultades inevitables dentro de las que destacan las practicas con el lenguaje escrito como las de tradición oral ya que corren el riesgo de desnaturalizarse por la descontextualización en donde se produce el conocimiento y los propósitos de la escuela y las practicas del lenguaje en el medio social. Pero hace énfasis a que el mayor reto de las asignaturas de lengua indígena y segunda lengua es el sostenimiento de una relación respetuosa y equilibrada entre la tradición oral de sus pueblos y la escrita por la escuela.

El enfoque de enseñanza se basa en la perspectiva sociocultural de la educación entendida como enseñanza y cognición situada que sintoniza con la noción y prácticas educativas de los pueblos porque aprecian que todo proceso de aprendizaje se entiende dentro de un contexto cultural, histórico y social. La cognición situada establece que el aprendizaje es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura donde se desarrolla y que el aprender y el hacer son acciones inseparables.

Presenta a las prácticas sociales de lenguaje como objeto de estudio en el que especifica que tiene como objeto de estudio dos grandes tradiciones en las que se distribuyen las prácticas sociales del lenguaje y son las prácticas de la tradición oral y las prácticas de tradición escrita y se trabajan por ciclos porque es lo más pertinente para las escuelas multigrado.

Dentro de organizadores curriculares se proponen ámbitos en los que se ordena y organiza la vida comunitaria, como la producción artesanal de objetos e interpretación de sus simbolismos

debido a que cada grupo o comunidad heredan tradición cultural que ellos mismos recrean y conservan un ejemplo de ello son las prácticas de producción agrícola.

Dentro de las orientaciones didácticas propone dos modalidades para organizar el trabajo en el aula, el trabajo por proyectos didácticos y las actividades recurrentes. Explica que los proyectos didácticos especifican secuencias de acciones y medios necesarios para alcanzar una meta, dan sentido al aprendizaje y favorecen el intercambio y solidaridad entre iguales, en él todos participan a partir de lo que saben hacer y de lo que necesitan aprender.

Dentro de actividades recurrentes destacan los juegos didácticos, actividades rutinarias y talleres. Estas se distinguen de los proyectos porque no tienen una meta ni un tiempo en específico y posibilitan al profesor modificar la homogenización y una enseñanza centrada en el que enseña y en la que todos tienen que hacer lo mismo.

Aquí también se describe el perfil del docente el cual requiere profesores bilingües que conozcan y dominen las múltiples prácticas sociales asociadas al lenguaje oral y el lenguaje escrito en sus lenguas originarias y en español, que contemple el conocimientos de las prácticas culturales de su comunidad y los ideales educativos de sus pueblos, debe estar dispuesto a aprender en compañía de sus alumnos y asumir el reto y desafío de trabajar con el lenguaje y sus usos.

Debe estar comprometido con la revitalización de las lenguas, impartir en lengua indígena, organizar su tiempo escolar y organizar vínculos con otros campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social, generar vínculos entre comunidad y escuela, establecer redes de comunicación con diversas escuelas de la región, participar con sus alumnos, diseñar y dirigir el trabajo con los contenidos, intervenir para promover contenidos de reflexión

en situaciones didácticas específicas y evaluar el desarrollo y trabajo de las actividades y dar seguimiento de los aprendizajes esperados.

En sugerencias de evaluación nos dice que es un proceso sistemático, formativo y permanente guiado por propósitos y aprendizajes esperados de la asignatura y se centra en identificar aprendizajes adquiridos por los estudiantes, nivel de profundidad y su manejo. Esta debe estar durante todo el proceso de aprendizaje entres momentos: diagnostica, formativa o de proceso de actividades educativas y de conclusión. Sugiere realizarlas en diferentes modalidades como la heteroevaluación que es realizada por el docente, la autoevaluación realizada por el estudiante y la coevaluación realizada entre pares. Y para finalizar propone utilizar instrumentos y estrategias de evaluación como lo son las entrevistas, exposiciones, producción de textos, proyectos, observaciones, rubricas y portafolios de evidencias.

2.2 Teoría particular

En el papel del docente de la nueva escuela, el maestro explora con el niño y ambos aprenden de la actividad, el alumno investiga y el docente le enseña cómo puede aprender, que sea una autentica investigación que le lleve a conocimientos, el docente debe proponer situaciones que le proporcionen oportunidades de aprender.

Para Mercado (1986) las actividades que se encuentran dentro del salón de clases y la actividad principal que ahí se desarrolla es la de enseñanza con los alumnos en torno a los contenidos del programa, dicta o explica un contenido, preguntan, sigue el trabajo en el cuaderno o libro, corrige aclara o pregunta sobre lo que hacen, repite un contenido que cree no ha sido comprendido, trabaja con ellos sobre el contenido, pregunta o responde interactuando con ellos.

Enseñar a partir de problemas propios de los alumnos y con temas del medio en que se desenvuelve, partir de los conocimientos espontáneos del niño para pasar a hablarle de otros que están alejados de la realidad y que en ese momento quizá le resulten más interesantes, trata de explorar e investigar los conocimientos a través de los intereses propios de los alumnos para que llamen su atención, el maestro trata de partir de problemas concretos para después poder enseñar las teorías científicas.

El docente dirige el aprendizaje, responde preguntas cuando el alumno lo necesita, propicia el medio que estimule la respuesta necesaria, pretende desarrollar las capacidades creadoras del niño. El maestro crea una atmosfera en la que invita sus alumnos a investigar, a aprender, a construir aprendizaje, es un mediador entre el alumno y el ambiente, es un guía y acompañante de los alumnos.

Dentro del nuevo modelo educativo 2017 el papel del maestro debe lograr que sus estudiantes trasciendan los obstáculos de su contexto y fungir como mediador profesional que desempeña un rol fundamental y su principal función es contribuir con sus capacidades y su experiencia a la construcción de ambientes que propicien el logro de los aprendizajes esperados por parte de los estudiantes, en un ambiente armónico entre todos los miembros de la comunidad y es por parte de los padres de familia y la sociedad valorar y respetar su función que desempeñan.

La teoría del desarrollo cognitivo del psicólogo Jean Piaget expone como es que los niños construyen un mundo mental del mundo, no estaban de acuerdo con la idea de que la inteligencia era un rasgo fijo, y consideraba el desarrollo cognitivo como un proceso que se produce debido a la maduración biológica y la interacción con el medio ambiente.

Decía que el conocimiento siempre es una interpretación o una asimilación y que el conocimiento procede de la acción ejercida sobre los objetos. Según Piaget, el desarrollo cognitivo de los niños avanza a través de una secuencia de cuatro estadios o grandes periodos críticos, cada uno de los cuales está marcado por cambios de cómo es que los niños conciben el mundo.

Piaget tiene idea en cuatro las etapas de desarrollo mental del individuo, la edad en que se presenta varía pero siempre sigue el mismo orden, las primeras etapas del desarrollo se integran a las últimas y las respuesta a los problemas que se presentan al individuo implican a todas las etapas que ha atravesado la persona, las etapas son las siguientes:

Etapa sensorio-motora: la cual abarca desde el nacimiento hasta los 2 años, el niño comienza a descubrir que sus acciones realizadas primero al azar tienen consecuencias. Etapa pre operacional: esta abarca de los 2 a los 7 años aproximadamente, el lenguaje comienza a tener un mayor desarrollo, afectando así la parte intelectual y afectiva del niño, comienza a manifestar sus necesidades y pensamientos, los tipos de pensamiento son: funcionalista, animista y artificialista.

Etapa de operaciones concretas de 7 a 11 años aproximadamente, el niño comienza a reconocer a los otros como sus iguales y a comprender que existen formas de pensar diferentes a la suya, el niño comienza a reconocer la existencia de las reglas y la importancia de seguirlas, a través del juego. Etapa de operaciones formales: que comienza en la adolescencia y se extiende hasta la edad adulta.

Los adolescentes son capaces de realizar una abstracción de la realidad concreta por lo que desarrollan un pensamiento hipotético deductivo. Son capaces de pensar en supuestos y

posibles consecuencias o resultados de las situaciones pensadas. Utilizan la reflexión, establecimiento de metas increíbles, pretenden superar los retos de los adultos

La etapa de desarrollo en que se encuentran ubicados los alumnos de la escuela Tenochtitlan es la de operaciones concretas que abarca de los de los 7 a los 11 años, dentro del salón de clases es muy común ver la forma en que los niños desarrollan sus estrategias para poder desenvolverse al resolver problemas, pero la que más se ha visto que utilizan es la estrategia a través del juego simbólico, es normal que al plantarles un problema para poder resolverlo imagine o reproduzcan situaciones de la vida cotidiana, representan lo que ven y sienten, a pesar de que ya están en la tercera etapa, además es muy común que a su edad todavía lo que más les importe es jugar.

Un ejemplo se da a partir de que cuando el docente le plantea un problema a resolver tomando en cuenta su contexto, si se habla del empaquetamiento de chocolates en cajas, se sustituye por naranjas en bolsas, los alumnos rápidamente corren a agarrar las fichas suponiendo que son las naranjas y toman el bote de la basura suponiendo que es la caja para poder realizar sus operaciones.

Para solucionar diversos problemas también es común ver que los niños piden que se resuelva en equipo, cuando el maestro les permite hacer eso se imaginan que juegan a la tiendita y mediante las fichas y algunas tarjetas ellos interpretan a personas mayores que compran y venden café, maíz, frijol, naranja, golosinas u otros productos de la comunidad.

Otra estrategia que les ha funcionado y muy poco se han equivocado en la resolución del problemas es gracias a la representación con dibujos o palitos, si se necesita hacer un reparto

los niños tienden a dibujar lo que se va a repartir y a quienes lo van a repartir, de este modo para ellos se le es más fácil mediante la unión del producto con el sujeto a través de líneas.

La teoría sociocultural de desarrollo cognitivo por Vygotsky enfatiza la interacción entre las personas en desarrollo y la cultura en la que viven, también sugiere que el aprendizaje humano es, en gran medida un proceso social. Se enfoca en no solo como los adultos y los compañeros influyen en el aprendizaje individual, sino también como es que las creencias y actitudes culturales impactan en el modo de llevar a cabo la instrucción y el aprendizaje.

El niño desde pequeño participa en las actividades y prácticas culturales de los niños, esto se refiere a que tienen que ir a trabajar con sus padres, en la comunidad es más probable que los trabajos de las personas se desenvuelvan en el campo, ya sea para ir a cortar café, en la que toda la familia realiza el corte, incluyendo a los niños, se les cuelga un tenate más pequeños y los padres les enseñan la manera en que se debe cortar y su clasificación.

Esto sucede también con la siembra y cosecha del maíz, los niños acompañan a sus padres a sembrar y aunque no se meten de lleno ellos colaboran cargando las semillitas o pasando instrumentos a sus padres, también durante la siembra o cosecha los niños escuchan lo que comentan los padres para referirse a cuando es el mejor momento para realizar la actividad y se apropian de esos conocimientos. Para Vygotsky el desarrollo del niño y su adaptación con el ambiente tienen que ver con una comprensión de su medio, a través de la cultura es por ello que el niño toma cierta creencia y el estilo de vida como propias para su desarrollo, por lo tanto se refiere a que el desarrollo intelectual o cognitivo del niño, va de la mano con los factores que lo rodeen a los que llama factores sociales, los cuales serían sus padres, siendo ellos los primeros facilitadores de los primeros conocimientos como, comer ponerse de pie, hablar o caminar.

Vygotsky (1924) también resalta la teoría que hace referencia a las zonas de desarrollo con cada una de las etapas en las que se encuentra el niño a la hora de aprender, en primer lugar se encuentra la zona de desarrollo real que es la situación actual en la que se encuentra el niño, se puede decir que es el punto de partida, en segundo lugar se encuentra la zona de desarrollo próximo que se refiere a la brecha entre lo que son capaces de hacer y lo que todavía no pueden hacer por si solos, por último se encuentra la zona de desarrollo potencial que hace referencia a lo que el niño no sabe, es aquí donde el profesor debe determinar el objetivo hacia donde quiere llevar el aprendizaje. En el caso de la comunidad de San Carlos es más común ver a los hijos pequeños con sus hermanos mayores, quienes se encargan de ellos por ratos enseñándoles cómo es que se hacen algunas acciones como jugar, correr, saltar, o hablar, aquí se darían como primeros facilitadores los hermanos junto con las madres.

Explica que el papel de los compañeros más avanzados y de los adultos es apoyar, dar dirección y organizar el aprendizaje para el menor antes de que él pueda dominar esas facetas, dice que esta orientación resulta efectiva para ofrecer una ayuda a los pequeños para que crucen la zona de desarrollo próximo. En la escuela Tenochtitlan es frecuente ver como los alumnos de grados superiores apoyan a los alumnos de los grados inferiores, a veces se debe porque son sus mismos hermanos pero en otras ocasiones solo por trabajo colaborativo, es increíble cuando los pequeños suelen entender más las indicaciones de sus semejantes que del profesor.

El problema que se encontró en la asignatura de matemáticas con los alumnos de segundo grado es que todos tienen una dificultad para realizar sumas utilizando el algoritmo convencional ya que la forma de sumar cantidades es inapropiada porque suman unidad con decena, de izquierda a derecha, cruzado decena con unidad o lineal unidad con decena obteniendo respuestas

erróneas es por eso que las actividades que se presentan son para tratar la dificultad, pero antes es conveniente saber de qué es lo que se está tratando.

Se llama algoritmo al proceso de cálculo que permite llegar a un resultado final. La suma es una operación binaria, se realiza entre dos números con base a la estructura decimal de valor posicional de los números: a) colocación vertical en columna según el valor posicional de los dígitos que forman los números, b) en la base de la ubicación de los sumandos trazar una línea horizontal, c) sumar los dígitos de las columnas y colocar los resultados en la columna correspondiente por debajo de la línea horizontal, d) el número que resulta del punto anterior es la suma. (Celeste Kali, 2013, sección algoritmo de suma y resta).

Este procedimiento solo funciona si las sumas de la sección tres dan un resultado menor de 10, si es mayor a diez se le agrega un paso más. Para abordar este algoritmo de la suma se usan todos los conocimientos y habilidades que antes se promovieron que permite, que llegar a un punto los alumnos no la asuman como una receta a seguir si no como unos procedimientos a seguir y entender todos los pasos ya que facilita su cálculo.

En educación primaria los primeros grados son la base del aprendizaje, el juego es el único medio por el cual los niños aprenden de manera agradable y satisfactoria, es indispensable considerarlo como un recurso educativo en la enseñanza de la suma y la resta en matemáticas. Enseñar a sumar y restar es una labor que deja huella para toda la vida y de este modo el desarrollo de estas habilidades trabajadas debe estar permanente relacionadas con el medio e que se desenvuelven los niños.

Las matemáticas son un conjunto de conceptos, métodos y técnicas mediante los cuales es posible analizar fenómenos y situaciones en contextos diversos; interpretar y procesar información,

tanto cuantitativa como cualitativa; identificar patrones y regularidades, así como plantear y resolver problemas. Pero en las matemáticas como contenido escolar también se debe comprender sus conceptos fundamentales, usar y dominar sus técnicas y métodos, desarrollar habilidades matemáticas en la educación básica, tiene el propósito de que los estudiantes identifiquen, planteen y resuelvan problemas, estudien fenómenos y analicen situaciones y modelos en variedad de contextos.

Enseñar y aprender matemáticas implica la comprensión de los conceptos y de las relaciones, en el enfoque vigente, el énfasis se coloca en la construcción de significados y no en la eficiencia de respuestas automáticas para la solución de operaciones. Numerosos estudios en el campo educativo han demostrado que la repetición no lleva a la comprensión (Fuenlabrada, 1991, p. 7).

Se espera que los estudiantes de primaria se apropien de los significados de las operaciones y, de esta manera, sean capaces de reconocer las situaciones y los problemas en las que estas son útiles. También se busca que desarrollen procedimientos sistemáticos de cálculo escrito, accesibles para ellos y también de cálculo mental. Compartirán ideas, habrá acuerdos y desacuerdos, se expresan con libertad y se tendrá la certeza de que reflexionan en torno al problema que tratan de resolver y resolver problemas con sus propios medios, discutirán y analizarán sus procedimientos. También se deben incluir actividades adicionales para los alumnos que pueden enfrentar situaciones más complejas o para los que necesitan apoyo para comprender conceptos matemáticos.

Fuenlabrada (1991) en su trabajo “aprender a enseñar matemáticas” especifica que el alumno aprende en la medida que realiza múltiples y variadas ejercitaciones de un concepto o una operación, en efecto que las actividades de enseñanza se centran en la repetición de lo aprendido, propone como ejemplo en el caso de números y operaciones que el niño deba ser capaz de realizar

cálculos complejos de manera rápida, una vez que lo hacen adecuadamente aprenden a utilizar la forma adecuada de los procedimientos convencionales y de este modo aprenderán a resolver problemas

La forma en que se aprende en un proyecto didáctico es por medio de experiencias situadas y auténticas, Díaz (2006) dice que el aprendizaje por medio de proyectos es experiencial, ya que se aprende al hacer y reflexionar sobre lo que se hace en contextos de prácticas situadas y auténticas. Es por ello que diversos autores consideran el enfoque método de proyectos uno de los más representativos de las perspectivas experiencial y situada.

La autora también expone que en la conducción de un proyecto los alumnos contribuyen en forma productiva y colaborativa en construcción conjunta de conocimiento, en búsqueda de solución o abordaje innovador ante una situación importante. La autora identificaba cuatro tipos de proyectos en los que se encuentran en primer lugar las experiencias en que el propósito dominante es hacer o efectuar algo, dar cuerpo a una idea o aspiración en forma material, muestra como ejemplo un discurso, poema, sinfonía o escultura.

El segundo explica que el proyecto consiste en la apropiación positiva y placentera de una experiencia, presenta como ejemplo a una obra de teatro de Shakespeare. El tercero dice que el propósito dominante en la experiencia es resolver un problema, desentrañar un acertijo o una dificultad intelectual y por último las experiencias muy variadas en las que el propósito es adquirir un determinado grado de conocimiento o habilidad al cual la persona que aprende aspira en un punto específico de su educación.

El método de proyectos por Kilpatrick (1951) está descrito donde el alumno es el encargado de la construcción de su propio aprendizaje, parte de sus conocimientos previos y se

comprende dentro del enfoque globalizador, además de estar fundamentado bajo una perspectiva constructivista. Tenía la idea de que el aprendizaje teórico debía ser fundamentado y que estaba orientado como una especie de investigación en donde los alumnos se convierten en investigadores dentro de su contexto y la realidad que los rodea de este modo el aprendizaje tiene cabida a través de la observación, experimentación y la reflexión.

También definía al proyecto como un plan de trabajo con el tema elegido de tu interés el cual parte de una primera fase que es el diagnóstico y la elección del tema por lo que se tiene que rescatar las ideas e intereses de los alumnos ya que si se centra el proceso de enseñanza y aprendizaje en algo que resulte atractivo será más fácil atraer su atención y motivación. La segunda fase consiste en que a partir de la temática elegida y teniendo claros los objetivos se empezaran a programar actividades, recursos y tiempos. La tercera fase es la conclusión, consiste en que el trabajo realizado se debe plasmar a través de una evidencia como un mural, redacción o documento audiovisual. El autor clasificó los proyectos en cuatro tipos, el primero es de creación, creatividad o producción, el segundo es de apreciación, recreación o consumo, el tercero es de solución de problemas y el último es de adquisición de un aprendizaje específico o adiestramiento.

Así mismo Díaz (2006) explica que el término del proyecto implica una representación que anticipa una intención de actuar o hacer alguna cosa, la elaboración de una perspectiva más amplia sobre el asunto de interés y las acciones necesarias para intervenir en la dirección pensada, también tiene que recurrir a actividades concretas relacionadas entre sí y se realiza con el fin de resolver un problema o satisfacer alguna necesidad, la realización del proyecto lleva implícita una visión sistémica de un problema o situación lo cual se traduce en aprendizajes para los alumnos.

También se presentan algunas ventajas sobre la estrategia de proyectos en la que en primer lugar destaca que es una estrategia dirigida por el grupo clase donde el profesor es un mediador y animador de la experiencia en la que no lo decide todo pues el alumno participa activa y propositivamente. En segunda, se orienta a una producción concreta que en un sentido amplio: experiencia científica, texto, exposición, creación artística, etc.

En tercera se induce a un conjunto de tareas en la que todos los alumnos participan y desempeñan un rol activo, que varía en la función de sus propósitos y facilidades y restricciones del medio. En cuarto lugar expone que suscita el aprendizaje de saberes y procedimientos de gestión del proyecto lo que se refiere a decidir, planificar, coordinar, etc. También necesita de habilidades necesarias para la cooperación. Por último promueve explícitamente aprendizajes identificables en el currículo escolar que figuran en el programa de una o más disciplinas o que son de carácter global o transversales.

Los beneficios que tiene el proyecto es que puede implicar a un grupo en una experiencia auténtica, fuerte y común para volver a ella de una manera reflexiva y analítica y lograr nuevos saberes. También estimular la práctica reflexiva y las interrogantes sobre saberes y aprendizajes. También presenta objetivos, dentro de los que destacan:

Lograr la movilización de saberes y procedimientos, construir competencias, destacar prácticas sociales que incrementan el sentido de saberes y de aprendizajes escolares, descubrir nuevos saberes, con perspectiva de sensibilización o de motivación, plantear obstáculos a partir de nuevos aprendizajes, que deben alcanzarse fuera del proyecto y de este modo provocar nuevos aprendizajes en el marco del mismo proyecto.

Se deben identificar logros y carencias en una perspectiva de autoevaluación y de evaluación final, se debe desarrollar la cooperación y la inteligencia colectiva y ayudar a cada alumno a confiar en sí mismo, así como a reforzar la identidad personal y colectiva a través de una forma de facultamiento o empoderamiento, se debe desarrollar la autonomía y la capacidad de hacer elecciones y negociarlas, se debe formar para la concepción y la conducción de proyectos.

Dentro del programa de aprendizajes clave 2017, plantea que dentro del proyecto didáctico se desea apoyar a los alumnos a aprender matemáticas, de este modo los alumnos piensan, comentan, aprenden y el maestro revalora su trabajo docente pero para alcanzarlo se necesita trabajar sistemáticamente hasta lograr las meta siguientes:

Comprender la situación implicada en un problema, en donde los alumnos comprendan a fondo el enunciado del problema, y que identifiquen la información esencial para poder resolverlo. Plantear rutas de solución: en donde insisten en que sean los alumnos quienes propongan el camino a seguir, aquí los alumnos compartirán ideas, se expresaran con libertad, tendrán acuerdos y desacuerdos y reflexionaran en torno al problema que tratan de resolver, el profesor no ofrecerá soluciones sino que propiciara un dialogo.

Trabajo en equipo, en donde el maestro debe insistir en que todos los integrantes asuman la responsabilidad de resolver la tarea, no de manera individual sino colectiva. Manejo adecuado del tiempo: se propone dedicar tiempo a que los alumnos logren conocimientos con significado, desarrollen habilidades para resolver diversos problemas y sigan aprendiendo en lugar de llenarlos con información que pronto olvidaran. Es indispensable prever tiempo para analizar con los alumnos lo que producen, aclarar ideas, aportar información o explicaciones necesarias para que puedan avanzar y formalizar los conocimientos implicados en los problemas.

Diversificar el tipo de problemas, aquí se debe incluir en la planificación actividades adicionales para aquellos alumnos que pueden enfrentar situaciones más complejas o para los que necesiten apoyo para comprender conceptos matemáticos. Compartir experiencias con otros profesores: aquí los maestros comparten experiencias entre ellos en torno al estudio de matemáticas, pues sean exitosas o no permitirá mejorar su trabajo.

El aprendizaje situado es una forma de crear significados desde las actividades cotidianas de la vida diaria, relaciona al conocimiento y al entorno donde esta se produce. Comenzó a gestarse a partir de los desarrollos de Vygotsky entre ellos el de zona de desarrollo próximo y teoría cognitivista, este modelo sostiene que el aprendizaje es un proceso de construcción que parte de los saberes previos del individuo.

El proceso tiene lugar en y a través de la interacción con otras personas de las que puede recibir andamiaje pero que al ser una actividad situada, los conocimientos y el entorno deben guardar íntima relación, gracias a ello los problemas de contextualización de los conocimientos disminuyen en gran medida y aumenta notablemente la transferencia del saber al contexto.

Es un tipo de aprendizaje basado o proporcionado por una situación específica más que por teorías donde los estímulos ambientales producen conocimiento, por ello la metodología básica es la reducción de problemas y la utilización de tecnologías que permiten a los estudiantes aplicar teorías a situaciones cotidianas o al ejercicio de actividades en programas que pertenecen a escenarios reales.

Los procesos de aprendizaje son las actividades que realizan los estudiantes para conseguir el logro de los objetivos educativos que pretenden. Constituyen una actividad individual, aunque se desarrolla en un contexto social y cultural, que se produce a través de un

proceso de interiorización, en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos a sus estructuras cognitivas previas. La construcción del conocimiento tiene pues dos vertientes: una vertiente personal y otra social.

2.3 Teoría específica

Dentro de la teoría de atención a la diversidad se desea resaltar la idea central de ETTECH (2004) en la que argumenta algunas dificultades que se encuentran inmersas en la escuela multigrado dentro de las que destacan la situación marginal, escasez de material didáctico, ausentismo de los alumnos y la falta de apoyo a los niños con necesidades educativas especiales, esto acomoda al maestro multigrado en una situación especial, pero el problema fundamental se encuentra en las raíces del sistema educativo porque tenía una idea muy original de dar la misma enseñanza a todos los niños al mismo tiempo sin considerar las características físicas, mentales y sociales.

Hoy en día los nuevos conocimientos se quieren con la búsqueda constante por lo que hoy en día muchos maestros tienen una visión constructivista del conocimiento y hacen a un lado la transmisión directa de información, hace la observación de que es desgastante enseñar a los alumnos por grados separados pues a lo largo del día se pierde mucho tiempo además de que Vygotsky dice que la mejor manera de aprender es por medio de un aprendizaje social y por lo tanto la interacción de niños de diferentes niveles contribuye a un aprendizaje.

Propone que a través de lo mencionado se pueden enseñar diferentes habilidades al mismo tiempo sin que se sacrifiquen metas educativas, aquí el objetivo es cambiar el cómo se va a enseñar, si se enseña de una manera de interacción social, cada niño tiene algo que ofrecerle al grupo, se mencionan las ventajas del trabajar en este ambiente una de ellas es que el maestro

tiene a los mismos alumnos año tras año por lo que reconoce sus capacidades emocionales y de este modo sabe por dónde empezar cada ciclo, los estudiantes más pequeños buscan imitar comportamientos de los más grandes, los alumnos más grandes agudizan sus habilidades de líder apoyando a los más pequeños, se refuerzan habilidades de cooperación y entendimiento mutuo, los más pequeños están expuestos a pensamientos más complejos, tienen la oportunidad de escuchar estrategias avanzadas.

Los compañeros más avanzados pueden enseñar a los más pequeños, adquieren habilidades sociales, todos trabajan al mismo tiempo, nadie está inactivo, fomenta al espíritu de cooperación por lo que se dan menos las peleas y de acuerdos, los alumnos de grados avanzados pueden poner al tanto a los nuevos sobre la forma de trabajo, algunas reglas y horarios, los alumnos mayores son más sensibles con los pequeños pues cuando ellos necesitaron en su momento ayuda recibieron el apoyo y cariño por parte de otros.

Posteriormente se propone que como docente se puede promover el renacimiento de procesos y competencias como el razonamiento, la creatividad y la investigación, podemos crear un grupo de personas que inventen nuevos productos y conocimientos, crear un salón de clases donde exista un sentido de comunidad para explorar y privilegiar el trabajo en equipo. En si hay muchas razones para trabajar en grupo con mucha interacción entre diversas edades.

Dentro de la teoría de atención a la diversidad y la necesidad de trabajar con enfoque transversal y globalizador se desea desenvolver una forma de trabajo en la que un mismo tema se pueda aplicar a todos los grados considerando el desarrollo cognitivo del niño a través de la metodología adecuada, una metodología con la cual el alumno pasara de sus experiencias a un aprendizaje significativo relacionado con la realidad.

El PEM 05 propone que la escuela contribuya al desarrollo de competencias comunicativas al trabajar el conjunto de las asignaturas debido a que la lectura y la escritura es primordial porque se encuentra presente durante todo el proceso escolar de modo que los alumnos para buscar información necesitan leer textos y con la información que obtuvieron deben realizar escritos. Pero el PEM 05 también considera que las escuelas multigradas aún están lejos de lograr este objetivo porque no se ha favorecido aun el desarrollo del lenguaje oral y escrito.

Al punto de vista propio se considera que no solamente se habla de desarrollar lenguaje oral y escrito sino que encontrar la forma de trabajar contenidos a modo que estos se puedan relacionar con cualquier asignatura para que de una asignatura se pase a otra sin que los alumnos se den cuenta, de este modo no clasificaran a sus materias como algo exclusivo que no tiene ningún tipo de relación con las otras materias.

Al hablar de transversalidad en el nuevo modelo educativo se hace referencia a los cinco ámbitos de autonomía curricular: ampliar la formación académica, potenciar el desarrollo personal y social, nuevos contenidos relevantes, conocimientos regionales y proyectos de impacto social. El enfoque globalizador trata de organizar los contenidos desde una idea de la enseñanza en la que el objeto fundamental de estudio es el conocimiento e intervención en la realidad.

Todo esto pensado y fundamentado con la filosofía que orienta al sistema educativo nacional que se expresa en el artículo tercero de la constitución política de los estados unidos mexicanos que establece a la educación como un derecho de todos los mexicanos y que debe ayudar a su desarrollo armónico. Este enfoque humanista tiene como finalidad de educación desarrollar el potencial de todas las personas en lo cognitivo, físico, social y afectivo con igualdad y responsabilidad en las tareas que corresponden a la sociedad en el plano local y global.

Es por ello que se desea emplear como método a la transversalidad dentro de las aulas, se pretende planear la forma de tratar el tema en las diferentes áreas de conocimiento de manera que se relacionen entre sí, considerando los conocimientos previos de los alumnos, al mismo tiempo propiciar el trabajo colaborativo dentro de la misma por medio de la empatía y el humanismo.

El aprendizaje basado en problemas es una metodología de enseñanza que busca que los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje. Para ello los estudiantes se tienen que involucrar de manera activa en el aprendizaje de conocimientos y habilidades a través del planteamiento de problemas o situaciones complejas. El esquema básico de trabajo consiste en la definición del problema o situación por parte de los profesores, aunque también puede ser definido por los propios estudiantes que, en grupos de trabajo, aborden las diferentes fases que implica el proceso de resolución del problema en la situación.

La educación matemática se entiende como un campo que tiene como propósito cuestionar y analizar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en diversos escenarios, no solamente en la escuela. Se plantean las diversas formas en que las culturas comprenden y nombran algunas nociones que históricamente han estado relacionadas o han formado parte de las matemáticas consideradas como un campo disciplinar.

Vygotsky (1924) establece que el juego es una actividad social, en la cual gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio. Vygotsky se ocupa principalmente del juego simbólico y señala como el niño transforma algunos objetos y los convierte en su imaginación en otros que tienen para él un distinto significado, por ejemplo cuando agarra una caja de cartón simulando que es un coche de carreras o un pedazo de tabla simulando ser una espada. Con este manejo de las cosas se contribuye a la capacidad simbólica del niño.

Pero no fue el único que estableció la importancia del juego en el aprendizaje, también para Piaget (1956), el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva de individuo. Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las facetas evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio, el juego simbólico y el juego reglado. Así que para este aprendizaje esperado en niños de primaria de primer grado he adecuado el juego de acuerdo a su desarrollo cognitivo, en este caso los niños se encuentran en la etapa de operaciones concretas que comprende de los 6 a los 11 años, por lo tanto le corresponde un juego reglado.

Esta forma de juegos es más colectiva y está constituida por reglas establecidas que se realizan con dos o más participantes. El juego de reglas marca la transición hacia las actividades lúdicas del niño, ya que en estos se someten a las mismas reglas, a diferencia del juego simbólico que es, en el que los niños juegan para sí mismos sin ocuparse de los demás.

La realización de juegos en el aula multigrado permite a los niños de diferentes edades o de un mismo ciclo y grado interactuar, aprender matemáticas y divertirse. Algunos juegos implican construir una estrategia para ganar, la cual se construye mediante un proceso en que los niños juegan varias veces para probar su hipótesis, una vez que la mayoría de los niños conocen una manera de ganar, se debe modificar el juego para mantener el interés.

Juega y aprende matemáticas (1991) explica que un juego permite que se pueda jugar con pocos conocimientos y que para empezar a ganar de manera sistemática es necesario que se construyan estrategias que implican mayores conocimientos, cuando se juega el que participa en el juego sabe si ganó o perdió no necesita que se lo digan también puede darse porque perdió o ganó y que jugadas fueron buenas y cuales no lo que le permite jugar cada vez mejor porque le ayuda a planear mejores estrategias para mejorar y poder ganar lo que le permite ser

independiente y autónomo porque no aplica indicaciones que alguien más le da sino que construye sus propias estrategias y en interacción con sus compañeros y sus experiencias son divertidas.

El aprendizaje situado es una forma de crear significados desde las actividades cotidianas de la vida diaria, relaciona al conocimiento y al entorno donde esta se produce. Comenzó a gestarse a partir de los desarrollos de Vygotsky entre ellos el de zona de desarrollo próximo y teoría cognitivista, este modelo sostiene que el aprendizaje es un proceso de construcción que parte de los saberes previos del individuo.

El proceso tiene lugar en y a través de la interacción con otras personas de las que puede recibir andamiaje pero que al ser una actividad situada, los conocimientos y el entorno deben guardar íntima relación, gracias a ello los problemas de contextualización de los conocimientos disminuyen en gran medida y aumenta notablemente la transferencia del saber al contexto.

Es un tipo de aprendizaje basado o proporcionado por una situación específica más que por teorías donde los estímulos ambientales producen conocimiento, por ello la metodología básica es la reducción de problemas y la utilización de tecnologías que permiten a los estudiantes aplicar teorías a situaciones cotidianas o al ejercicio de actividades en programas que pertenecen a escenarios reales.

Los procesos de aprendizaje son las actividades que realizan los estudiantes para conseguir el logro de los objetivos educativos que pretenden. Constituyen una actividad individual, aunque se desarrolla en un contexto social y cultural, que se produce a través de un proceso de interiorización, en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos a sus

estructuras cognitivas previas. La construcción del conocimiento tiene pues dos vertientes: una vertiente personal y otra social.

Los talleres escolares son núcleos de trabajo en los que se permite trabajar de forma manipulativa y experimental se utilizan como una metodología alternativa basada en los intereses y en la actividad del alumno. Como el maestro no siempre logra despertar la atención deseada ni las ganas de aprender, dado que su tarea consiste en encausar el deseo de aprender de los niños y elevar al mismo tiempo su grado de participación, autonomía e interés.

Una forma de lograrlo es la motivación la cual sirve como punto de partida, tener en cuenta la correcta aplicación de un método, planificar para responder a los objetivos que se proponen conseguir para ello se proponen los rincones y talleres, en los rincones de trabajo se responde a una actividad individual y personalizada y para que resulte positiva debe tener elementos de investigación, cada paso que realiza el niño lo incita a una actividad consciente, activa y creadora. En los rincones de juego se responde a la necesidad del niño a partir de la actividad lúdica.

En el taller es el trabajo que el niño puede realizar con un grupo de compañeros y debe responder a una programación y un proceso didáctico el objetivo es que realicen actividades de aprendizajes útiles en el aspecto social y cognitivo. Los niños se interrelacionan con compañeros de otras clases y permite grupos homogéneos. Sitúa a los niños frente a diversas actividades en las que pueden experimentar.

Se recomienda para empezar: a) analizar los talleres que se quieran organizar. B) definir los objetivos a conseguir. C) seleccionar los contenidos que el alumno adquirirá. D) dar las

pautas para realizar el proyecto. E) organizar el método y la actividad. F) seleccionar los materiales e instrumentos. G) estructurar los aprendizajes. H) evaluar los resultados.

Para concluir los talleres tratan de una metodología que ayuda a conseguir una parte de los objetivos cognitivos, afectivos, sociales y laborales y que lo hace con un método basado en la actividad, la reflexión, la experimentación y la autonomía, es una metodología que complementa las diversas técnicas.

Después de enunciar los problemas encontrados en la clase de matemáticas se considera darle lugar a la creación de un taller laboratorio para responder a ciertas necesidades de los alumnos, ayudando a potenciar el aprendizaje significativo de los contenidos que hasta el momento ha sido imposible adquirir con éxito. En el taller laboratorio de debe considerar la recuperación de experiencias previas del niño en relación con su contexto sociocultural y lingüístico, la recuperación de estrategias de enseñanza que el alumno-maestro considere significativas o la construcción de nuevas.

Es importante antes de realizarla fijarse metas e imaginar de qué manera se va a trabajar, qué contenidos se trabajarán y porqué se decidió trabajar con ellos, cómo se van a desarrollar y que recursos didácticos se utilizarán, claro que se está hablando de etnomatemáticas es por ello que se deben considerar los elementos de la comunidad con los que está familiarizado el niño para que sea significativo y fácil de adquirir.

La evaluación tiene un enfoque formativo porque se centra en los procesos de aprendizaje y da seguimiento al progreso de los alumnos, para ello el docente debe insistir en que asuman la responsabilidad de reflexionar sobre sus propios avances y ofrecerles estrategias de mejora o fortalecimiento. Ya que los errores de los alumnos son una oportunidad de aprendizaje tanto para

los alumnos como para el docente. Se evalúan los avances de los alumnos a través de líneas de progreso que definen un punto inicial y la meta a la que se puede aspirar en su desempeño.

Para Casanova (1998) La función formativa se utiliza en valoración de procesos, de enseñanza y por tanto la obtención de datos a lo largo del mismo proceso, de modo que en todo momento se posea el conocimiento apropiado de la situación evaluada que permitirá tomar decisiones necesarias de forma inmediata y su finalidad es mejorar y perfeccionar el proceso que se evalúa.

Algo muy cierto que menciona la autora es que la acción educativa es variada y requiere de soluciones diversificadas las cuales permitirán que la enseñanza del docente y el aprendizaje del alumno caminen al mismo tiempo. Es necesario que se elija la evaluación adecuada para cada situación y los objetivos que se desean lograr con ella eligiendo técnicas e instrumentos para llevarla acabo de la mejor manera posible.

Se pretende que pasen de los procedimientos informales a los procedimientos expertos donde los procedimientos informales evolucionan, la evolución formativa es una herramienta que contribuye al cambio personal creativo, significativo y de confianza en la propia capacidad con las matemáticas, genera oportunidades para que los alumnos se vuelvan aprendices activos y proporciona información al maestro que le permite mejorar su labor docente.

Dentro del documento de “las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo” Fierro (2012) nos dice que la evaluación nos permite valorar el nivel de desempeño y el logro de los aprendizajes esperados, también permite identificar apoyos necesarios para analizar la causa de los aprendizajes que no se han logrado, que además la evaluación con enfoque formativo requiere recolectar, sistematizar y analizar información

obtenida de diversas fuentes para mejorar el aprendizaje de los alumnos y la intervención docente.

Para mejorar la evaluación en el aula ya se sabe que las evaluaciones deben medir conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes del estudiante y no ser trabajos de memorización, de este modo los trabajos también deben fomentar la creatividad. El seguimiento durante las actividades no debe faltar pues como docente se debe estar pendiente de las actividades de los alumnos para que cuando se note que el trabajo está tomando otra dirección tomar control sobre ella y dirigirla hacia donde se desea.

Otra forma de mejorar la evaluación es que el docente elabore sus instrumentos considerando las habilidades de sus alumnos, tomando en cuenta el desarrollo cognitivo y las destrezas que se les son permitidas pues algunos instrumentos generalizan en cuanto a cualidades pero siempre se debe tener claro que cada niño es diferente y cuenta con diferentes habilidades por lo que evaluar con un instrumento que generaliza es realizar un mal trabajo en evaluación.

Al punto de vista propio es pertinente inclinarse por el instrumento que es la tabla descriptiva pues este método no unifica las habilidades o capacidades de los alumnos, y permite evaluarlos independientemente y de acuerdo a sus capacidades y desarrollo cognitivo de cada uno de ellos, pero ya es a elección de cada docente pues es el único que conoce a su grupo. Esta es de gran utilidad para diversos ámbitos de información, sirve de ayuda al momento de querer estudiar un tema o hacer referencia grafica a algunos aspectos dentro de una exposición que se está llevando a cabo.

Se evalúa el cumplimiento de las metas fijadas y el trabajo colaborativo para el cumplimiento de los objetivos, se evaluará la participación, y la aportación al equipo de manera

diagnóstica, continua y parcial. Para saber y conocer si ha habido resultado y ha funcionado el proyecto. Durante el desarrollo del proyecto se utilizará la técnica de la observación directa con su instrumento.

Dentro del modelo educativo y aprendizajes clave la evaluación tiene un enfoque formativo ya que se centra en los procesos de aprendizaje y el progreso que tienen los alumnos, se busca que asuman la responsabilidad de reflexionar sobre su propio avance, en este caso los errores de los alumnos son una oportunidad de aprendizaje de forma que se analicen y se discutan para orientar las estrategias de aprendizaje.

Cabe destacar que de acuerdo al enfoque y lo que propone el programa de aprendizajes dentro de la asignatura de matemáticas en cuanto a sus características el instrumento que se utiliza para la evaluación de los aprendizajes esperados en el grupo de segundo grado está dentro de las técnicas de desempeño, la lista de cotejo (Ver apéndice F) estas requieren que los alumnos respondan o realicen una tarea que demuestre el aprendizaje que han adquirido sobre un tema, es adecuada porque se basa en preguntas sobre el procedimiento, los cuadernos de los alumnos, los textos escritos y organizadores gráficos. Asimismo recomienda la elaboración de preguntas sobre el procedimiento para obtener información acerca de la apropiación y comprensión de los conceptos.

CAPÍTULO
III

INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

Dentro de la instrumentación metodológica se desea dar a conocer los documentos que se utilizarán para orientar y facilitar la propuesta pedagógica, estará basada principalmente en el plan y programa de aprendizajes clave 2017 que especifica dentro de la asignatura de matemáticas en recursos didácticos y organizadores curriculares los elementos esenciales que determinaran el proyecto didáctico adecuado para combatir la dificultad que se está presentando, dichos elementos se describen a continuación.

3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica

La forma en que se propone trabajar el aprendizaje basado en problemas dentro de aprendizajes clave 2017 en matemática es que este sea convertido en algo más que una clase de matemáticas, que se lleve a contextos auténticos para formular problemas significativos los cuales deben representar un reto que el estudiante debe hacer suyo. El ABP se trabaja como apoyo al problema pero no es la estrategia principal para tratar el mismo.

El aprendizaje basado en problemas es una metodología de enseñanza que busca que los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje. Para ello los estudiantes se tienen que involucrar de manera activa en el aprendizaje de conocimientos y habilidades a través del planteamiento de problemas o situaciones complejas. El esquema básico de trabajo consiste en la definición del problema o situación por parte de los profesores, aunque también puede ser definido por los propios estudiantes que, en grupos de trabajo, aborden las diferentes fases que implica el proceso de resolución del problema en la situación.

La estrategia del ABP lleva un proceso 1.- la identificación de una idea o tema relevante, se debe partir del contexto porque debe resultar interesante para los alumnos, 2.- los criterios de

evaluación, se deben formular de acuerdo a las capacidades de los alumnos y también es necesario dárselos a conocer para que estén conscientes de lo que se desea lograr y muestren empeño para conseguirlo, 3.- proporcionar una pregunta orientadora o reto, es recomendable transformar el tema un reto para atraer el interés, 4.- actividades de aprendizaje, son las que se abordaran durante el proyecto, 5.- el producto final, este es el que se obtendrá al finalizar el proyecto y 6.- la audiencia, son las personas a las que se les mostrara el producto final.

Dentro del programa de aprendizajes clave 2017 se especifica que el juego es un vehículo importante para su aprendizaje, ya que durante el juego se desarrollan diferentes aprendizajes porque en torno a la comunicación con otros los niños aprenden a escuchar comprender y comunicarse claramente, aprenden a trabajar colaborativamente para conseguir lo que proponen y regular sus emociones, en cuanto a naturaleza les permite aprender a conservar, cuidar y explorar lo que valoran.

La realización de juegos en el aula multigrado permite a los niños de diferentes edades o de un mismo ciclo y grado interactuar, aprender matemáticas y divertirse. Algunos juegos implican construir una estrategia para ganar, la cual se construye mediante un proceso en que los niños juegan varias veces para probar su hipótesis, una vez que la mayoría de los niños conocen una manera de ganar, se debe modificar el juego para mantener el interés.

Juega y aprende matemáticas (1991) explica que un juego permite que se pueda jugar con pocos conocimientos y que para empezar a ganar de manera sistemática es necesario que se construyan estrategias que implican mayores conocimientos, cuando se juega, el que participa en el juego sabe si ganó o perdió, no necesita que se lo digan, también puede darse cuenta por qué perdió o ganó y qué jugadas fueron buenas y cuáles no, lo que le permite jugar cada vez mejor porque le ayuda a planear mejores estrategias para mejorar y poder ganar, lo que le permite ser

independiente y autónomo porque no aplica indicaciones que alguien más le da sino que construye sus propias estrategias y en interacción con sus compañeros en experiencias divertidas.

En los principios pedagógicos dentro del programa 2017 en el punto número siete especifica que se debe propiciar el aprendizaje situado donde al profesor le corresponde buscar que el estudiante aprenda en circunstancias que lo acerquen a la realidad, estimulando variadas formas de aprendizaje que se originen en la vida cotidiana, dentro del contexto en que se encuentra inmerso y con su propia cultura.

Por otro lado enfatiza que la flexibilidad, contextualización curricular y estructuración de conocimientos situados dan cabida a la diversidad de conocimientos, intereses y habilidades del estudiante y el reto pedagógico consiste en hacer de la escuela un lugar social del conocimiento en el cual el estudiante adopta situaciones auténticas. Díaz (2003) dice que el paradigma de la cognición situada representa una tendencia actual representativa de la teoría y actividad sociocultural, que el conocimiento se extrae de las situaciones en que se aprende y se emplea, es por ello que los teóricos tienen la idea de que el conocimiento situado es el producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se utiliza y desarrolla.

Esta visión tiene un enfoque instruccional donde se destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje, además reconoce que el aprendizaje escolar es un proceso de enculturación en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una cultura o comunidad y forma parte de las prácticas sociales, también se tiene la premisa de que aprender y hacer son acciones inseparables.

Además la autora enfatiza la idea que dentro de la escuela el conocimiento es tratado como algo ajeno e independiente de situaciones de vida real o prácticas sociales de la cultura a

que pertenece, esta forma de enseñar tiene como producto aprendizajes poco significativos y la incapacidad a alumnos de transferir y generalizar lo que aprenden. Es por ello que desde la visión de Vygotsky el aprendizaje implica el entendimiento de símbolos y signos de la cultura y grupo social al que se pertenece, aquí los aprendices se apropian de las prácticas y herramientas culturales a través de la interacción con personas acostumbradas.

La autora destaca estrategias que están centradas en el aprendizaje situado para lograr un aprendizaje significativo, están enfocadas en la construcción del conocimiento en contextos reales con la participación de prácticas sociales auténticas inmersas en la comunidad. Algunas de las que se pueden encontrar y relacionar con el programa dentro de la asignatura de matemáticas es el aprendizaje centrado en la solución de problemas auténticos ya que dentro del enfoque pedagógico explicita que la autenticidad de los contextos es crucial para que la resolución de problemas se convierta en una práctica más allá de la clase de matemáticas, ya que con base en ellos es posible formular problemas significativos para los alumnos.

Además aclara que la resolución de problemas en contextos brinda la oportunidad para hacer trabajo colaborativo además de que pueden desarrollar capacidades comunicativas, estos problemas deben transitar de planteamientos sencillos a problemas cada vez más complejos por supuesto con ayuda de la modelación de situaciones y fenómenos reales.

Dentro de la descripción de los organizadores curriculares en número, algebra y variación se profundiza en el estudio de la aritmética donde se trabaja con números naturales, fraccionarios, decimales y enteros, se espera que los estudiantes se apropien de los significados y sean capaces de reconocer las situaciones y los problemas en los que son útiles.

La transversalidad en resolución de problemas en matemáticas especifica que no significa que cada uno de los temas deban tratarse con esta perspectiva, ya que existen contenidos cuyo aprendizaje puede resultar complicado si se abordan a partir de situaciones problemáticas como lo son las reglas de transformación en expresiones algebraicas, se debe tomar en cuenta que las matemáticas se dan en muchos ámbitos que no siempre corresponden a la vida cotidiana, pero se pueden enseñar a través de la construcción de estrategias como juegos o situaciones relacionadas con la fantasía.

Díaz (2003) menciona dentro de las estrategias para el aprendizaje al método de proyectos, el cual también está establecido en el plan y programa 2017, lo propone como una técnica didáctica que incluye actividades que demandan a los estudiantes a investigar, construir y analizar la información sobre una tarea específica organizada por actividades y que tienen como función posibilitar que los estudiantes desarrollen estrategias para organizar los diferentes conocimientos escolares durante el desarrollo del mismo, los alumnos ganan autonomía y le dan sentido social a sus aprendizajes.

La autora cita a Posner (1998) resaltando que el enfoque por proyectos puede abarcar a la enseñanza y currículo de manera conjunto dejando claro que lo importantes es que este organizado alrededor de actividades con una visión experiencial ya que es aquí donde el alumno puede aprender a través de su experiencia personal con el fin de reforzar el aprendizaje cognitivo.

Respecto a lo que ya se ha mencionado conviene subrayar que se desea integrar la lengua indígena dentro del proyecto didáctico con la intención de valorizar los conocimientos culturales y sus formas de vida, asimismo lograr detener que la colonización siga cubriendo sus formas de concebir al mundo dentro del grupo social hasta desvanecerla.

Aprendizajes clave (2017) explica que el diálogo intercultural resulta necesario para conllevar una reflexión crítica con el motivo de descolonizar las prácticas y discursos por los cuales sea constituido el saber escolar y que han desvalorizado los conocimientos de pueblos indígenas. Es por ello que cabe destacar que no debe haber una separación entre la escuela y los conocimientos locales con la finalidad de dar valor y si se puede revitalizar la cultura misma.

Se integra lengua indígena al proyecto didáctico porque en aprendizajes clave (2017) especifica que dentro de los proyectos escolares se articulan contenidos referidos a la tradición oral y la escrita las cuales dan sentido al aprendizaje, favorecen el intercambio y solidaridad entre iguales, todos participan a través de lo que saben hacer y lo que necesitan aprender y que la escuela debe integrarse a la comunidad y no a la inversa.

La cognición situada hace referencia a una estrategia formativa que vincula a la escuela con la realidad y como se ha mencionado ya anteriormente los contenidos de aprendizaje que se desea que adquieran los niños deben relacionarse con su vida cotidiana y lograr que sea experiencial pero además no dejar que los aprendizajes sean clasificados o unificados de las asignaturas, ya que al trabajar con niños de segundo grado pueden adquirir ideas erróneas acerca de los elementos. Es aquí donde entra el primero de los pasos que proponen Hernández y Díaz (2015), partir de la realidad, aquí se vinculan experiencias o aspectos de la vida cotidiana con los contenidos de las materias.

Es fácil trabajar temas que engloben otras asignaturas y que estén relacionados con la vida cotidiana de los alumnos, sin embargo no se ha logrado llevar al salón de clases de este modo, es común ver en el aula multigrado que los pequeños están trabajando un tema distinto al que están trabajando los grupos superiores, que además un tema se remite a ser trabajado únicamente con lo que le compete, en fin, lo esencial es que se logre trabajar todas las asignaturas que correspondan

al grado durante el día y no solo algunas, dado que a veces se le da prioridad a solo una o dos materias.

El mejor ejemplo de trabajar con un enfoque transversal y globalizador son los cuatro pasos que proponen, Hernández y Díaz (2015) que consisten en partir de la realidad porque vinculan experiencias de la vida cotidiana con contenidos escolares. Análisis y reflexión porque investigan para reflexionar definiciones y analizar el conocimiento, el objetivo es que los alumnos dominen contenidos por explicación y no a través de la memorización. Resolver en común es la etapa en la cual los alumnos deben mostrar el conocimiento adquirido aplicado a un problema o al resolver un caso. Por último, en comunicar y transferir es la etapa en la que el docente y alumnos buscan la mejor manera para socializar los aprendizajes adquiridos. Durante estas cuatro etapas se pueden trabajar aprendizajes esperados adecuando diferentes asignaturas con experiencias relevantes, el docente debe tratar de adecuarlas a un tema porque está bien claro que una práctica cultural no se limita a ser solo de un campo, se presta para la transversalidad.

Dentro del programa de aprendizajes clave 2017 explica que la transversalidad en resolución de problemas en programas de matemáticas, no es necesario que cada uno de los temas deba trabajarse con la misma perspectiva, dado que existen contenidos en que el aprendizaje puede resultar complicado si se aborda con situaciones problemáticas, dado que la aplicación de las matemáticas se da en muchos ámbitos que no necesariamente corresponden a la vida cotidiana de los alumnos. Sugiere trabajar con el aprendizaje situado utilizando situaciones auténticas que se apeguen con la realidad.

3.2 Estructuración de la Propuesta Pedagógica

El método de proyectos por Kilpatrick (1952) está descrito como, en el que los alumnos son los encargados de la construcción de su propio aprendizaje, parte de sus conocimientos

previos y se comprende dentro del enfoque globalizador, además de estar fundamentado bajo una perspectiva constructivista. Tenía la idea de que el aprendizaje teórico debía ser fundamentado y que estaba orientado como una especie de investigación en donde los alumnos se convierten en investigadores dentro de su contexto y la realidad que los rodea; de este modo el aprendizaje tiene cabida a través de la observación, experimentación y la reflexión.

El proyecto didáctico es una estrategia de trabajo con nombre, propósitos, secuencia didáctica, actividades a desarrollar, estrategia, organizadores curriculares, ejecución, un producto y evaluación, el proyecto que se desea trabajar está conformado por doce secuencias didácticas, las cuales se trabajaran en dos semanas y media, estas a su vez se conforman con los siguientes elementos: tema, datos generales sobre escuela y grupo, fecha, nivel, objetivos, eje curricular, tiempos, práctica social de lenguaje, aprendizaje esperado, práctica cultural, actividades a desarrollar, materiales o recurso a utilizar, momentos, evaluación e instrumentación y un subproducto.

En la organización del proyecto se contempla al análisis de la situación educativa, por la cual se define que los alumnos presentan dificultades para la adquisición de habilidades para realizar sumas con el algoritmo convencional, es por ello que se pretende mejorar a través de la etnomatemática, el juego, el aprendizaje basado en problemas, la resolución de problemas matemáticos, tomando en cuenta el contexto, desarrollo cognitivo, sociocultural y lingüístico de los alumnos, de forma que resulte atractivo y llamativo hacia la atención de los niños.

La selección y definición del problema: donde se llega a la conclusión de que los alumnos de segundo grado de la escuela Tenochtitlan presentan una dificultad del apropiamiento en el uso del algoritmo convencional para sumar. Establecido en el plan y programa de estudios de

educación primaria 2017 dentro del eje temático número, algebra y variación, con el tema adición y sustracción.

Se definen los objetivos del proyecto en que se pretende que por medio de la estrategia planteada para la signatura de matemáticas y a través de la etnomatemática, el juego, el aprendizaje basado en problemas, los niños adquieran habilidades para desarrollar su autonomía, y aprendan a utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales.

Se planifica y organiza y es por eso que se realiza un plan sobre el cual se da un orden y proceso para no ir a ciegas tomando en cuenta la organización del trabajo, se da a conocer en qué lugar se va a trabajar, de qué manera se pretende trabajar, con qué medios, qué materiales se van a utilizar, qué actividades se realizarán, de qué manera se evaluará.

Dentro de la justificación del proyecto se aclara que es necesario implementarlo debido a que los niños presentan un problema ya que no están adquiriendo los aprendizajes esperados, lo cual representa una barrera porque no es posible seguir si un tema no está bien comprendido, en este caso la comprensión es indispensable para cualquier asignatura. Se debe motivar al estudiante en cualquier actividad que se realice para mantenerlos interesados en el tema que se está abordando, para ello se recurrirá al aprendizaje a través del juego para hacer las actividades divertidas, la colaboración del trabajo en equipo y algunos materiales que llamen su atención.

Explicar objetivos: se le debe hacer saber a los alumnos qué se pretende alcanzar a lo largo de los diferentes temas y curso en general para que estén bien informados sobre lo que se espera que aprendan, de este modo los alumnos podrán colaborar sabiendo lo que les corresponde hacer. En necesario explicar contenidos significativos y funcionales para tener claro qué se debe

trabajar con los alumnos, contenidos que lleven a un aprendizaje significativo y que sean funcionales para llevar a cabo en su vida diaria sobre el medio en que se desenvuelve y que es probable que utilice frecuentemente.

Por consiguiente es necesario incitar la participación del estudiante ya que se debe lograr que los alumnos participen y colaboren en las actividades planeadas, debido a que hay algunos que simplemente están escuchando lo que se va a realizar pero no intentan hacerlo porque tienen pena sobre el resultado que obtendrán. No se debe dejar de lado fomentar aprendizaje activo e interactivo porque los alumnos tienen que estar muy interesados y participar al cien por ciento en su propio aprendizaje ya que si no ponen de su parte de nada servirá que las actividades estén bien planeadas y organizadas, también corresponde buscar los medios para mantener interesados a los alumnos en los temas que se verán.

Potenciar el trabajo colaborativo es una labor muy necesaria porque es sabido que a veces los alumnos entienden mejor cuando alguien igual de pequeño le explica con sus palabras y corrige alguna duda que tenga, además aportan y complementan sus ideas. Otro elemento a considerar hace referencia a los recursos humanos, materiales y tecnológicos, estos se utilizarán durante el proyecto, constan de materiales impresos como libros, papel, gises, marcadores, leña, proyector, pizarrón, algunas hojas de colores, tijeras, cartulina y pegamento

La evaluación se realizará tomando en cuenta cualidades de los alumnos y no unificando, dado que cada alumno es diferente en cuanto a desarrollo cognitivo. Se considera a la evaluación formativa porque consiste en una evaluación continua del aprendizaje del alumno y de la enseñanza del profesor, además de que es propuesta por aprendizajes clave 2017 dentro de la asignatura de matemáticas, se lleva a cabo mediante la recogida continua y sistemática de datos, sobre el aprendizaje del alumno o eficacia del docente, en la consecución de metas u objetivos.

Se utilizará la lista de cotejo porque permite medir el desempeño de los alumnos, es una lista de palabras o frases que demuestran las tareas, acciones, procesos y actitudes que se van a evaluar, se organiza en una tabla y se consideran aspectos importantes del proceso y los ordena según la secuencia de realización. Se utilizará también el portafolio porque es una técnica para el análisis de desempeño, es un concentrado de evidencias que permiten obtener información del desempeño de los alumnos, muestra una historia documental construida a partir de producciones importantes de los alumnos, a partir de una secuencia, bloque o ciclo escolar, también es una herramienta útil para evaluar formativamente porque facilita la evaluación por el docente y promueve la auto y coevaluación.

El proyecto consta de doce secuencias didácticas, para distribuir las fue necesario considerar los periodos lectivos que presenta el plan de aprendizajes clave 2017. Se distribuyeron en periodos lectivos de sesenta minutos, por lo que se aplicarán cinco secuencias por semana (Ver apéndice G), aunque dentro del plan recomienda que para la clase de español se tienen que cumplir ocho horas a la semana, se organizó así porque el proyecto tendrá una duración de dos semanas y fue la mejor forma de distribuir las.

Las situaciones didácticas son entendidas como el proceso que desea llevar una situación educativa de un grupo a partir de un punto base a un punto deseado, en este caso lograr que los alumnos situados en la zona de desarrollo real pasen a la zona de desarrollo potencial considerando las condiciones que están a favor y en contra para tal finalidad. Se diseñó para abonar y promover a un perfil de egreso previamente definido, dentro de esta situación se desea lograr que los alumnos utilicen de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales.

Dentro de la secuencia didáctica se plasma la necesidad de adquirir los aprendizajes esperados que no se han logrado, establecidos dentro del plan y programa de estudios 2017 de segundo grado y que han sido evidentes gracias a la realización del diagnóstico pedagógico y al mismo tiempo definidos con ayuda de la jerarquización realizada dentro de las dimensiones de análisis del diagnóstico.

La secuencia didáctica establecida trata de resolver la necesidad o situación problemática mediante actividades planteadas y contextualizadas, tomando en cuenta la diversidad del grupo. Para ello está conformada por datos generales sobre escuela y grupo, fecha, la elección de los campos formativos que se trabajarán, el tema, los propósitos, aprendizaje esperado, práctica social de lenguaje, organizadores curriculares, práctica cultural, tiempo, el procedimiento que incluye el inicio, desarrollo y cierre, actividades a desarrollar, materiales o recursos a utilizar, una forma de evaluación incluyendo la herramienta de calificación.

En cada jornada se desea trabajar cuatro asignaturas, La razón por la que se consideran es debido a que se trabajará con un enfoque transversal y globalizador, con ayuda de los organizadores curriculares, los cuales son herramientas que siguen una serie de pasos que ayudan para la enseñanza y que se dividen en dos niveles, su denominación específica depende de la naturaleza de cada espacio curricular, los de primer nivel son ejes temáticos y los de segundo nivel son temas, por ejemplo en lenguaje y comunicación los de primer nivel son ámbitos y los de segundo nivel son prácticas sociales de lenguaje.

Favoreciendo la diversificación de contenidos trabajando aprendizajes esperados, dentro del Campo de formación académica en lenguaje y comunicación se considera a las asignaturas de español con sus organizadores curriculares, en estudio incluye como práctica social de lenguaje la adquisición de textos para adquirir nuevos conocimientos, literatura con práctica social de

lenguaje en escritura y recreación de narraciones y participación social con práctica social de lenguaje en producción e interpretación de instructivos y documentos que regulan la convivencia. Se pretende que los aprendizajes esperados de español apoyen al problema elegido demostrando que para realizar cualquier cosa es necesario seguir un proceso o respetar instrucciones.

En lengua indígena con organizadores curriculares siguientes, investigar en la comunidad con práctica social de lenguaje en participar, registrar información y compartir la experiencia de su investigación. Otro organizador es, estudiar sobre temas a partir de fuentes escritas con práctica social de lenguaje en leer y releer con fines de estudio, quizá los aprendizajes esperados de lengua indígena no tengan mucho que ver con el problema elegido pues aquí lo que se desea es que los alumnos aprendan a hablar la lengua.

En el campo de formación académica, Programas de estudio se considera a pensamiento matemático con sus organizadores curriculares, número, álgebra y variación con práctica social de lenguaje en adición y sustracción. A conocimiento del medio con organizador curricular mundo natural y práctica social de lenguaje en exploración de la naturaleza, de igual forma apoyará a identificar el proceso en la elaboración de adición. También se desea trabajar con áreas de desarrollo personal y social. Programas de estudio las áreas de artes, educación socioemocional y educación física, dentro de los organizadores curriculares de artes se centra principalmente en uno de los cuatro ejes, es la práctica artística, con tema “presentación”, en ella se dará a conocer uno de los productos que se elaboraron a través del seguimiento adecuado de las instrucciones. Educación socioemocional con una de sus cinco dimensiones, la empatía, con habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales en bienestar y trato digno hacia otras personas, pues se pretende que los alumnos se traten bien entre sí.

Educación física con organizador curricular en un eje “competencia motriz” dentro del componente pedagógico didáctico “creatividad en la acción motriz” aquí los alumnos aprenderán a trabajar en equipo porque se tienen que valer de su equipo para obtener buenos resultados. También se va a trabajar con los ámbitos de autonomía curricular con el aprendizaje basado en problemas, uno de los cinco ámbitos que es ampliar la formación académica, dada la situación que se está presentando por efectos de pandemia, se trabajará a manera de taller, que tiene como intención la regularización en el campo de matemáticas.

Para la asignatura de español se considera, en periodo lectivo trabajar ocho horas a la semana, en lengua indígena dos horas y media, para matemáticas se considera cinco horas, para conocimiento del medio dos horas, para educación socioemocional se considera media hora, para artes una hora, para segunda lengua dos y media horas, en educación física se considera una hora y en autonomía curricular una hora (Ver apéndice F). Las siguientes asignaturas quedan distribuidas dentro del cronograma de actividades en periodos lectivos que sean saltados para que no se junten y no parezca aburrido o agotador para los alumnos (Ver apéndice G).

Los recursos didácticos que se utilizarán son el pizarrón, marcadores, gises, libreta, libro, materiales impresos, tarjetas, colores, fichas, leña, costal, proyector, computadora, franela, regla, libro, calcetín, fieltro, lana, botones, pegamento, telas, hilo, aguja, lotería, memorama, bolos, pelota, cuento, piedrita y cartulina. Los instrumentos de evaluación serán la lista de cotejo y el portafolio.

3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica

Dentro de la planeación general se está considerando los elementos que deben ser integrados dentro del proyecto, el enfoque que se verá reflejado dentro de las secuencias, los

campos de formación académica, se resalta matemáticas porque es donde se identificó el problema, el eje, tema, el propósito de nivel de estudios, el objetivo, el problema a tratar, otras asignaturas y sus aprendizajes esperados con las cuales se realizará la transversalidad y con su apoyo se favorecerá a la dificultad localizada, quiénes participan, el espacio que ocupará, el tiempo, la forma en que se planifica y organiza la estrategia, la descripción de las jornadas diarias con inicio, desarrollo y cierre que consideren las fases o momentos de la estrategia didáctica a emplear, recursos, materiales y por último la evaluación.

Formación del algoritmo convencional de la adición a través del acarreo de leña mediante juegos matemáticos y aprendizaje basado en problemas.	
Se consideran los siguientes elementos:	Contexto, conocimientos previos, campo formativo, competencia, competencias transversales, aprendizajes esperados, materiales, tiempo, situación didáctica en sus tres momentos inicio, desarrollo y cierre, método, evaluación
Enfoque:	Sociocultural, transversal y globalizador.
Campo de formación académica:	Matemáticas.
Eje:	Número, algebra y variación.
Tema:	Adición y sustracción.
Propósito del nivel de estudios:	Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales.
Objetivo:	Que los niños adquieran la capacidad de realizar suma y resta con el método convencional.
Problema a tratar:	Dificultad para realizar sumas con el algoritmo convencional.
Otras asignaturas y su aprendizaje esperado:	Español. <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las características comunes de forma y contenido de los textos instructivos para elaborar algo: título, materiales y











	<p>procedimiento; acomodo en la página y uso de numerales o viñetas, por ejemplo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigue un instructivo sencillo para elaborar un objeto. • Escribe su cuento con título, estructura de inicio, desarrollo y fin e integra las ilustraciones en los lugares adecuados para dar coherencia a la historia. • Revisa y corrige, con ayuda del profesor, la coherencia y propiedad de su texto: secuencia narrativa, escritura convencional, ortografía, organización en párrafos. <p>Lengua indígena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa en las prácticas con respeto, siguiendo indicaciones. • Relee palabras o líneas para verificar su interpretación sobre lo que se dice. <p>Conocimiento del medio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue y sugiere reglas de convivencia que favorecen el trato respetuoso e igualitario en los sitios donde interactúa. <p>Educación socioemocional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce como se sienten sus compañeros cuando alguien los trata bien o mal.
Participantes:	Docente y alumnos.
Espacio:	Escuela, patio de la escuela, terreno y aula.
Tiempo:	Dos semanas y media, cinco clases a la semana de 60 minutos cada una.
Planificar y organizar la estrategia:	<p>A través de juegos matemáticos, el aprendizaje situado. Recuperar ideas de los alumnos, Crear estímulos para que haya interacción entre los alumnos. Planificar actividades de conocimiento físico. Motivar a los alumnos. Fomentar el trabajo en equipo. Crear estímulos para que participen. Poner en común los conocimientos y no dejar que se queden con dudas. Evaluar.</p>
Jornadas diarias con inicio, desarrollo y cierre que consideren las fases o momentos de la estrategia didáctica a emplear.	<p>Las jornadas se dividen en tres fases: la primera con tema “La poda en el acarreo de leña” se compone de tres secuencias con los nombres: ¿Para qué podar? La poda y su proceso. Las instrucciones en la poda. La segunda fase con tema “Las medidas del acarreo de leña” se compone de cuatro secuencias con los nombres: ¿Y después de la poda qué sigue? Tercias, medias tercias y costales. Más de las tercias, medias tercias y costales.</p>

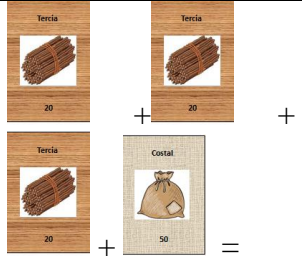
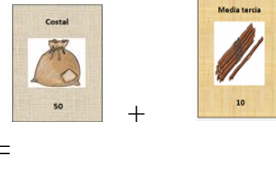

	<p>¿Dónde está el acarreo de leña? La última fase con tema “El acarreo de leña” se compone de cinco secuencias con los nombres: ¡A dominar la suma! ¡Vamos de paseo! ¿Qué hay más allá de la práctica cultural? Manos a la obra. ¡Por fin!</p>
Recursos y materiales	Material manipulable.
Evaluación:	Lista de cotejo y portafolio.

Jornadas diarias con inicio, desarrollo y cierre que consideren las fases o momentos de la estrategia didáctica a emplear.


Nombre del proyecto: El algoritmo convencional en la adición.		Tema: La poda en el acarreo de leña. Tiempo: 12 horas a la semana para tres jornadas.		Se compone de tres secuencias con los siguientes nombres. ¿Para qué podar? La poda y su proceso. Las instrucciones de la poda.	
Tema: Mat. Adición y sustracción. Es. Comprensión de textos para adquirir nuevos conocimientos. C.M. Interacciones con el entorno social. Dimensiones socioemocionales: empatía. Artes: presentación. Dimensiones	Datos de la escuela: Tenochtitlan.	Eje curricular: Mat. Número, álgebra y variación. Es. Estudio. C.M. Cultura y vida social. E. F. competencia motriz. Artes: práctica artística.	Práctica social de lenguaje: Español. Producción e interpretación de instructivos y documentos que regulan la convivencia. Lengua indígena: Participar, registrar información y compartir la experiencia de su investigación. Leer y releer con fines de estudio. Habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales: bienestar y trato digno hacia otras personas.	Práctica cultural: Acarreo de leña.	Fecha: Lunes, martes y miércoles.
	Nivel: 2°				Tiempo: 60 min.
Propósitos:					
<ul style="list-style-type: none"> • Mat. Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales. • Es. Comprender, resumir y producir textos orales y escritos que presentan procesos naturales y sociales para apoyar el estudio de otras asignaturas. • Lengua indígena: Traducir textos de su lengua al español y viceversa, respetando el significado y sentido del original. • C.M: Comprender la importancia de las reglas para la convivencia y asumir una postura respetuosa ante la diversidad natural y cultural del lugar donde viven. • E. S: Reconocer el poder de la empatía para establecer relaciones sinceras, respetuosas y duraderas. • E.F. Asumir y percibir actitudes asertivas y valores que favorecen la convivencia sana y pacífica y el respeto a los demás en situaciones de juego e iniciación deportiva. 					
Aprendizaje esperado:					



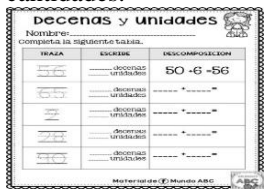
<p>Matemáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa el algoritmo convencional para sumar. <p>Español:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las características comunes de forma y contenido de los textos instructivos para elaborar algo: título, materiales y procedimiento; acomodo en la página y uso de numerales o viñetas, por ejemplo. • Sigue un instructivo sencillo para elaborar un objeto. • Escribe su cuento con título, estructura de inicio, desarrollo y fin e integra las ilustraciones en los lugares adecuados para dar coherencia a la historia. • Revisa y corrige, con ayuda del profesor, la coherencia y propiedad de su texto: secuencia narrativa, escritura convencional, ortografía, organización en párrafos. <p>Lengua indígena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa en las prácticas con respeto, siguiendo indicaciones. • Relee palabras o líneas para verificar su interpretación sobre lo que se dice. <p>Conocimiento del medio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue y sugiere reglas de convivencia que favorecen el trato respetuoso e igualitario en los sitios donde interactúa. <p>Educación socioemocional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce como se sienten sus compañeros cuando alguien los trata bien o mal. <p>Taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regularización del cálculo mental de la adición y sustracción. <p>Educación Física:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue distintas actitudes asertivas que se manifiestan en las actividades y juegos para promover ambientes de colaboración y respeto. 		
Lunes.	¿Para qué podar?	
Momento	Actividad	Recursos
Inicio	<p>Se les saluda a los alumnos en lengua náhuatl y se les pide que tomen su lugar, se les explica en qué consiste la actividad que se va a realizar, donde van a salir todos al patio de la escuela y se van acomodar para jugar “stop” con frutas escritas en lengua náhuatl. Van a recordar el nombre de las frutas y con base a ello dibujan un círculo con divisiones en el patio, en cada espacio ponen el nombre de las frutas que recuerdan.</p> <p>Al terminar van a formar un círculo y se les va a presentar las instrucciones para jugar a la gallinita ciega, una vez concluido el juego se reflexiona sobre las siguientes preguntas: ¿Qué pasaría si no se hubiesen dado a conocer las instrucciones para el juego? ¿Crees que tú hubieras podido jugar sin seguir instrucciones? ¿Ya lo conocías? ¿Si la respuesta es “no” cómo ibas a saber cómo jugar sin instrucciones? ¿Para la recolección de leña necesito de algún instructivo? ¿Cómo sabes que es lo que se debe hacer primero? ¿Tiene un proceso? ¿Cuál es el proceso? ¿Hay pasos a seguir? Se les comenta sobre la poda como primera actividad de la práctica y como se realiza.</p>	<p>Juego, Conversación y Gises, franela.</p>
Desarrollo	<p>Se le presenta al grupo el video “La centena para niños” de primaria, posteriormente se pide la participación voluntaria para que expliquen qué fue lo que les llamó la atención.</p>	<p>Proyector y computadora.</p>

																	
	<p>Se les dan pasos a seguir para un juego en el que tienen que realizar una tabla como la que se muestra a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="653 475 1547 634"> <thead> <tr> <th>CENTENAS </th> <th>DECENAS </th> <th>UNIDADES </th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>Se les proporciona las cantidades 120, 238, 115 y 591 para que intenten acomodarlas donde corresponde, el niño que logre acomodarlas rápidamente tendrá la oportunidad de elegir entre algunas golosinas.</p>	CENTENAS 	DECENAS 	UNIDADES 													Libreta, regla, lápiz y colores.
CENTENAS 	DECENAS 	UNIDADES 															
Cierre	Dar respuesta a los ejercicios del libro que se encuentran ubicados en la página 16, con el tema ¿Hay 100 cosas en la bolsa? Para valorar la apropiación del tema.	Libro de matemáticas.															
Taller:	<p>¿Quién es más rápido?</p> <p>Este juego consiste en analizar dos problemas que tendrán que realizar en el menor tiempo posible, deberán competir realizando un reto de rapidez, se formarán dos equipos para llevarlo a cabo, se les dará un tiempo de 5 minutos, el equipo que termine primero será el ganador, posterior a ello se analizarán los problemas en grupo.</p> <table border="1" data-bbox="653 1047 1604 1094"> <tr> <td>Resuelve.</td> </tr> </table>	Resuelve.	Material imprimible.														
Resuelve.																	

	<p>Ricardo recogió por la tarde 3 tercias de leña y su hermana un costal ¿Cuántas decenas juntaron entre los dos en total? ¿Cuántas centenas?</p>							
	<p>Alejandro juntó un costal de leña y media tercia ¿Cuántas decenas junto Alejandro? ¿Cuántas centenas?</p>							
<p>Valoración de los aprendizajes: Escribe el nombre de las siguientes frutas en náhuatl Naranja Plátano Limón Guayaba Café Pera Se ayudan para escribir los nombres por lo que no se les dificulta.</p>	<p>Sigue los pasos para elaborar un barquito.</p>  <p>Tienen complicacion para hacer los dobleces uno que otro se desespera y tiende a enojarse.</p>	<p>De acuerdo a lo que analizamos hoy realiza el siguiente ejercicio.</p> <p>1. Escribe las cifras de los números 229 en los casillos correspondientes y completa las enunciados:</p> <table border="1" data-bbox="1638 836 1806 917"> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> </tr> </table> <p> El 5 ocupa el lugar de las ____ El 0 ocupa el lugar de las ____ El 4 ocupa el lugar de las ____ </p> <p>Acomodan los numeros en su lugar pero todavian no comprender del todo el valor que tienen.</p>	2	2	9	□	□	□
2	2	9						
□	□	□						

Evaluación:		
INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Reconoce los nombres de las frutas en lengua náhuatl.		
Identifica la importancia de una instrucción.		
Sabe lo que es un proceso		
Conoce el proceso de acarreo de leña		
Respetar reglas de convivencia.		
Reconoce el concepto de unidad, decena y centena.		
Acomoda adecuadamente cantidades de acuerdo a su valor posicional.		
Martes.	Tema: La poda y su proceso.	
Momento	Actividad	Recursos
		Juego,

<p>Inicio</p>	<p>Se realiza un juego antes de entrar a trabajar llamado “veo veo” se trata de que uno de los niños dice “veo veo” algo que empieza con la letra “a” y así lo hacen repasando todas las letras del alfabeto en orden, en lengua náhuatl. Así que los demás se ponen a buscar objetos que empiecen con las letras. Gana el niño que tuvo mayor número de objetos encontrados. Posteriormente se les pregunta ¿Qué hubiese pasado si al jugar no hubiera reglas para convivir sanamente? ¿Dentro de casa o en la comunidad hay reglas para la convivencia? ¿Conoces algunas? ¿Cuáles? Se les da una pequeña explicación de las reglas para la convivencia y se les plantean situaciones en las que las reglas no fueron respetadas, por ejemplo: esta mañana Jazmín no respetó el horario de entrada y la castigaron. Mediante el diálogo se les pregunta si en casa o la comunidad han tenido una situación similar. Posteriormente se les pide que anoten en su libreta cinco reglas para evitar conflictos en casa. Se abre un espacio para que puedan jugar libremente el memorama. Una vez terminado el juego se les pregunta, ¿Cómo se sentirían si alguno hubiese hecho trampa?</p>	<p>Conversación.</p>
<p>Desarrollo</p>	<p>En esta ocasión los alumnos junto con el docente acuden a una huerta que está cerca de la escuela, con autorización previa de los dueños, con la finalidad de ir a observar las condiciones del terreno, dado que se encuentra en pleno proceso de la poda que forma la primera parte del acarreo de leña en mayo. Los niños recorren con libertad el terreno fijándose en los árboles y matas que han podado, una vez que terminan de realizar el recorrido se dan las gracias al encargado del terreno y se regresa a la escuela. Se reflexiona sobre la actividad y se les realizan las siguientes preguntas: ¿Qué es la poda? ¿Habías escuchado antes sobre ella? ¿Sabes cuantos árboles y matas puede podar una persona al día? ¿Si una persona poda 15 matas al día, cuántas podará en una semana? ¿Cómo lo sabrás? ¿Utilizarás algún método? ¿Cuál?</p>	<p>Observación.</p>
	<p>Se les da una breve explicación sobre que, cualquier actividad que se desee realizar debe llevar un proceso y que para su desarrollo son necesarios los instructivos, posteriormente se les ponen algunas actividades para que se familiaricen con los mismos. Al término se les pide que las guarden en su portafolio.</p> 	<p>Material impreso, conversación.</p>







<p>Cierre</p>	<p>Se les reparte dos hojas con actividades sobre las cuales se les dan instrucciones y se les pide que las resuelvan de acuerdo a lo que se ha venido trabajando:</p>  <p>Se le pide que guarden sus trabajos en la carpeta de evidencias.</p>	<p>Material impreso.</p>
<p>Taller:</p>	<p>Los alumnos forman dos equipos para jugar “siguiendo las pistas” se les otorgará una bandera blanca que colocarán en el árbol de la escuela cuando hayan resuelto los siguientes problemas matemáticos que se encontrarán escondidos en diferentes áreas de la escuela</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Si la poda en la huerta de la señora García se realiza cada año en el mes de mayo y por lo general se realiza los primeros diez días, para ello busca personal que lo haga, su marido le paga a cada trabajador 120 pesos por día, si son tres trabajadores ¿Cuánto gastará en los tres para pagarles un día de trabajo? 2) ¿Y si trabajan dos días? 3) Si durante esos dos días falta un trabajador ¿Cuánto debe pagar a los dos que asistieron? 4) Si resulta que un trabajador lleva a sus dos hijos a trabajar ¿Cuánto debe pagar a los que asistieron? 	<p>Libreta, lápiz, bandera.</p>
<p>Educación Física.</p>	<p>Se realiza el juego “Siameses del Balón” por parejas, los alumnos deben cooperar para trasladar una pelota de un lado de la cancha al otro, con distintas partes del cuerpo.</p>	<p>Balón.</p>
<p>Valoración de los aprendizajes. Resuelve la actividad sobre reglas y acuerdos para una sana convivencia.</p>  <p>Los alumnos proponen acciones que eviten las consecuencias más que reglas para la convivencia.</p>	<p>Se les da una breve retroalimentación a los alumnos.</p> <p>Los instructivos explican el procedimiento para elaborar un producto, un utensilio o un juguete. Posee indicaciones claras, ordenadas y breves.</p> <p>En los instructivos también se presenta la lista de materiales que se necesitarán.</p>	<p>Resuelve los ejercicios de descomposición de cantidades.</p>  <p>No se les dificulta porque copian.</p>



Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Reconocen a menos diez objetos en lengua náhuatl.		
Sabe sobre la importancia que tienen las reglas para convivir sanamente.		
Tiene disposición para trabajar en equipo respetuosamente.		
Elige algún método para resolver problemas.		
Le queda claro cómo se compone un instructivo.		
Identifica el valor posicional de las cantidades.		

Miércoles.	Tema: Las instrucciones de la poda.	
Momento	Actividad	Recursos
Inicio:	Para empezar se les reparte a los niños tarjetas con letras repetidas, de colores llamativos, (contiene únicamente las grafías que se utilizan en la lengua náhuatl) se les pide que formen palabras que recuerden en lengua náhuatl sobre algunas frutas y verduras que se	Juego, Conversación, tarjetas, cuaderno, lápiz.

<p>Desarrollo:</p>	<p>den en la comunidad, se les pide que hagan una lista.</p> <p>¡Juguemos a ser conductores de noticias! Los alumnos van a fingir que están conduciendo un programa de noticias en el cual se reflexiona que, para la realización de cualquier actividad se necesita de un procedimiento para poder realizarlo correctamente, van a hablar de la práctica del acarreo de leña donde es necesario primero podar el terreno para que haya producto, se les presentan las instrucciones de la actividad de la poda. Hablarán de la resolución de un problema matemático donde se necesita saber de qué manera hacerlo, se espera que haga la comparación de que si es suma o resta necesita de un procedimiento y para la elaboración de algún objeto son instrucciones. Van a decir la forma de realizar sumas como ejemplo de lo que es un proceso, explicando la realización de sumas utilizando el algoritmo convencional, a través de la representación de centenas, decenas y unidades de acuerdo a su valor posicional. En su programa invitarán a figuras reconocidas propuestas por ellos, quienes tratan de resolver los siguientes problemas matemáticos: La abuelita de Ricardo necesita entregar un pedido de tortilla por la tarde pero ya no tiene leña así que solicita que Ricardo le vaya a traer cuatro decenas de varas con ocho unidades y su hermana Belen que le lleve tres decenas con siete unidades, juntando ambas ¿Cuántas varas en total tendrá la abuelita? ¿Si la abuela hizo tres kilos de toritilla y el kilo trae cuarenta uniades, cuantas tortillas hizo en total? ¿Si Ricardo en lugar de cuatro decenas llevo cinco y Belen en lugar de siete unidades llevó dos, cuantas varas son en total? algunos espectadores proponen soluciones, al termino se les pide que agreguen los ejercicios en el portafolio.</p>	<p>Conversación, pizarrón, marcadores, cuaderno y lápiz.</p>
	<p>Como ejemplo del instructivo se les entrega a los alumnos uno para realizar un títere especificando cada una de las partes que conforman al mismo. Se forma a los alumnos en equipo y se les reparte los materiales para que empiecen a trabajar, el material elaborado será el siguiente:</p> <p>Títere con calcetín.</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un calcetín • Un trozo de fieltro rojo • Restos de lana • 2 botones • Pegamento para telas • Hilo y aguja • Tijeras <p>Paso a paso</p>	<p>Material impreso, un calcetín, un trozo de fieltro rojo, restos de lana, 2 botones, pegamento para, telas, hilo , aguja y tijeras</p>

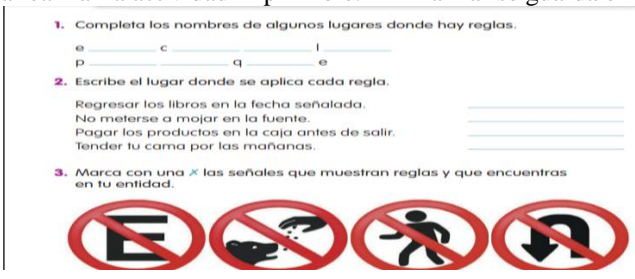
	<p>1.- Comienza con un calcetín sin par que no tenga utilidad. Puede ser un calcetín viejo o roto, pues el títere igualmente quedará muy simpático.</p>		
	<p>2.- Corta un trozo de fieltro rojo y pégalo en la parte de atrás del calcetín.</p>		
	<p>3.- Haz un rollito de lana con los dedos, átalos y córtalo para hacer el pelo del títere.</p>		
	<p>4.- Luego cóselo en la parte delantera del calcetín, encima de los botones que simularán los ojos.</p>		
	<p>5.- Cose los botones en el calcetín.</p>		
	<p>6.- Y así terminamos el títere de El rincón de los peques.</p>		


Cierre:	Se les pide que realicen la página 26 del libro de matemáticas.	Libro de matemáticas.
Educación socioemocional	<p>Se les explica a los alumnos que expresar sus emociones cuando están enojados hacia los demás no está mal, pero que deben hacerlo de manera respetuosa.</p> <p>Se les pide que dibujen en su cuaderno alguna situación que los haya hecho enojar mientras trabajaban en equipo con el instructivo. Posteriormente se les pide que respondan cómo fue que reaccionaron cuando alguien se acercó a preguntarles qué era lo que les pasaba. Por último se les reparte material impreso para que lo contesten. Se guarda en el portafolio.</p> <p>2. Escribe qué te ha hecho sentir bien o mal en cada grupo de personas que se ilustra y cómo lo expresaste. R. L.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Grupo de la escuela</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Grupo de amigos</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> </div>	Material imprimible.
Náhuatl	Se les dan instrucciones para que elaboren un memorama, primero se les reparte a los alumnos cartulina para que elaboren tarjetas rectangulares con las medidas de 12 x 10, en cada tarjeta irá un verbo en español y náhuatl, acompañado de un dibujo que sea referente a la palabra.	Cartulina, tijeras, regla, lápiz y colores.
<p>Valoración de los aprendizajes.</p> <p>Escribe las siguientes frutas y verduras que se dan en tu comunidad en lengua náhuatl.</p> <p>Naranja, limón, plátano, café, erizo, frijol, elote, calabaza.</p> <p>Desconocen todavía los nombres de frutas y verduras en lengua náhuatl.</p>	<p>Describir el proceso para la poda, recolección y acarreo de leña oralmente ante el grupo para que sea complementada entre todos.</p> <p>Describir la forma de realizar sumas verticalmente.</p> <p>Con las actividades que pasan a realizar al pizarrón queda claro que se apropiaron de la forma de sumar verticalmente, solo que expresan temor o nervios a la hora de realizarlas.</p>	<p>Practicar formas de hacerle saber a los demás cuando se sienten mal respetuosamente, primero a un compañero, después a mamá y por último a un profesor.</p> <p>Al docente le platicaron de manera breve la forma en que se sienten y que acciones realizan, tienen confianza expresarlo abiertamente con los compañeros amigos.</p>

Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Participa activamente y se expresa abiertamente.		
Sabe expresar sus emociones respetuosamente.		
Escribe correctamente palabras en lengua originaria.		
Identifica lo que es un proceso y un instructivo.		
Participa adecuadamente en el trabajo en equipo.		
Realizo correctamente los productos.		

El algoritmo convencional en la adición.		Tema: Las medidas del acarreo de leña. Tiempo: 16 horas a la semana para cuatro jornadas.		Se compone de cuatro secuencias con los siguientes nombres. ¿Y después de la poda qué sigue? Tercias, medias tercias y costales. Más de las tercias, medias tercias y costales. ¿Dónde está el acarreo de leña?	
Tema: Mat. Adición y sustracción. Es. Comprensión de textos para adquirir nuevos conocimientos. C.M. Interacciones con el entorno social. Artes: presentación. Dimensiones socioemocionales: empatía.	Datos de la escuela: Tenochtitlan.	Eje curricular: Mat. Número, álgebra y variación. C.M. Cultura y vida social. Artes: práctica artística. E. F. competencia motriz.	Practica social de lenguaje: Español. Producción e interpretación de instructivos y documentos que regulan la convivencia. Lengua indígena: Participar, registrar información y compartir la experiencia de su investigación. Leer y releer con fines de estudio.	Práctica cultural: Acarreo de leña.	Fecha: jueves, viernes, lunes y martes
	Nivel: 2°				Tiempo: 60 min.
<p>Propósitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mat. Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales. • Es. Comprender, resumir y producir textos orales y escritos que presentan procesos naturales y sociales para apoyar el estudio de otras asignaturas. • Lengua indígena: Traducir textos de su lengua al español y viceversa, respetando el significado y sentido del original. • C.M: Comprender la importancia de las reglas para la convivencia y asumir una postura respetuosa ante la diversidad natural y cultural del lugar donde viven. • E. S: Reconocer el poder de la empatía para establecer relaciones sinceras, respetuosas y duraderas. • E.F. Asumir y percibir actitudes asertivas y valores que favorecen la convivencia sana y pacífica y el respeto a los demás en situaciones de juego e iniciación deportiva. <p>Aprendizaje esperado:</p> <p>Matemáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa el algoritmo convencional para sumar. <p>Español:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las características comunes de forma y contenido de los textos instructivos para elaborar algo: título, materiales y procedimiento; acomodo en la página y uso de numerales o viñetas, por ejemplo. • Sigue un instructivo sencillo para elaborar un objeto. • Escribe su cuento con título, estructura de inicio, desarrollo y fin e integra las ilustraciones en los lugares adecuados para dar coherencia a la historia. 					

<ul style="list-style-type: none"> • Revisa y corrige, con ayuda del profesor, la coherencia y propiedad de su texto: secuencia narrativa, escritura convencional, ortografía, organización en párrafos. <p>Lengua indígena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa en las prácticas con respeto, siguiendo indicaciones. • Relee palabras o líneas para verificar su interpretación sobre lo que se dice. <p>Conocimiento del medio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue y sugiere reglas de convivencia que favorecen el trato respetuoso e igualitario en los sitios donde interactúa. <p>Educación socioemocional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce como se sienten sus compañeros cuando alguien los trata bien o mal. <p>Taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regularización del cálculo mental de la adición y sustracción. <p>Educación Física:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue distintas actitudes asertivas que se manifiestan en las actividades y juegos para promover ambientes de colaboración y respeto. 		
Jueves	¿Y después de la poda qué sigue?	
Momento	Actividad	Recursos
Inicio:	<p>Dándole continuidad al tema visto la clase pasada, se empieza la actividad explicando a los alumnos porqué son necesarias las reglas y porqué es importante seguirlas, se socializa sobre las reglas que identificaron en su comunidad. Posteriormente se reúnen en equipo para realizar la actividad imprimible. Al finalizar se guarda en el portafolio.</p> 	<p>Conversación y Material impreso.</p>
Desarrollo:	<p>Se les puntualiza a los alumnos la importancia del proceso, se hacen las siguientes preguntas: ¿Alguien sabe qué sigue después de que se ha podado la huerta? ¿Es necesario hacer montoncitos? ¿Conocen otra forma para acarrear leña? Se analiza con los alumnos el video “la suma” que habla de la suma en el cual se muestra la explicación para realizarla verticalmente y horizontal, así como también da la explicación de que los números se acomodan de acuerdo a su valor posicional. ¡Dilo rápido! Se les explica la dinámica para este juego, en el que tendrán que responder a algunas</p>	<p>Proyector y computadora.</p>

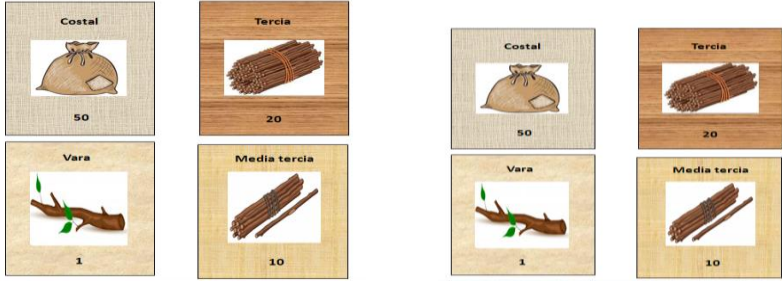
	<p>preguntas mientras se infla un globo con harina sobre su cabeza, mientras más tardan en responder más expuestos están a que el globo les truene y los bañe de harina. ¿Qué te pareció este método? ¿Has escuchado hablar de él antes? ¿Notaste que dos cantidades se unen y surge una transformación? ¿Sabías que lo que comemos también lleva un proceso de transformación? ¿Sabías que la comida para ser transformada requiere de un instructivo? El tío de Gabriel necesita reunir 350 varas, ¿Cuántas decenas son? ¿Cuantas centenas? Si le encargaron una centena con tres decenas y media, más nueve varas ¿Cuántas varas tendrá que reunir?</p>							
	<p>Se les da a conocer a los alumnos que la receta de comida forma parte del instructivo, se les entrega a los alumnos una hoja para que elaboren el ejercicio de clasificación de ingredientes y el procedimiento. Al finalizar se guarda en el portafolio.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>I Un instructivo es un texto que menciona paso a paso cómo elaborar, ensamblar o manejar algo. Describe los materiales y los pasos por seguir. Las recetas de cocina son un tipo de instructivo.</p> </div> <p>1. Rodea con rojo la lista de ingredientes y con azul el procedimiento.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Dos rebanadas de pan blanco</p> <p>Mantequilla</p> <p>Mermelada de fresa</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 40%;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mete los panes en un horno para tostar. 2. Unta mantequilla en ambas rebanadas de pan. 3. Agrega una cucharada de mermelada de fresa a los panes con mantequilla. </div> </div>	<p>Material impreso.</p>						
<p>Cierre:</p>	<p>Dar respuesta a los ejercicios del libro página 29.</p>	<p>Libro de matemáticas.</p>						
<p>Taller:</p>	<p>Resuelve los siguientes problemas, retar al profesor de que resolverán los problemas en el menor tiempo posible, el docente propone un minuto, si logran resolverlo antes de que acabe el minuto, el docente tendrá que pagar con una bolsa de chocolates.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Resuelve.</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Si Belén juntó un costal de leña, dos tercias y nueve varas ¿Cuántas varas juntó en total?</td> <td style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">Operaciones.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Ricardo junto tres tercias y 5 medias tercias ¿Cuántas varas juntó en total?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Operaciones.</td> </tr> </table>	Resuelve.		Si Belén juntó un costal de leña, dos tercias y nueve varas ¿Cuántas varas juntó en total?	Operaciones.	Ricardo junto tres tercias y 5 medias tercias ¿Cuántas varas juntó en total?	Operaciones.	<p>Material imprimible, libreta y lápiz.</p>
Resuelve.								
Si Belén juntó un costal de leña, dos tercias y nueve varas ¿Cuántas varas juntó en total?	Operaciones.							
Ricardo junto tres tercias y 5 medias tercias ¿Cuántas varas juntó en total?	Operaciones.							

	<p>Artes: los alumnos planean un guion de teatro con títeres, para ello se conforman en equipo para que cada quien elabore su guion teatral, se les da a conocer de qué trata el guion teatral y qué elementos lo conforman. Una vez que ellos ya lo saben deben escribir su guion para ser revisado.</p>	
<p>Valoración de los aprendizajes. Dar respuesta a la siguiente pregunta en su cuaderno: ¿Si fueras el inspector de tu comunidad, que reglas pondrías a la comunidad para que haya paz entre los habitantes? Las reglas que proponen los alumnos son muy cortas pero con sentido.</p>	<p>Se les da una retroalimentación sobre el valor absoluto y valor posicional. <p>Las cifras de un número tienen un valor absoluto y un valor posicional. El valor absoluto es el que representa el número en sí y el posicional depende de la posición en que se encuentre ubicada.</p> <p>Por ejemplo, el número 452 está formado por 4 centenas, 5 decenas y 2 unidades y sus valores son los siguientes:</p> <p>Valor absoluto: 4 5 2</p> <p>Valor posicional: 2 → Porque está en el lugar de las unidades. 50 → Porque está en el lugar de las decenas. 400 → Porque está en el lugar de las centenas.</p> <p>El valor absoluto es siempre el mismo para cada número. El valor posicional puede cambiar.</p> <p>Acomodan adecuadamente los números pero no le dan sentido</p> </p>	<p>Se les pide que en su cuaderno escriban la receta de una comida que hayan elaborado con mamá, paso por paso. Solo escriben lo básico, de una manera muy breve.</p>


Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
<p>Identifica que son las reglas y por qué es importante seguirlas.</p>		
<p>Resuelve problemas en el menor tiempo posible.</p>		

Pone atención ante una explicación.		
Identifica lo que es un proceso y un instructivo.		
Le queda claro lo que es un instructivo y que las recetas de comida son un tipo de instructivo.		

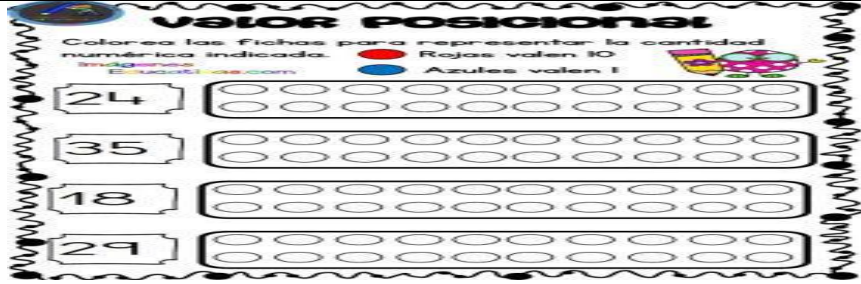
Viernes.	Tercias, medias tercias y costales	
Momento	Actividad	Recursos
Inicio:	A partir de lo que se trabaja en cuanto a las instrucciones se les pide a los alumnos que describan el proceso y las instrucciones para el acarreo de leña, es aquí donde deben describir que después de podar se hacen los montoncitos que se clasifican en tercias, medias tercias y costales porque resulta práctico acarrearla de éste modo, también especifican qué cantidad de varas contiene cada montoncito.	Conversación, cuaderno y lápiz.
Desarrollo:	 <p>Se les reparte un memorama a los alumnos con las diferentes medidas que utilizan para la práctica del acarreo de leña, con la intención de que vean reflejadas sus medidas y se les haga más fácil identificarlas haciendo la relación de dibujo y cantidad. Posterior a</p>	Memorama.




	ello deben responder el siguiente problema, doña Sara necesita 4 costales, 8 tercias y 4 medias tercias, así que se las encargó al abuelito de Mari pero el necesita saber cuántas centenas, decenas y unidades debe recolectar. Ayuda al abuelito de Mari a saber qué cantidad de varas debe juntar.	
	<p>Salen todos al patio y se les pide que se acomoden en filas, se pinta un tablero con gises en el patio con los apartados “centenas, decenas y unidades” posteriormente se juega al boliche donde los bolos representan cantidades y cuando el niño lanza la bola para derribar los bolos, suma las cantidades de los bolos que derribó, para ello las representan en el tablero de acuerdo a su valor posicional y hacen su suma. Cada cantidad se anota en una pequeña lista.</p> 	Gises, bolos y cuaderno.
Cierre:	Pedir que resuelvan el siguiente problema, si logran terminarlo todos en menos de diez minutos tendrá la oportunidad de salir a la cancha a jugar lo que ellos quieran por quince minutos. Jaqueline necesita que su hermanito le ayude a recolectar leña pero no conoce las medidas, así que debe explicarle, ayúdale a Jaqueline a explicar a su hermanito ¿Cuántas tercias se necesitan para formar una centena? ¿Cuántos costales? ¿Cuántas varas? ¿Cuántas varas se necesitan para formar una decena? ¿Cuántas medias tercias se necesitan para formar un costal?	Libreta, tarjetas y lápiz.
Náhuatl:	<p>Se les pide a los alumnos que en su cuaderno describan un día en que les toca ir a recoger leña, desde que salen de casa y qué es lo que preparan para ir a recogerla, cuando llegan qué es lo primero que hacen, qué proceso siguen, cómo acomodan la leña o varas, cómo es que se van.</p> <p>Se les pide que encierren con azul los sustantivos encontrados, de verde los verbos y de rojo los adjetivos.</p> <p>Una vez localizados se clasifican en otra hoja por columnas y filas y con ayuda del docente se realiza la traducción al náhuatl y se complementa con otros pocos. Guardar en el portafolio.</p>	Cuaderno, lápiz y colores.
Valoración de los aprendizajes: Contestar la página 94 del libro de matemáticas con tema “sumo centenas” La actividad de colorear unidades les parece sencilla pero la de calcular	Se retroalimenta con información para el orden adecuado de las ideas. Todavía no les queda muy clara la forma en que deben ordenar ideas.	Preguntar algunos sustantivos y verbos en lengua náhuatl. Realmente conocen muy pocas palabras en lengua

<p>mentalmente se les dificulta un poco.</p>	<p>Para que un texto pueda comprenderse es importante que las ideas que contiene estén en orden. Por ejemplo:</p> <p>Idea 1. El agua es muy importante para las personas. Idea 2. Este líquido se usa con varios propósitos. Idea 3. Se emplea para beber, asear la casa, bañarse y preparar la comida entre otras cosas.</p> 	<p>náhuatl</p>
--	---	----------------

Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Reconoce la cantidad de varas que conforman una media tercia, una tercia y un costal.		
Reconoce las medidas del acarreo de leña.		
Respetar las reglas en los juegos.		
Participa adecuadamente en el trabajo en equipo.		
Sabe cómo narrar y por dónde empezar.		


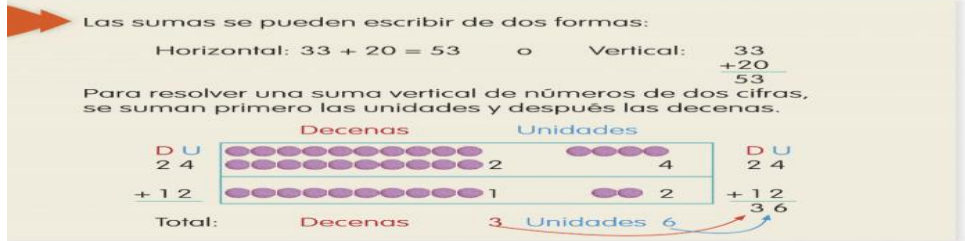



Lunes.	Más de las tercias, medias tercias y costales.	
Momento	Actividad	Recursos
Inicio:	Salen los alumnos a la cancha y se acomodan formando un círculo en el suelo, se juega a la papa caliente para seleccionar a cuatro alumnos que cuentan un cuento o leyenda de la comunidad mientras los demás escuchamos atentamente. Una vez que han contado sus leyendas o cuentos se les pregunta a los alumnos ¿Sabes cómo está conformado un cuento? ¿Qué elementos que lo componen identificaron? Si no saben se les apoya.	Juego, Conversación, pelota.
Desarrollo:	Para empezar los alumnos se acomodan en un círculo muy cerrado y al centro de ellos se distiende un memorama con sumas y resultados de las sumas, se revuelven y los niños tienen que voltear dos tarjetas por turno donde una será la de la suma a realizar y la otra tendrá el resultado. En esta actividad los niños tendrán que realizar las sumas mentalmente.	Memorama.
	Se les dibuja en el pizarrón una tabla con el valor posicional como ejemplo para que la pasen a una hoja de su libreta en la cual se acomodan las cantidades que les resultó en cada turno.	Pizarrón, marcadores, libreta, regla, lápiz y colores.
Cierre:	 <p>Se les pide que realicen la actividad con material impreso, al término se guarda en el portafolio, además de que representen esas cantidades con tercias, varas y medias tercias en su libreta.</p>	Material impreso.
Taller:	¡Resuelve los siguientes problemas jugando! este juego consiste en cálculo mental, se forman dos equipos, se les dará a los alumnos 1 minuto para responderlos, el equipo que lo resuelva primero le pondrá un reto al equipo contrario, gana el equipo que los resuelva en menos tiempo y cumpla los retos dados.	Material imprimible.

	<p>Resuelve.</p> <p>En la casa de la familia Hernández solicitaron a Ricardo que le vendan 2 centenas y media de leña ¿Cuántas tercias y costales tendrá que entregar Ricardo?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Costal 50</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Operaciones.</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Tercia 20</p> </div> <p>Si para el domingo Ricardo tiene que entregar 8 costales de leña a otra familia ¿Cuántas centenas juntará?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Costal 50</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Operaciones.</div> </div>																			
<p>Recuperación de conocimientos: Retroalimentación. Recordar lo que es la leyenda y partes que la componen.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>i Una leyenda es un <i>relato tradicional</i> que combina elementos reales y elementos fantásticos, y que se transmite <i>oralmente</i>.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escribe el número que corresponde a cada parte señalada en la leyenda. 1. Lugar donde se desarrolla 2. Se mencionan personajes fantásticos 3. Aparecen personajes reales 4. Título <p>Les gusta contar leyendas pero muestran dificultad a la hora de narrar, las ideas estan revueltas.</p>	<p>Retroalimentación</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p>➔ Para conocer el valor posicional de una cifra se debe observar el lugar que ocupa. Por ejemplo:</p> <table style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">U</td> <td style="padding: 0 10px;">8</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</td> <td></td> </tr> </table> <p>El 8 ocupa el lugar de las centenas, por tanto, su valor posicional es 800.</p> <p>El 3 ocupa el lugar de las decenas, por tanto, su valor posicional es 30.</p> <p>El 7 ocupa el lugar de las unidades, por tanto, su valor posicional es 7.</p> </div> <p>No todos logran acomodar las cifras donde corresponde, se les dificulta adquirir el valor de las centenas.</p>	C	D	U	8	0	0	8	3	7		3	0					7		
C	D	U	8	0	0															
8	3	7		3	0															
				7																
<p>Evaluación:</p>																				

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Sabe cómo está conformado un cuento y una leyenda.		
Relaciona las sumas con su resultado.		
Acomoda cantidades de acuerdo a su valor posicional.		
Participa adecuadamente en el trabajo en equipo y se relaciona respetuosamente.		
Resuelve problemas matemáticos.		

Martes.	¿Dónde está el acarreo de leña?
---------	---------------------------------

Momento	Actividad	Recursos						
Inicio:	<p>Conocimiento del medio: Se les pregunta a los alumnos si conocen el reglamento escolar y se les explica la importancia de las reglas dentro de la escuela para realizar en armonía las actividades diarias, se les lee un pequeño fragmento de las reglas escolares, posteriormente se les pregunta ¿Para ir a acarrear leña hay algún tipo de reglamento? ¿Quién pone el reglamento? ¿Por qué se cree que hay que respetarlo? ¿Si no se respetara que consecuencias tendría? Se les pide que socialicen y que den a conocer sus respuestas.</p> <p>Se les presenta una actividad referente a reglas escolares. Se guarda en el portafolio.</p> <p>1. Rodea las reglas que aparecen en el reglamento de tu escuela.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Traer el uniforme completo.</td> <td style="width: 50%;">Comer en el salón de clases.</td> </tr> <tr> <td>Correr en los pasillos.</td> <td>Llegar puntualmente a clases.</td> </tr> <tr> <td>Traer los útiles completos.</td> <td>Respetar a los maestros.</td> </tr> </table>	Traer el uniforme completo.	Comer en el salón de clases.	Correr en los pasillos.	Llegar puntualmente a clases.	Traer los útiles completos.	Respetar a los maestros.	Conversación y Material impreso.
Traer el uniforme completo.	Comer en el salón de clases.							
Correr en los pasillos.	Llegar puntualmente a clases.							
Traer los útiles completos.	Respetar a los maestros.							
Desarrollo:	<p>Matemáticas: salen todos los niños al patio, antes se les advierte que para llevar a cabo el juego tienen que respetar las reglas y con ayuda del maestro se pintan dos avioncitos, pero en esta ocasión el avioncito tendrá números del 10 al 20 y el otro del 20 al 40 los niños se forman en fila para pasar a saltar, avientan su piedrita para que caiga en cualquier número, tienen que saltar en un pie por casi todos los números ya que en donde se encuentran dos números juntos utilizarán sus dos pies, pero no deben pisar el cuadro en donde cayó la piedrita, los niños pasarán primero por un avioncito y posteriormente pasarán brincando por el otro, esquivando el número en que cayó la piedrita, tendrán que realizar la suma mentalmente del primer número que les tocó con el número del segundo turno.</p>	Gises, piedrita.						
	<p>Español: se empieza contándoles a los niños el cuento de caperucita roja, ya que es con el que están más relacionados, es conveniente empezar por lo que ellos ya conocen, se les pide que formen un círculo para conversar sobre el cuento. Tienen que responder cada uno de ellos a las siguientes preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Quiénes son los personajes que participan en él? ¿Cuáles son las características de los personajes? ¿Qué fue lo que menos te gustó?</p> <p>Se les pide que en equipo, se organicen para que alguno de ellos dé respuesta a las preguntas, elegirán a un representante quien va pasar a leer las preguntas con su respectiva respuesta.</p>	Libreta, cuento, lápiz.						
Cierre:	Resuelven sumas de manera vertical. El producto se guarda en el portafolio.	Material impreso.						

	<p>1. Escribe la cantidad de dinero que hay en cada colección de monedas y resuelve la suma.</p>  <p>2. Anota las sumas de manera vertical y resuélvelas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> $24 + 51 = \underline{\quad}$ <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center;"> $62 + 37 = \underline{\quad}$ <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div> </div>		D	U											D	U										
	D	U																								
	D	U																								
<p>Taller:</p>	<p>En esta ocasión se trabaja un repaso de la realización de sumas con algoritmo convencional, por lo que se da una explicación:</p>  <p>Se aplican los siguientes problemas:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">  <p>Leticia compró un cuaderno y un frasco de pegamento. ¿Cuánto pagó?</p> </div> <div style="width: 30%;">  <p>Fernando compró un estuche de plumones y un ábaco. ¿Cuánto pagó?</p> </div> <div style="width: 30%;">  <p>Uriel compró unas tijeras y un cuaderno. ¿Cuánto pagó?</p> </div> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; height: 40px;"></td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">Pagó _____ pesos.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 40px;"></td> <td style="border: 1px solid black;">Pagó _____ pesos.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 40px;"></td> <td style="border: 1px solid black;">Pagó _____ pesos.</td> </tr> </table>		Pagó _____ pesos.		Pagó _____ pesos.		Pagó _____ pesos.	<p>Material impreso.</p>																		
	Pagó _____ pesos.																									
	Pagó _____ pesos.																									
	Pagó _____ pesos.																									
<p>Educación Física.</p>	<p>Se realiza el ejercicio “Cruzar el Lago”. Se forman grupos de 3 o 4 alumnos, se les cuenta que están delante de un lago lleno de pirañas, cocodrilos y miles de bichos que se los comerán si pisan el suelo. Deben cruzar el lago de una orilla a otra con la única ayuda de 5 piedras (ladrillos) que pueden pisar y mover pero no desplazarse dentro de ellas. En el momento en que una persona toca con los dos pies en el lago todo el grupo debe comenzar en la primera orilla.</p>	<p>Ladrillos.</p>																								

<p>Retroalimentación: respetar las reglas.</p> <p>¿Qué pasa cuando un amigo no cumple las reglas del juego? ¿Jugarías con alguien que no respeta las reglas del juego?</p> <p>Pierde el juego. No jugaría, ya que hace trampa.</p> <p>Ya nadie quiere jugar con él. Si jugaría, ya que es emocionante.</p> <p>Se termina el juego y nadie gana. No jugaría, pues no me interesa.</p> <p>Desconocen algunas reglas de la escuela.</p>	<p>Retroalimentación:</p> <p>Las partes de un cuento son las siguientes:</p> <p>Inicio. Es el comienzo del relato. En esta parte se presentan los personajes.</p> <p>Desarrollo. En esta parte los personajes se enfrentan, se genera un conflicto y se cuenta qué les sucede.</p> <p>Final. Se narra la solución del conflicto y termina el cuento.</p> <p>Conocen los elementos del cuento pero aun se les dificulta dar coherencia ya que no acomodan las partes en orden.</p>	<p>Se realiza la página 31 del libro de matemáticas con tema “números amigables”</p> <p>Se les dificulta calcular mentalmente, necesitan material manipulable.</p>
--	--	--

Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Sabe lo que es el reglamento y porque hay que respetarlo.		
Juega respetando reglas.		
Identifica los elementos del cuento.		
Resuelve sumas de manera vertical.		
Resuelve sumas mentalmente.		
Participa colaborativamente con sus compañeros.		

Nombre del proyecto: El algoritmo convencional en la adición.		Tema: El acarreo de leña.		Se compone de cinco secuencias con los siguientes nombres. ¡A dominar la suma! ¡Vamos de paseo! ¿Qué hay más allá de la práctica cultural? Manos a la obra. ¡Por fin!		
Tema: Mat. Adición y sustracción. Es. Comprensión de textos para adquirir nuevos conocimientos. Dimensiones socioemocionales: empatía. Artes: presentación. Dimensiones C.M. Interacciones con el entorno social.		Datos de la escuela: Tenochtitlan.	Eje curricular: Número, álgebra y variación. Es. Estudio. C.M. Cultura y vida social. E. F. competencia motriz.	Practica social de lenguaje: Español. Producción e interpretación de instructivos y documentos que regulan la convivencia. Lengua indígena: Participar, registrar información y compartir la experiencia de su investigación. Leer y releer con fines de estudio. Habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales: bienestar y trato digno hacia otras personas.	Practica cultural: Acarreo de leña.	Fecha: miércoles, jueves, viernes, lunes y martes.
		Nivel: 2°				Tiempo: 60 min.
Propósitos:						
<ul style="list-style-type: none"> • Mat. Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales. • Es. Comprender, resumir y producir textos orales y escritos que presentan procesos naturales y sociales para apoyar el estudio de otras asignaturas. • Lengua indígena: Traducir textos de su lengua al español y viceversa, respetando el significado y sentido del original. • C.M: Comprender la importancia de las reglas para la convivencia y asumir una postura respetuosa ante la diversidad natural y cultural del lugar donde viven. • E. S: Reconocer el poder de la empatía para establecer relaciones sinceras, respetuosas y duraderas. • E.F. Asumir y percibir actitudes asertivas y valores que favorecen la convivencia sana y pacífica y el respeto a los demás en situaciones de juego e iniciación deportiva. 						
Aprendizaje esperado:						
Matemáticas:						
<ul style="list-style-type: none"> • Usa el algoritmo convencional para sumar. 						
Español:						

- Identifica las características comunes de forma y contenido de los textos instructivos para elaborar algo: título, materiales y procedimiento; acomodo en la página y uso de numerales o viñetas, por ejemplo.
- Sigue un instructivo sencillo para elaborar un objeto.
- Escribe su cuento con título, estructura de inicio, desarrollo y fin e integra las ilustraciones en los lugares adecuados para dar coherencia a la historia.
- Revisa y corrige, con ayuda del profesor, la coherencia y propiedad de su texto: secuencia narrativa, escritura convencional, ortografía, organización en párrafos.

Lengua indígena:

- Participa en las prácticas con respeto, siguiendo indicaciones.
- Relee palabras o líneas para verificar su interpretación sobre lo que se dice.

Conocimiento del medio:

- Distingue y sugiere reglas de convivencia que favorecen el trato respetuoso e igualitario en los sitios donde interactúa.

Educación socioemocional:

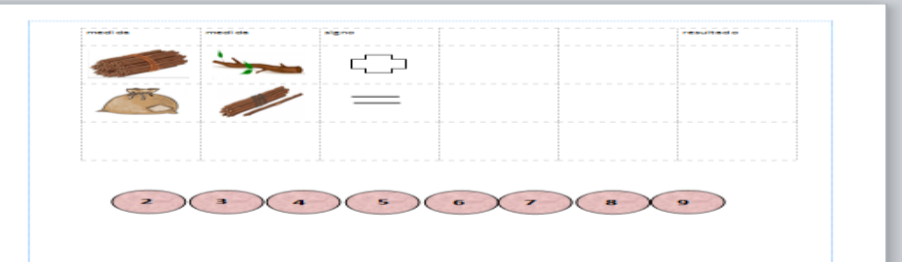
- Reconoce como se sienten sus compañeros cuando alguien los trata bien o mal.

Taller:

- Regularización del cálculo mental de la adición y sustracción.

Educación Física:

Distingue distintas actitudes asertivas que se manifiestan en las actividades y juegos para promover ambientes de colaboración y respeto.

Miércoles	¡A dominar la suma!	
Momento	Actividad	Recursos
Inicio:	<p>Se les entrega a los alumnos material recortable elaborado por el docente para que practiquen el algoritmo de la adición hasta que logren dominarlo. Se les explica el proceso para trabajarlo. Consiste en colocar una ficha encima de la figura deseada, para indicar de cuántas tercias, medias tercias, varas o costales se trata:</p> 	Juego, conversación y material impreso.
Desarrollo:	<p>Se les pregunta a los alumnos si recuerdan cuales son las características del cuento o leyenda, una vez que se socializa se prosigue a dar el concepto de “cuento” y sus partes, posteriormente se les reparte un trabajo impreso en el cual las partes del cuento están revueltas y ellos tendrán que encontrar el inicio, desarrollo y final y ordenarlo adecuadamente. Se guarda en el portafolio.</p>	Conversación y material impreso.

2. Relaciona la ilustración con la parte del cuento que le corresponde.



Al final, el emperador salió a la calle en ropa interior y todos se rieron de él.

Había una vez un emperador que tenía muchos trajes, pero quería uno especial.

Entonces, su sastre inventó un traje invisible.

© SANTILLANA

Se les pide a los alumnos que resuelvan los siguientes ejercicios:



Operaciones.

+



Operaciones.



+


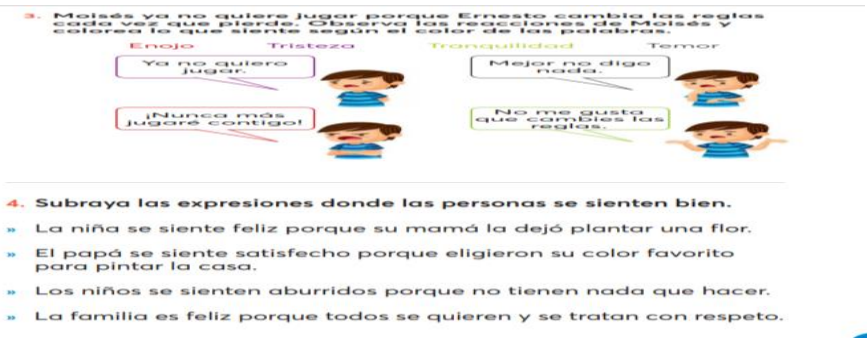


Operaciones.



+

Libreta, regla, lápiz y colores.

			
Cierre:	Se les pide que realicen la página 99 del libro de matemáticas.		Libro de matemáticas.
Educación socioemocional	<p>Se les pregunta a los alumnos ¿De qué manera haz resultado una situación en la que han querido que hagas lo que tú no quieres? ¿Por ejemplo cuando te mandan a traer leña y no quieres ir? ¿Expresas lo que sientes o prefieres no decir nada? ¿Cómo crees que sería la reacción de las otras personas si les dices que no quieres ir? Se forman en parejas y se les pide que entre ambos le den respuesta a las preguntas. Posteriormente se les entrega material impreso para que trabajen reflexionando sobre diferentes casos, al finalizar se guarda en el portafolio.</p> 		Material impreso y conversación.
Náhuatl	Se les reparte una lotería con diferentes sustantivos y verbos escrita en lengua náhuatl para que jueguen con ella mientras aprenden palabras.		Juego.

Actividades para retroalimentar: dar repaso de cómo se compone un cuento y sus partes, mostrar imágenes para que debajo de cada una describan a qué parte se refiere.

Las partes de un cuento son las siguientes:

Inicio. Es el comienzo del relato. En esta parte se presentan los personajes.

Desarrollo. En esta parte los personajes se enfrentan, se genera un conflicto y se cuenta qué les sucede.

Final. Se narra la solución del conflicto y termina el cuento.

1. Escribe **Inicio**, **Desarrollo** y **Final** donde corresponde.

Con el apoyo de las imágenes logran acomodar adecuadamente las partes del cuento.

Puntualizar sobre la resolución de problemas que implican adiciones y sustracciones donde sea necesario determinar la cantidad inicial antes de aumentar o disminuir.

Para resolver un problema en el que hay que agregar o juntar cantidades, se utiliza una suma.

$8 + 3 = 11$

Para resolver un problema en el que hay que quitar o encontrar una diferencia entre dos cantidades, se utiliza una resta.

$7 + 9 = 16$

$9 - 4 = 5$

$8 - 5 = 3$

Para tener presente a las emociones se realiza la siguiente actividad.

En la vida diaria, al relacionarnos con las personas, sentimos emociones que expresamos de diferentes maneras: con gestos, sonrisa o palabras. Todas expresamos emociones, pero es importante que los hagamos ser felices a otras personas. El día siguiente repasa.

1. Llena con líneas de colores cada emoción con su expresión.

2. Marca con una 'x' las situaciones en las que se expresan los sentimientos de manera adecuada y con una 'd' donde no.

- Luis le dice maltrato a César y él le responde lo contrario.
- Mateo llora porque se cayó su pastel.
- Pablo le entrega su boleto a Carlos, pero respira profundo para mantenerlo.
- Juan está triste porque perdió en el fútbol y pateó la pared.

3. Escribe situaciones que te provocan estos sentimientos.

Felicidad: _____

Triste: _____

Enojo: _____

Indignación: _____


Se les dificulta expresar lo que sienten, prefieren no hablar de ello.

Evaluación: lista de cotejo.

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Domina la adición.		
Identifica las partes del cuento y sabe acomodarlas.		
Reconoce cuando alguien se siente bien o mal.		
Tiene dominio de palabras en ambas lenguas.		

Jueves	¡Vamos de paseo!	
Momento	Actividad	Recursos
Inicio:	En este caso dentro de la clase de matematicas los alumnos junto con el maestro se dirigen a la recoleccion de leña con permiso previo autorizado al terreno de los abuelitos	Conversación


	de un compañero, con la finalidad de vivir la experiencia desde cerca, la actividad consiste en armar varias tercias, medias tercias y costales considerando la cantidad de varas con que se conforma cada uno, del mismo modo se considera las decenas que se forman en cada monton.					
Desarrollo:	Al llegar a la escuela después de haber realizado actividades con la leña se les pregunta a los alumnos ¿Qué aprendiste con la actividad realizada? ¿Te gustó? ¿Descubriste algo nuevo? ¿Crees que a partir de este momento se te dificulte menos identificar cuantas unidades, decenas y centenas conforman una media tercia, una tercia y un costal?	Conversación.				
	Ahora es momento de aplicar lo que aprendiste con la recolección de leña, dibuja a continuación dos decenas de leña, aparte cinco decenas y una decena, ¿De qué manera las acomodaría? ¿Crees que se forme alguna tercia, media tercia o costal con las cantidades aportadas?	Libreta y lápiz.				
Cierre:	Español: describe en tu cuaderno tu experiencia de hoy incluyendo aquello que mas te haya gustado pero también lo que menos te gustó, recuerda darle coherencia a tu escrito respetando un inicio, desarrollo y cierre, no se te olvide agregar sustantivos, verbos y emociones y ponerle un titulo a tu trabajo, por ejemplo: “Aprendo con la naturaleza”. Al finalizar agregar al portafolio.	Libreta, lápiz, colores.				
Taller:	<p>Los alumnos se dividen en equipo para resolver los siguientes problemas, a cada equipo se le otorga un popote y algunas bolitas de papel, consiste en que se apoyen para resolverlo, cuando resuelvan el primero deben soplar las bolitas de papel hasta un punto determinado, cuando resuelvan el segundo deben soplar nuevamente hasta llegar al punto determinado final, el equipo que logre hacerlo primero tendrá la oportunidad de hacer figuras con plastilina durante media hora, mientras que el equipo que perdió realizará aseo del salón al salir.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Resuelve.</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Si Jazmín necesita cumplir con pedido establecido de cinco tercias, tres medias tercias y dos costales de leña ¿Cuántas decenas tiene que juntar en total?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Operaciones.</td> </tr> </table>	Resuelve.		Si Jazmín necesita cumplir con pedido establecido de cinco tercias, tres medias tercias y dos costales de leña ¿Cuántas decenas tiene que juntar en total?	Operaciones.	Popote y bolitas de papel.
Resuelve.						
Si Jazmín necesita cumplir con pedido establecido de cinco tercias, tres medias tercias y dos costales de leña ¿Cuántas decenas tiene que juntar en total?	Operaciones.					


	<p>Y si le solicitaron ochenta y cinco varas ¿Cuántas tercias, medias tercias y costales entregará?</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">Operaciones.</div>	
<p>Artes: una vez que ya se haya revisado y aprobado el guion, el siguiente paso será construir el escenario, es por ello que los alumnos a través de su creatividad elaboran y decoran materiales que serán de utilidad para la representación de su guion.</p>			
<p>Retroalimentación: Contestar la página 17 del libro de matemáticas con tema “el puesto de frutas” Las actividades se concluyen exitosamente.</p>	<p>Realizar repaso sobre las letras mayúsculas y el punto final.</p>  <p>1. Rodea con rojo las mayúsculas y con azul los puntos de los carteles.</p> <p>2. Escribe lo que falta en las oraciones y subraya los nombres propios.</p> <p>___as vacunas te defienden de microbios dañinos. ___ice muchos años, el doctor Jenner descubrió las vacunas. ___a alimentación equilibrada ayuda a evitar la obesidad. ___l ejercicio gasta la energía de los alimentos. ___n México ha aumentado la obesidad infantil. ___l asno ayuda a evitar enfermedades graves.</p>	<p>Realizar la actividad del juego de la página 18 del libro de matemáticas con tema “Que número se forma” Identifican cantidades más grandes que otras adecuadamente.</p>	
<p>Evaluación:</p>			
<p>INDICADORES DE EVALUACIÓN</p>	<p>SI</p>	<p>EN PROCESO</p>	
<p>Participa con sus compañeros y es respetuoso.</p>			


Clasifica adecuadamente la decena y centena.		
Sabe expresar sus ideas.		
Identifica el título, inicio, desarrollo y final, los acomoda adecuadamente.		
Resuelve correctamente las operaciones.		


Viernes.	¿Qué hay más allá de la práctica cultural?	
Momento	Actividad	Recursos
Inicio:	<p>Lengua indígena: se le pregunta a los niños por las formas de saludos que conocen: lo que se dice por las mañanas, por las tardes y por las noches; lo que se dice cuando uno se encuentra con alguien o cuando se despide. Comente quienes no lo saben aún, van a aprender a saludarse y a decir quiénes son.</p> <p>Se forman parejas para que pasen al frente a hacer la rutina larga.</p> <p>Ejemplo del diálogo: Niño 1: Buenos días/ Hola. ¿Cómo te llamas? Niño 2: Me llamo Juan Rodríguez... Niño 1: ¿Dónde vives? Niño 2: Vivo en la calle...</p> <p>En el grupo multigrado, alternar las parejas</p>	Conversación.
Desarrollo:	<p>Una vez que los alumnos ya están más familiarizados con las unidades, decenas y centenas, el algoritmo para realizar operaciones de manera vertical, el siguiente paso es practicar, para ello realizan una serie de actividades con contenidos generales que no tienen que ver con la práctica para demostrar si el conocimiento ya ha sido dominado resolviendo las siguientes operaciones:</p>	Material impreso.


Utiliza sumas verticales para resolver los problemas.

Pelota: 28 puntos 

Muñeca: 65 puntos 

Alcancía: 43 puntos 

Oso: 54 puntos 



Tres amigos jugaron a las canicas en la feria. Cada quien atinó a dos números y ganó el premio que sumaron ambos.

Una de las canicas de Luis cayó en el número 16 y otra en el 38. ¿Qué premio ganó?

Luis ganó _____

La primera canica de Julieta cayó en el número 27 y la otra en el 16. ¿Qué premio ganó?

Julieta ganó _____

Una canica de Fabiola cayó en el número 36 y otra en el 29.

Fabiola ganó _____

De acuerdo a lo analizado los niños deben mostrar lo aprendido realizando algunas cuentas de forma curiosa, posterior a ello se guarda en el portafolio.


Material impreso,


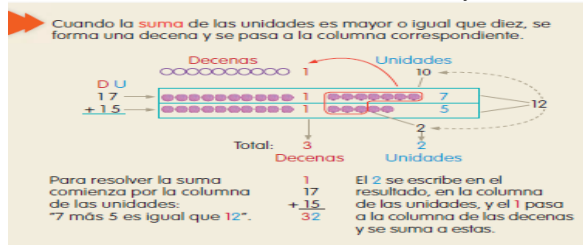
Nombre: _____ Fecha: _____

SUMAS LLEVANDO

Resuelve las siguientes operaciones y pinta el dibujo del color que se indica en el resultado de cada una.

Vende arena $48 + 5 =$	Arroyito $3 + 69 =$	Elanito $35 + 43 =$	Dona $7 + 63 =$	Exp $15 + 65 =$
Naya $27 + 35 =$	Mandón $19 + 11 =$	Bao $6 + 54 =$	Amul mariano $18 + 29 =$	Color, color $9 + 12 =$

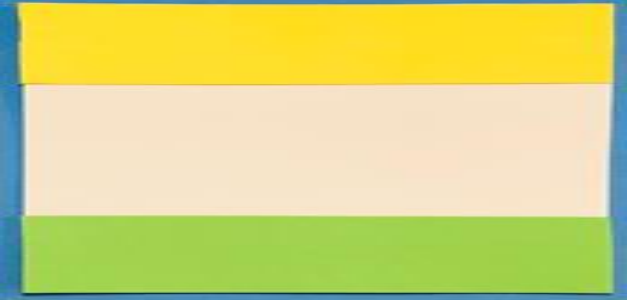


<p>Cierre:</p>	<p>Retomando la clase pasada y para dejar claro se les explica a los alumnos que los textos narrativos deben tener coherencia por lo que deben llevar un orden, se les da material impreso para que contesten:</p>  <p>Posterior a ello se les pide que narren la historia sobre lo que ocurre en las imágenes. Al finalizar se guarda en el portafolio.</p>	<p>Material impreso, libreta, regla, lápiz y colores.</p>
<p>Náhuatl:</p>	<p>En esta ocasión se va a realizar un memorama con elementos de la naturaleza. Se les reparte a los alumnos cartulina para que elaboren tarjetas rectangulares con las medidas de 12 x 10 con la finalidad de realizar el juego del memorama, en cada tarjeta va a ir un sustantivo en español y náhuatl, acompañado de un dibujo que sea referente a la palabra.</p>	<p>Cartulina, colores, tijeras, lápiz, goma.</p>
<p>Realizar la actividad del libro de matemáticas de la página 20 con tema “la alcancía 1” No se dificulta la actividad</p>	<p>Retroalimentación: Analizar la forma de realizar sumas con unidades y decenas.</p>  <p>Entienden la actividad adecuadamente.</p>	<p>Realizar la sopa de letras que se encuentra en el libro de español en la página 142. Identificaron las palabras exitosamente.</p>

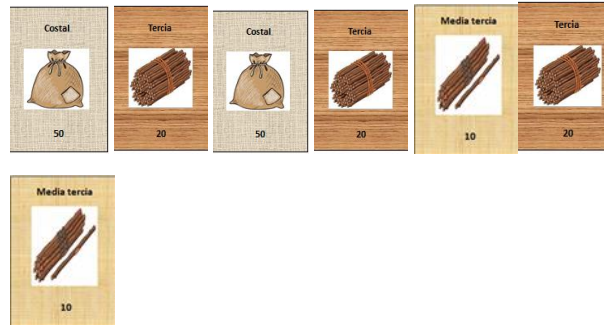
Evaluación:		
INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
<p>Lee e identifica las formas de saludo en lengua náhuatl.</p>		

Identifica como resolver problemas que no tienen relación con la práctica.		
Narra textos respetando sus partes y les da coherencia.		
Realiza sumas correctamente.		
Reconoce sustantivos en español con raíz del náhuatl.		

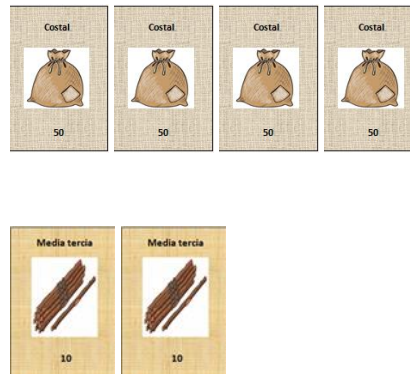
Lunes.	Manos a la obra.	
Momento	Actividad	recursos
Inicio:	Los alumnos van a realizar un texto narrativo como producto de los aprendizajes esperados, en este caso será un cuento, el cual debe contener: título, personajes, lugar, comienzo, nudo y desenlace. Se va a realizar en dos sesiones, en la primera se eligen los elementos y en la segunda se va a armar. El docente da el tema del que trata y las partes del cuento se distribuyen entre los alumnos, ya que cada uno de ellos debe aportar un fragmento del cuento. El tema elegido es el acarreo de leña como práctica de consumo sostenible.	Juego, Conversación, pelota.
Desarrollo:	Matemáticas: los alumnos elaboran un juego de adición vertical, siguiendo instrucciones, el juego consiste en elaborar un tablero que se dividirá en tres colores, amarillo, blanco y verde, el primero será para las llevadas, en el blanco se acomodará la suma y en el verde el resultado de la suma. Por la complejidad de la elaboración del juego se va a dividir en dos sesiones, en la primera se trabaja con el tablero y en la segunda con las fichas. Se marca en papel cascaron un rectángulo de 24 cm de alto por 21cm de ancho, en foamy amarillo se realizara un rectángulo de 8 cm de alto por 21 de ancho, lo mismo se realizara con el foamy verde. Se pega la pieza color amarilla en el área superior y la pieza de color verde en el área inferior, dejando el espacio de en medio en blanco.	Memorama.


	<p>Quedando de la siguiente manera:</p>  <p>Se recortan varias tarjetas de cartulina de colores que midan 14 cm de alto por 21 cm de ancho. Hasta ahí se queda el trabajo para ser retomado en la siguiente sesión.</p>	
Cierre.	<p>Se juega nuevamente la lotería con palabras en náhuatl, de las palabras que se encuentran en la lotería se les pide a los alumnos que realicen una lista en su cuaderno de la a-y contemplando únicamente las grafías por las que se conforma el alfabeto en náhuatl. Se cortan tarjetas de cartón de 20 cm de alto por 15cm ancho en las cuales tendrán que escribir en la parte superior una palabra que empiece con la letra “a” en náhuatl y en la parte inferior la palabra en español, en la parte de en medio representarán el dibujo relacionado a la palabra, así se realizaran las demás alfabéticamente.</p>	Lotería, marcadores, colores. cartón, tijeras,
Taller:	<p>Jugar a resolver para ganar, consiste en que los niños tienen que dar de vueltas en un punto fijo mientras se les dicta el problema y tratan de resolverlo, una vez que lo resuelven paran y comienzan a caminar al otro lado del salón donde se encuentra un premio que será la recompensa por haber contestado correctamente.</p> <div data-bbox="653 971 1602 1023" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Resuelve.</div>	Material imprimible.

Kevin fue el domingo con su hermanito y su mamá a recoger leña, Kevin juntó 3 tercias, su hermanito 2 medias tercias y su mamá dos costales. ¿Cuántas decenas juntaron entre todos?

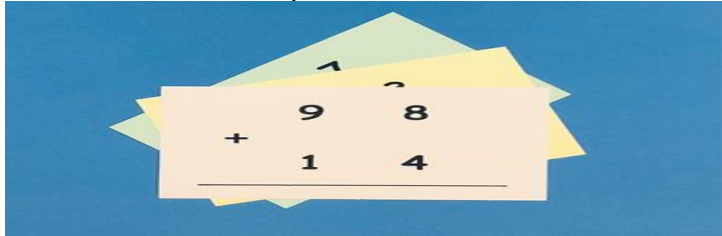





Mientras tanto en otro terreno los tíos de Kevin juntaron 4 costales y 3 medias tercias, ¿Cuántas centenas juntaron en total?



<p>Actividades para Retroalimentación: Analizar y contestar la página 120 del libro de español con tema “Escribimos y compartimos cuentos”. Responden correctamente.</p>	<p>Escribir los nombres de las partes del cuerpo en lengua náhuatl.</p>  <p>Solo recuerdan algunos.</p>	<p>Se realiza la página 33 del libro de matemáticas con tema “venta de comida” Se dificulta un poco la actividad.</p>
--	---	--

Evaluación:		
INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Participa colaborativamente con el grupo.		
Domina los elementos y partes que conforman a los textos narrativos.		
Realiza sin dificultad las operaciones.		
Lee sin problemas palabras escritas en segunda lengua e identifica su significado.		

Martes.	¡Por fin!	
Momento	Actividad	recursos
Inicio:	Se les pide a los alumnos que una vez que conocen el significado y valor que tienen las reglas, elaboren cinco reglas que pueden ser de utilidad dentro de la recolección de leña, una vez realizada la actividad se va a socializar con el grupo y se eligen las más coherentes para dar por terminado el reglamento de la práctica de acarreo de leña.	Conversación, libreta y lápiz.
Desarrollo:	<p>Continuando con la elaboración del tablero en las fichas que se recortaron se van a escribir sumas con números de dos cifras que tengan llevadas, por ejemplo $99 + 15$ y $38 + 60$. Se escribe una suma por cada ficha.</p>  <p>En tres cartulinas más se escriben los números del 0 al 9 en forma de círculo, las cuales serán recortadas y guardadas en un sobre o bolsita.</p>  <p>El juego está listo para jugar, se les recuerda a los alumnos que van a empezar a hacer las sumas por la columna de la derecha.</p> 	Tarjetas y marcadores.

	De este modo los alumnos van a demostrar a sus padres que el aprendizaje ha sido adquirido retándolos a jugar.	
	Después de divertirse con su tablero los alumnos van a terminar de construir el cuento aportando lo que les haya correspondido la clase anterior, al terminar de armar el cuento, junto con el docente se revisa la ortografía y coherencia, una vez terminada la revisión es hora de pasarlo a hojas blancas utilizando la creatividad para su elaboración, puede contener dibujos y decoraciones llamativas, se guarda en la carpeta de evidencias.	Hojas blancas, lápiz, colores.
Cierre:	Dentro de este espacio los alumnos deben escribir en una hoja ¿Cómo es que se sienten realizando las actividades con sus demás compañeros? ¿Hay alguna dificultad? ¿Cuál? ¿Hay algo que no te gusta? ¿Te gustaría dar alguna recomendación en cuanto al trabajo en equipo? Salen todos a la cancha y se sientan formando un círculo, cada alumno debe expresar sus respuestas a las preguntas.	Hoja blanca, lápiz y conversación.
Taller:	En esta ocasión se va a trabajar un repaso a la realización de sumas con algoritmo convencional, por lo que se va a realizar en equipos, los alumnos deben formular preguntas a su compañero y este debe responder mentalmente, se les pide que se apoyen de los números amigables para realizarlo. El que haya obtenido la mayor cantidad de sumas respondidas correctamente tiene derecho a aplicarle un reto a su compañero, el cual debe estar a su alcance y debe ser con respeto.	Material impreso.
Educación Física.	Los alumnos se forman en parejas, se les asigna un globo, deben de atravesar cierta distancia lanzando el globo para arriba tratando de que no se les caiga al suelo, compiten con otra pareja, a la pareja que se le caiga el globo tendrá que empezar de nuevo, gana la pareja que llegue primero al otro lado sin que se haya caído el globo.	Ladrillos.
Retroalimentación: Dar lectura a la página 88 del libro de Formación Cívica y Ética y posteriormente realizar las actividades de la página 89. Entienden y expresan adecuadamente reglas para la convivencia.	Realizar la actividad.  Hay dificultad para identificar los precios correspondientes.	Realizar la actividad del libro de español que se encuentra en la página 121. Realizan la actividad limitadamente, hace falta expresar y redactar más.
Evaluación:		

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Disposición para trabajar en equipo.		
Aporta ideas coherentes de acuerdo a un tema.		
Se expresa libremente ante el grupo.		
Identifica cantidades y las acomoda de mayor a menor y viceversa.		
Se relaciona con los demás con respeto.		
Sigue instrucciones.		
Calcula cantidades mentalmente.		
Propone reglas claras y coherentes que se pueden seguir con facilidad.		

Instrumento de evaluación: portafolio.

<p>Nivel: Primaria</p> <p>Asignatura: Español, Matemáticas, Lengua Indígena, Conocimiento del Medio y Educación Socioemocional.</p> <p>Grado: Segundo.</p>					
Asignatura:	Matemáticas	Español	Conocimiento del Medio.	Lengua indígena.	Educación socioemocional.
Eje temático:	Número, álgebra y variación.	Producción e interpretación de instructivos y documentos que regulan la convivencia.	Cultura y vida social.	Participar, registrar información y compartir la experiencia de su investigación. Leer y releer con fines de estudio.	Habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales: bienestar y trato digno hacia otras personas.
Competencia que se favorece:	Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales.	Comprender, resumir y producir textos orales y escritos que presentan procesos naturales y sociales para apoyar el estudio de otras asignaturas.	Comprender la importancia de las reglas para la convivencia y asumir una postura respetuosa ante la diversidad natural y cultural del lugar donde viven.	Traducir textos de su lengua al español y viceversa, respetando el significado y sentido del original.	Reconocer el poder de la empatía para establecer relaciones sinceras, respetuosas y duraderas.

<p>Aprendizaje esperado:</p>	<p>Usa el algoritmo convencional para sumar.</p>	<p>Identifica las características comunes de forma y contenido de los textos instructivos para elaborar algo: título, materiales y procedimiento; acomodo en la página y uso de numerales o viñetas, por ejemplo.</p> <p>Sigue un instructivo sencillo para elaborar un objeto.</p> <p>Escribe su cuento con título, estructura de inicio, desarrollo y fin e integra las ilustraciones en los lugares adecuados para dar coherencia a la historia.</p> <p>Revisa y corrige, con ayuda del profesor, la coherencia y propiedad de su texto: secuencia narrativa,</p>	<p>Distingue y sugiere reglas de convivencia que favorecen el trato respetuoso e igualitario en los sitios donde interactúa.</p>	<p>Participa en las prácticas con respeto, siguiendo indicaciones.</p> <p>Relee palabras o líneas para verificar su interpretación sobre lo que se dice.</p>	<p>Reconoce como se sienten sus compañeros cuando alguien los trata bien o mal.</p>
------------------------------	--	--	--	--	---

		escritura convencional, ortografía, organización párrafos.	en			
Productos o evidencias de aprendizaje que forman parte del portafolio del alumno:	Material impreso. Cuestionario.	Material impreso. Textos escritos.		Material impreso.	Material escrito.	Material impreso.

Instrumento de evaluación: lista de cotejo.

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	EN PROCESO
Identifica las características de forma y contenido de los textos instructivos.		
Considera título, materiales y procedimiento; acomodo en la página y uso de numerales o		

viñetas.		
Sigue un instructivo para elaborar un objeto.		
Escribe un cuento con estructura de inicio, desarrollo y fin dando coherencia, integra ilustraciones.		
Revisa y corrige, con ayuda del profesor, la coherencia y propiedad de su texto		
Lee palabras o líneas para verificar su interpretación sobre lo que se dice.		
Participa en las prácticas con respeto, siguiendo indicaciones.		
Relee palabras o líneas para verificar su interpretación sobre lo que se dice.		

Resuelve operaciones de suma aplicando adecuadamente las operaciones.		
Resuelve problemas de suma relacionados con su contexto, identificando en qué orden se suma.		
Sugiere reglas de convivencia para favorecer un trato respetuoso.		
Distingue distintas actitudes asertivas que se manifiestan en actividades y juegos para promover ambientes de colaboración y respeto.		
Participa en las prácticas con respeto siguiendo indicaciones.		

CONCLUSIÓN

En este trabajo se ha proporcionado muy poco sobre los conceptos mencionados, se debe tomar en cuenta que para realizar el diagnóstico hay que seguir adentrándose al problema, ya que como se mencionó anteriormente, este es parcial, nunca acaba y nuevos síntomas se pueden ir presentando. Una vez localizado el problema es muy necesario que el docente lo atienda, elabore estrategias para poder tratarlo de la manera correcta y logre el mayor aprovechamiento de enseñanza-aprendizaje con sus alumnos, de otro modo no logrará que estos aprendan. En este trabajo se presentaron temas sobre el diagnóstico para favorecer la construcción del mismo y reflexionar sobre el contexto donde se desarrolla la práctica docente con la intención de que nos apropiemos de estas estrategias metodológicas que nos permitirán construir críticamente el diagnóstico pedagógico.

Después de finalizar la propuesta se recomienda dar un seguimiento si se desea trabajar de este modo, también se debe considerar a las habilidades de cada alumno porque no todos trabajan de la misma manera, algunos son más lentos para adquirir el conocimiento. En este caso como se tiene planeado resolver un fenómeno social y a la vez adquirir la realización de sumas con el algoritmo convencional, es necesario que se le ponga vital atención al seguimiento, ya que los alumnos que todavía no saben hacer cuentas escritas del todo pero las hacen mentalmente presentan sus ideas oralmente y suelen tener una idea correcta sobre el tema.

En esta propuesta se trata de resolver primero un fenómeno social que viene de un aprendizaje esperado en el plan y programa de estudios el cual dará las bases para que por medio de la solución de ese fenómeno se presente una opción para la adquisición del método en niños de segundo grado, es por ello que debe tener seguimiento, además se piensa que al seguir el proceso

para adquirir este método también aprendan a seguir indicaciones y a obedecer los pasos del cualquier otro proceso.

Es importante que se realice una reflexión sobre la práctica docente para poder identificar los problemas que se están presentando y darle una adecuada solución, también reconocer los propios errores porque a veces las causas son generadas principalmente por el docente ya que no tienen la capacidad de trabajar con grupos con diferentes habilidades.

No se debe perder de vista la importancia que tiene el contexto de los alumnos dentro del aula ni los conocimientos previos porque son indispensables para realizar la vinculación con los contenidos escolares y lograr que se cumplan los propósitos del currículo, algunas veces pasa que solo se quiere que aprendan pero no se contextualiza.

Además estos conocimientos y experiencias son muy útiles cuando se consideran las etnomatemáticas ya que facilitan la adquisición de las matemáticas porque se relacionan con los objetos de uso diario con los que interactúan los alumnos, prácticas laborales y entorno, es bueno lograr que aprendan con lo que ellos estén familiarizados y que además es parte de la cultura de la que se apropian mientras crecen.

Es conveniente distribuir de manera correcta los tiempos que se trabajan las asignaturas, también es necesario dedicarles un tiempo acordado, el hecho de que se trabajen las materias de forma transversal no quiere decir que habrá ejercicios que se lleven mucho tiempo y se les destine la mayoría de tiempo dejando muy poco tiempo para trabajar con algunas otras pues quedarían en desventaja y el aprendizaje será poco significativo.

Dentro de las actividades que se plantean para lograr que los alumnos adquieran un aprendizaje esperado es necesario aclarar que se debe tener una visión futura sobre lo que se

logra y lo que podría limitarlas para tener preparadas otras alternativas, también se debe tener claro que no siempre se logra que los alumnos desarrollen exitosamente las mismas, por lo que el aprendizaje esperado no se logra.

Los logros que se alcanzaron con estas actividades no fueron los esperados pero si muy buenos, los alumnos superaron la dificultad que tenían para sumar de manera vertical, conocen el valor de los números de acuerdo a su posición, realizan cuentas utilizando los número amigables, tienen la idea de lo que es leyenda y cuento, saben cómo están estructurados, conocen sus elementos, narran textos cortos, demuestran lo que sienten de una forma respetable, tratan de seguir reglas y se esfuerzan por conocer palabras en segunda lengua y traducirlas, además de que intentan pronunciarlas, las limitaciones que hay, es que no son constantes por lo que se les olvida pronto lo que se realiza, no cumplen con tareas porque no le entienden o no hay quien les apoye por la tarde, por lo que cada clase hay que volver a recordar desde cero lo que se trabaja el día anterior, si en casa no respetan reglas lo más probable es que los alumnos tampoco, es poco el apoyo que reciben en casa por diferentes circunstancias.

Como docentes no se deben conformar con enseñar lo que se pueda o para lo que alcance el tiempo, deben proporcionar al alumno la facilidad de adquirir aquello que se les dificulta y se les va acumulando al no ser asimilado porque solo de esta manera se les podrá ayudar para que sobresalgan y no queden estancados sin realizar sus sueños y metas, necesitan motivación, misma que se debe proporcionar día con día.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Ahúja Sánchez, Raquel, et al “presentación”, “introducción” y “marco jurídico- político”. En: políticas y fundamentos de la Educación Intercultural Bilingüe en México. SEP-CGIB, CDI, México, 2007, pp. 9-27.
- Aldaz Hernández, Isaías. Entrevista a los niños mixes de quinto grado para detectar sus matemáticas. Un acercamiento a su cultura, CINVESTAV, México, 1992, pp. 207-214(Tesis de maestría en Ciencias, Especialidad de Matemáticas Educativas). Pp. 42.
- Arias Ochoa, M. D. (1992). El diagnostico pedagógico. Págs. 366-367.
- Astorga, A y Bart Van Der Bijl “características generales del diagnóstico”, en: Manual del diagnóstico participativo”, Buenos aires, Hvmánitas, 1991.
- Casanova. M. A. (1998), La evaluación educativa, México, Biblioteca para la Actualización del Maestro, SEP-Muralla, (pp.67-102).
- Celeste, Kali (2013) algoritmo de suma y resta. Recuperado el 19 de noviembre del 2013. <https://prezi.com/2sf5aryvxj7h/algoritmo-de-suma-y-resta/>
- Colmenares E. Ana Mercedes; Piñero M. Ma. Lourdes. LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. Laurus, vol. 14, núm. 27, mayo-agosto, 2008, p. 96-114.
- Coronado, Marcela. “la interculturalidad en la educación pública” en: El Topil. Nueva época, México, EDUCA, núm. 7, 3-4, 2009.

Chapela, Luz María. “apuntes para el debate y la reflexión relacionados con la interculturalidad”

Foro Invisibilidad y conciencia: Migración interna de niñas y niños jornaleros agrícolas en México 26 y 27 de septiembre del 2002. P. 2.

Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo López Hernández. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. McGraw-Hill, México, 1999. Disponible en <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/estrate.pdf>

Ettech, Melanie. Aprovechar la realidad: las ventajas del salón multigrado, Paidós Barcelona. 2004, P. 201-207

Fuenlabrada, Irma, David B. et al. “Juega y aprende matemáticas”. México SEP Libros del rincón, 1991, P. 05Gerson, Boris. “observación participante y diario de campo”. En: perfiles educativos. México, UNAM/CISE, No. 5, julio/septiembre, 1979, pp. 3-22.

Kilpatrick, Heart William. Filosofía de la educación. Macmillan. 1952.

Mercado, Ruth. “El trabajo cotidiano del maestro”, en: la escuela, lugar de trabajo docente. Cuadernos de educación, DIE, México, 1986, pp. 56-61.

Ramos José Luis (1991). “Nombre, Santo y Señá: algunas consideraciones sobre la identidad étnica”, en: Castellanos, A y López, G (Coords.) Etnia y sociedad en Oaxaca, México, INAH, CONACUL-TA, UAM-I, pp. 137-147.

S.J. Taylor; R. Bodgan (1984). “Metodología cualitativa”. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós básica.

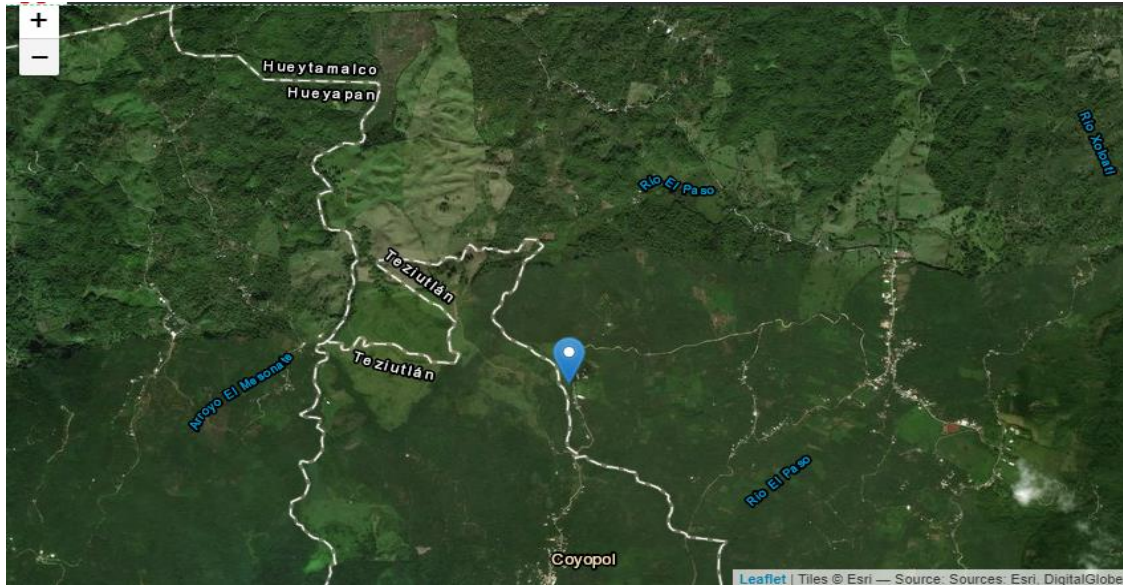
S.J. Taylor; R. Bodgan (1984). “La observación participante en el campo”. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós Ibérica.

Vigotsky (1924). “Teoría Vigotskyana”. Temas para la educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza. Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía. ISSN: 1989-4023. Dep. Leg: GR 2786-2008. N° 7- Marzo 2010. Pp. 6.

ANEXOS

ANEXO 1

Mapa de la comunidad de San Carlos, Hueytamalco. Puebla.



ANEXO 2

Aulas.



ANEXO 3

Aula del preescolar.



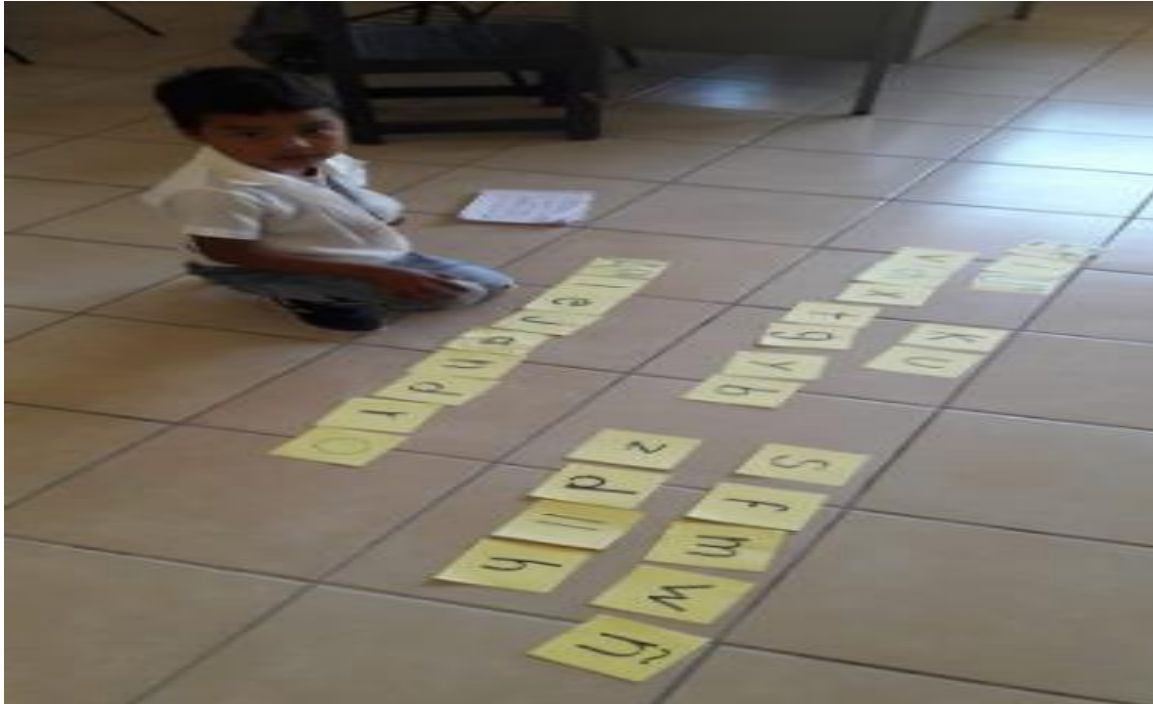
ANEXO 4

Padres de familia en colaboración con la escuela.



ANEXO 5

Método de la palabra generadora.



ANEXO 6

Material didáctico.



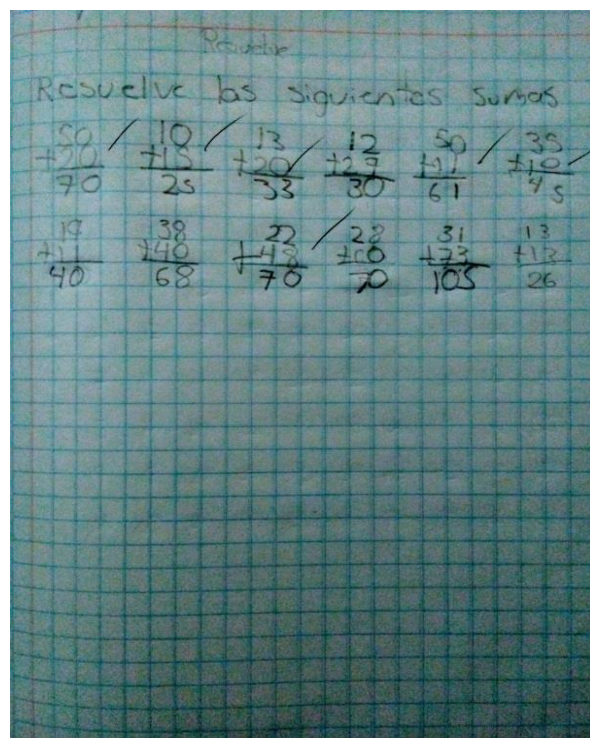
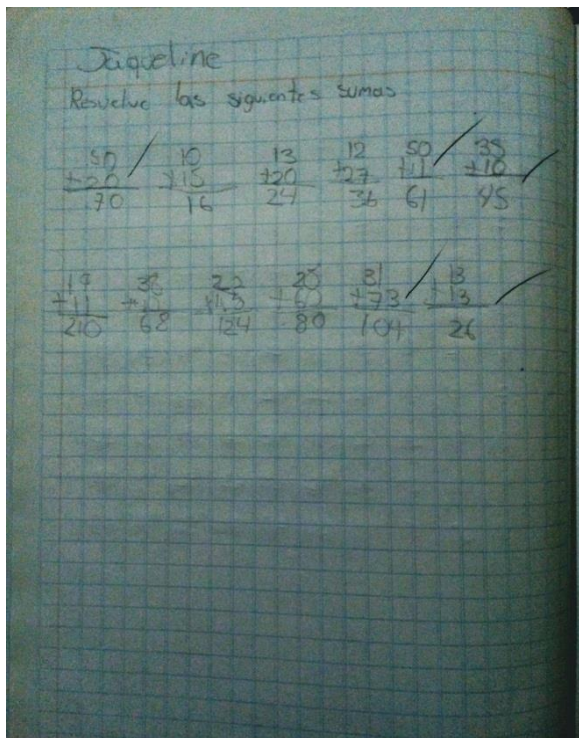
ANEXO 7

Niños con diferentes cualidades.



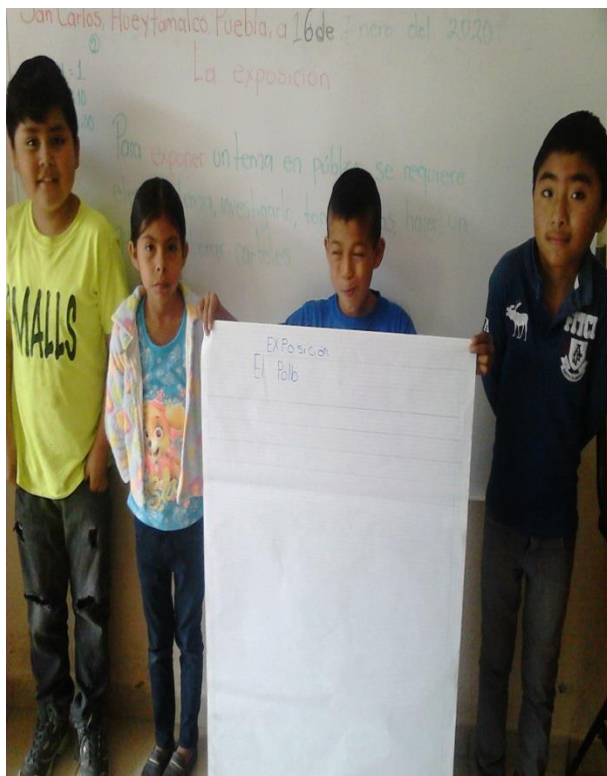
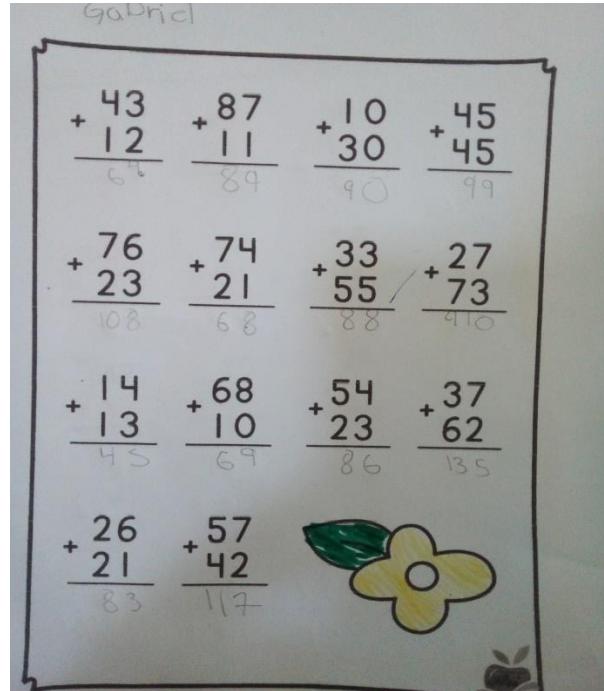
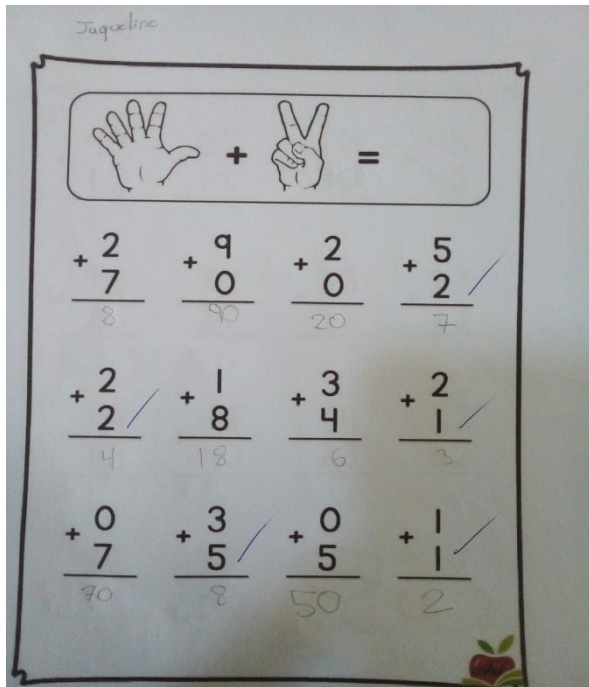
ANEXO 8

Actividades de suma.



Anexo 9

Instrumentos de recuperación de datos.





ANEXO 9

Diario de campo.

Matemáticas 05-02-2020

De acuerdo a la evaluación otra dificultad que se encontró en matemáticas fue la resolución de problemas de suma y resta, así como la repartición. Se trabajó el día de hoy estos temas pero pude percibir que mientras se explicaban algunas dudas que tenían los alumnos, hay mucha falta de atención ya que mientras me doy la vuelta se distraen fácilmente con cualquier cosa.

No ponen atención cuando se les da alguna introducción a la realización de algún problema para empujarlos a la curiosidad de resolver una problemática, debido a que no se centran no sabían que tenían que realizar.

Examen

04-02-2020

El día de hoy los alumnos realizaron examen y se calificó, se pudo observar que hay temas que no han quedado claro todavía, como lo es la repartición, suma, resta en matemáticas, signos de puntuación en español y las costumbres y tradiciones en conocimiento del medio.

17-03-2020

Matemáticas

Ricardo: Al principio no siguió las indicaciones para realizar una adecuada tarea, pienso que podría ser porque se adelanta a realizar las cosas antes de escuchar (instrucciones), es autónomo siempre quiere trabajar solo, no le gusta realizar trabajos en equipo.

Gabriel: No tiene idea de lo que debe hacer, en esta labor se le explicó que debía buscar diferentes formas de representar una cantidad, el punto es que no hacía una adecuada relación entre cantidad y dibujo, se le dificultó identificar las decenas, centenas y unidades. Posiblemente se debe a que le cuesta poner atención ya que no es fácil controlar sus conductas.

Yazmih: Realizó multiplicaciones con la tabla del 9 realmente me alegra ya que cursa el primer año.

Aljondro se presentó nuevamente y viene desorientado.

APÉNDICES

APÉNDICE A

Instrumentos de recolección de datos.

Entrevista realizada a personas de la comunidad	
¿Por qué la comunidad se llama san Carlos?	¿Por qué ya no les hablan en lengua originaria?
¿Dónde comienza la comunidad y dónde acaba?	¿Qué prácticas culturales ejercen?
¿Qué comunidades se encuentran cerca?	¿En qué practicas participan los niños?
¿Podría mencionar algunas costumbres y tradiciones de la comunidad?	¿Elaboran algún tipo de producto para venta comercial?
¿A qué se dedica la gente de la comunidad?	¿Qué productos?
¿En que trabajan los hombres?	¿Los productos que elaboran son solo para venta o también para su consumo sustentable?
¿En que trabajan las mujeres?	¿Los trabajos que realizan en el campo son propios o ajenos?
¿En qué actividades participan los niños?	¿En estos trabajos participa la familia o solo los hombres?
¿Hablan alguna lengua originaria? ¿Cuál?	¿Qué comisiones les dan a los niños?
¿En qué lugares la hablan?	¿Qué importancia tiene la escuela para usted?
¿A los niños les hablan en lengua originaria?	¿Cree que los niños deban acudir a la escuela?

Datos relevantes de la comunidad

- ¿Por qué la comunidad se llama San Carlos?
Según los han contado que se llama así por el santo San Carlos
- ¿Desde comienza la comunidad y dónde acaba?
Veniendo de Ayahualco, empieza en la desviación para ir a Peña Vieja y termina aquí adelante donde está la casa de la familia Hernández
- ¿Qué comunidades se encuentran cerca?
Aquí cerca Ayahualco, Coyopet, allá al este San José, al sur Tawillón y al este Tenampulco y Ayoloxico
- ¿Podría mencionar algunas costumbres y tradiciones de la comunidad?
Sí, la fiesta de San Carlitos, cena en navidad, año nuevo, celebración de la Virgen María, día de muertos
- ¿A qué se dedica la gente de la comunidad?
sembrar maíz, cortar café, cortar pimienta, hacer la comida, llevar los hijos a la escuela, poner el lunch, quichaveros de la casa, ir al molino, al chapote.
- ¿En qué trabajan los hombres? ¿En qué las mujeres?
los hombres en sembrar maíz, cortar café, pimienta y el chapote y nosotras las mujeres en todas las que se mencionaron.
- ¿Cómo participan los niños?
Van al molino, por la leña, los llevamos a cortar café, van por el maíz, lo desgranamos

Práctica cultural

- ¿Podría mencionar algunas prácticas culturales relevantes de su comunidad? Si, el corte de café, de pimienta, la siembra del maíz, elaboración de vinillos, acarrear la leña
- ¿De estas prácticas, en cuáles participan los niños? Pues participan en todas
- ¿Elaboran algún tipo de producto para venta comercial? Si, tortillas, vendemos a veces los vinillos
¿Qué productos?
tortillas y vinillos
- ¿Estos productos son para consumo sustentable o venta? Pues las dos cosas.
- ¿Los trabajos que realizan en el campo son propios o ajenos? Pues hay de los dos.
- ¿En estos trabajos participa la familia o sólo hombres? Por lo regular participamos todos.
- ¿Qué comisiones les asignan a los niños? Pues los más sencillos, no hacen mucho todavía.

Lengua originaria

- ¿Hablan alguna lengua originaria? ¿Cuál?
Sí, nosotros ya solo las personas mayores, a nosotros ya no nos la enseñaron.
- ¿Con quien o quienes la hablan?
Pues ya se hablan entre personas mayores porque se entienden.
- ¿En qué lugares la hablan?
Depende, si van a la iglesia en español o solo si hay otro abuelito pero ya se platican, la hablan a veces en casa y en cualquier lugar que haya oportunidad.
- ¿Qué es lo que impide que no se hable en todos los espacios comunicativos? Pues las personas que vienen de fuera no la hablan como el padre, el doctor, las enfermeras, los jóvenes que atienden, los choferes. No se les puede hablar de otro modo.
- ¿Podría mencionar algún ejemplo?
Al doctor, la enfermera, el padre hay que hablarles en español.
- ¿A los niños les hablan en lengua originaria?
A veces pero ya no quieren aprenderla, les da pena o ni nos van a entender.
- Si su respuesta es "no" ¿Por qué ya no les hablan en lengua originaria?
Porque no la entienden.

Cuestionario realizado a personas de la comunidad

¿Tienen representantes dentro de la comunidad?

- a) Sí.
- b) No.
- c) Me represento solo.

¿De qué manera se elige al representante?

- a) Democráticamente.
- b) Por antigüedad.
- c) Solo se propone.

¿Qué le corresponde hacer al representante?

R=

¿Qué le corresponde hacer a la gente de la comunidad?

R=

¿Cómo ayudan al representante?

R=

Cuándo hay algún problema dentro de la comunidad ¿Cómo lo resuelven?

R=

¿Cuál es su opinión sobre la migración?

R=

¿Hay casos de migración en la comunidad?

R=

¿Cuál es el ingreso total semanal de tu familia?

R=

¿Recibe algún apoyo de gobierno?

R=

¿De qué materiales está construido el techo de su casa?

- a) Lamina**
- b) Loza.**
- c) Teja.**

¿De qué material están construidas sus paredes?

- a) Madera.**
- b) Bloc.**
- c) Lamina.**

¿Tiene televisión?

- a) Sí.**
- b) No.**

¿Tiene refrigerador?

- a) Sí.**
- b) No.**

¿Tiene horno de microondas?

- a) Sí.**
- b) No.**

¿Su hijo ha tenido que faltar a la escuela por cuestiones de trabajo?

R=

APÉNDICE B

Encuesta propuesta por Tania Santos Cano.

HOJA DE REGISTRO PARA INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO SOBRE EL USO DE LAS LENGUAS INDÍGENAS EN LA COMUNIDAD

LUGAR O EVENTO	INFORMACIÓN EN CUANTO AL USO DE LA LENGUA INDÍGENA	
	Español	Náhuatl
En la escuela		
En la iglesia		
En el centro de salud		
En el mercado		
En las oficinas municipales		
En la asamblea comunitaria		
En alguna fiesta familiar		
En alguna fiesta patronal o de la comunidad		
En ambientes de trabajo o con la milpa		
En la casa de familiares		
En el transporte		
Con profesores		

Con vecinos de la misma comunidad		
¿Cuántos integrantes de su familia hablan la lengua originaria?	¿Qué edad (es) tiene (n)?	

APÉNDICE C

Plan de diagnóstico.

ELABORAIÓN DEL PLAN DE DIAGNÓSTICO	
Análisis de la práctica docente.	Observación participante.
Recoger las informaciones que se necesitan.	Evidencias para recolectar. Trabajos impresos, ejercicios realizados en libreta, exposiciones, lectura en voz alta, comprensión lectora, procesos para la elaboración de material, comportamiento, comprensión de reglas de convivencia, trabajo colaborativo
Procesar informaciones recogidas.	Se interpretan datos recogidos. Diario de campo, ejercicios de libreta, actividades impresas, exposiciones.
Selección de una problemática.	Jerarquización. Elección de la que sobresale.
Definición del problema.	Por qué se da. Qué factores influyen para que no se esté logrando el aprendizaje.
Investigación del problema elegido.	Fundamentación. Por qué se considera un problema.

APÉNDICE D

Tabla aristotélica de invención.

	A ENSEÑANTES	B ESTUDIANTES	C TEMA DE ESTUDIO	D ENTORNO
1 Enseñantes	El enseñante debe buscar las estrategias adecuadas y fáciles.	Se le dificulta llamar la atención de los estudiantes. Cuando el niño no comprende el tema prefiere no hacerlo.	Se le dificulta el tema de estudio (desenvolverlo). A veces no sabe de qué modo explicar o lograr que lo entiendan.	Falta comunicación. No preguntan sobre el tema visto para poder explicarlo en casita.
2 Estudiantes	El enseñante no conoce el contexto, por lo cual no puede realizar una vinculación con el contexto y los contenidos escolares.	Los estudiantes prefieren jugar y platicar durante las actividades. Se distraen con facilidad.	Es un tema que se debe realizar situando al alumno, por lo que debe haber relación con el tiempo y el espacio.	No creen que haya motivo para explicar conceptos.
3 Tema de estudio	No puede explicarlo claramente. El mismo se enreda. No sabe cómo hacer que los estudiantes se apropien del contenido.	Cuando no es comprendido se toman más tiempo. Lo que impide ver los temas siguientes completos.	Los pequeños tardan mucho en comprender el tema. Sobre pasan el tiempo de la actividad.	Los padres desconocen sobre algunos temas, es por eso que no pueden apoyar a los niños.

4 Entorno	Desconoce algunos aspectos del contexto en que trabaja.	No repasan o estudian en casa por labores de trabajo o simplemente diversión.	Esta descontextualizado.	Se presenta poco interés en cuanto a trabajos extraescolares.
--------------------------------	---	---	--------------------------	---

APÉNDICE E

Lista de cotejo.

INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	PUEDE MEJORAR
Identifica las características de forma y contenido de los textos instructivos.		
Considera título, materiales y procedimiento; acomodo en la página y uso de numerales o viñetas.		
Sigue un instructivo para elaborar un objeto.		
Escribe un cuento con estructura de inicio, desarrollo y fin dando coherencia, integra ilustraciones.		

Revisa y corrige, con ayuda del profesor, la coherencia y propiedad de su texto		
Lee palabras o líneas para verificar su interpretación sobre lo que se dice.		
Resuelve operaciones de suma aplicando adecuadamente las operaciones.		
Resuelve problemas de suma relacionados con su contexto, identificando en qué orden se suma.		
Sugiere reglas de convivencia para favorecer un trato respetuoso.		
Distingue distintas actitudes asertivas que se manifiestan en actividades y juegos para promover ambientes de colaboración y respeto.		
Participa en las prácticas con respeto siguiendo indicaciones.		

APÉNDICE F

Horas lectivas.

Lengua materna	8 horas
Segunda lengua	2.5 horas
Matemáticas	5 horas
Conocimiento del medio	2 horas
Artes	1 hora
Educación socioemocional	0.5 horas
Educación física	1 hora
Taller regularización	1 hora

APÉNDICE G

Cronograma de actividades.

HORA/ DIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00- 10:00	MATEMÁTICAS	LENGUA MATERNA	MATEMÁTICAS	LENGUA MATERNA	MATEMÁTICAS
10:00- 11:00	LENGUA MATERNA	MATEMÁTICAS	LENGUA MATERNA	MATEMÁTICAS	LENGUA MATERNA
11:00- 11:30	R	E	CE	S	O

11:30-12:30	SEGUNDA LENGUA	CONOCIMIENTO DEL MEDIO	SEGUNDA LENGUA	CONOCIMIENTO DEL MEDIO	SEGUNDA LENGUA
12:30-1:30	TALLER DE REGULARIZACIÓN	EDUCACIÓN FÍSICA	EDUCACIÓN SOCIOEMOCIONAL NÁHUATL	ARTES	NÁHUATL
1:30-2:00	TALLER DE REGULARIZACIÓN	TALLER DE REGULARIZACIÓN	NÁHUATL	TALLER DE REGULARIZACIÓN	NÁHUATL