SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

ABP mediante la elaboración de pichi con alumnos de 5to. Grado de primaria

PROPUESTA PEDAGOGICA

Que para obtener el título de:
Licenciada en Educación Primaria para Medio Indígena

Presenta:
Ana Refugia Rivera Simón

Teziutlán, Pue., junio de 2021

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

ABP mediante la elaboración de pichi con alumnos de 5to. Grado de primaria

PROPUESTA PEDAGOGICA

Que para obtener el título de:
Licenciada en Educación Primaria para Medio Indígena

Presenta:
Ana Refugia Rivera Simón

Tutor:
Oswaldo Flores Murillo

Teziutlán, Pue., junio de 2021

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

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

UI-UPN-212-2021.

Teziutlán, Pue., 15 de junio de 2021.

C.
Ana Refugio Rivera Simon
P r e s e n t e.

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

Propuesta Pedagógica

Titulado:

"ABP mediante la elaboración de pichi con alumnos de 5to. 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.

SEP
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

A t e n t a m e n t e
"Educar para Transformar"

Mtro. Ernesto Constantino Marín Alarcón
Presidente de la Comisión

ECMA/ncr*

DEDICATORIA

Dicen que la mejor herencia que nos pueden dejar los padres son los estudios, sin embargo, no creo que sea el único legado del cual yo particularmente me siento muy agradecida, mis padres me han permitido trazar mi camino y caminar con mis propios pies ellos son mis pilares de la vida, a quienes les dedico este trabajo de titulación.

A mis padres Ernesto Rivera y Lorenza Simón quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades, agradezco por estar durante todo este proceso, conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I
LA INVESTIGACION ACCION DE LA PROBLEMATICA

1.1 Proceso metodológico de investigación…… 10

1.2 El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente……..... 16

1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones…… 33

1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica……. 46

1.4.1 Justificación……..... 49

1.4.2 Propósitos de la propuesta…… 50

CAPÍTULO II
MARCO TEORICO DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

2.1 Antecedentes históricos de la educación intercultural bilingüe …… 52

2.2 El rol del docente y el entorno sociocultural en el medio indígena…… 61

2.3 La estrategia didáctica y la atención a la diversidad cultural…… … 74

CAPÍTULO III
INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica……... 84

3.2 Estructuración de la propuesta pedagógica……... 88

3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica…… 97

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

APÉNDICES

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia el término educativo encierra un sinfín de dificultades tanto de aprendizaje como de enseñanza que obstaculizan la práctica docente, y aunque existen la forma de desarrollar un mejor trabajo educativo, el tradicionalismo ha convertido a muchos docentes en máquinas repetidoras que únicamente hacen que sus alumnos almacenen conocimientos temporalmente. Por ello, la necesidad de cambiar ese trabajo repetitivo permitirá crear hombres y mujeres capaces de tener un pensamiento crítico, analítico y reflexivo.

El presente documento de propuesta pedagogía denominado ABP como técnica didáctica mediante la elaboración del pichi en 5° de primaria se establece partir de los conocimientos locales siendo este proceso de aprendizaje donde los estudiantes se sientan a gusto en su trabajo escolar con el interés de aprender y desarrollar sus alcances cognitivos utilizando la yupana como estrategia de aprendizaje.

Por lo tanto, se divide en tres aspectos de análisis de investigación para lograr y conocer las características que los alumnos tienen dentro del aula y las manifestaciones culturales que se presentan dentro de su contexto obteniendo de ello, una educación intercultural bilingüe donde los alumnos respeten la diversidad que los rodea. Es necesario considerar que todo conocimiento se adquiere desde el momento en que se interactúa con el entorno social, es por ello, que, en el Capítulo I, denominado la investigación cualitativa como elemento central para la fundamentación del problema la cual se analiza desde los argumentos de diversos autores como: Luz María Chapela, Floriberto Díaz Gómez, entre otros. Por lo tanto, fue necesario utilizar técnicas de investigación que permitieron analizar las características de los pequeños, donde se

describen las características cognitivas de los alumnos, las necesidades que presentan y manifiestan dentro del aula buscando con ello, la solución del problema mediante estrategias de aprendizaje donde los alumnos se sientan cómodos con el trabajo dentro y fuera del aula.

Desde otra perspectiva se consideran las características lingüísticas y culturales que manifiestan los habitantes de la localidad de Ahuehuete con la finalidad de conocer los significados, saberes y prácticas cultuales con las que diariamente los alumnos de quinto grado de la escuela primaria bilingüe Octavio Paz teniendo como objetivo dar solución a la problemática que afecta al grupo

Por lo que se refiere al capítulo II denominado aportes teóricos que sustentan la propuesta pedagógica más allá de sustentar el documento, es la pared esencial de la educación intercultural bilingüe se relaciona con el currículo nacional expuesto por la reforma integral de educación básica establecida en 2011 lo que permitan el desenvolvimiento de los niños debido que se analizan tanto los fundamentos y lineamientos lo que permiten buscar estrategias adecuadas para que los alumnos puedan alcanzar sus mayores manifestaciones cognitivas, por ello, se explica el desarrollo de la yupana como una estrategia de aprendizaje que permite que los alumnos aprendan de una manera natural, sin dejar a un lado las características culturales que se manifiestan dentro de la práctica cultural la elaboración del pichi situación cultural que permite articular significados, saberes y manifestaciones expuestos en este trabajo.

Por último, en el capítulo III denominado Instrumentación metodológica contempla la relación del currículo nacional expuesto por la reforma integral de

educación básica establecida en 2011 mediante la utilización del contexto para obtener aprendizajes que permitan el desenvolvimiento de los niños a partir de su realidad, generando de esta manera la atención de la problemática en base a los conocimientos locales de cada uno de los niños.

Por último, se agrega la bibliografía, anexos y apéndices que permite fundamentar el proyecto, considerando a su vez las evidencias que lograron ser obtenidas a lo largo de la investigación.

CAPÍTULO I

LA INVESTIGACION ACCION DE LA PROBLEMATICA

1.1 Proceso metodológico de investigación

Dentro de todo proceso educativo es necesario tomar en cuenta diversos aspectos o elementos que nos ayuden a poder analizar a fondo la práctica pedagógica dentro del aula por lo que es necesario realizar un proceso metodológico de investigación dentro de este el investigador debe de considerar los métodos de enseñanza los cuales se constituyen de herramientas que permiten al docente alcanzar los objetivos específicos dentro del salón de clase conocido como aprendizajes esperados todo mediante la creación de actividades que permitan orientar y dirigir la actividad de los estudiantes.

Yin (2002) enfatiza que "la metodología se refiere a los métodos de investigación que se siguen con la finalidad de alcanzar los objetivos en una ciencia o estudio" (p.345). Es decir, la metodología son procedimientos utilizados para alcanzar una meta, en el ámbito de la educación son los pasos a seguir para poder dar un tratamiento a una problemática escolar con la que todo docente se enfrenta dentro del grupo escolar, por lo que debe de generar una posible solución a dicha situación y de esta forma poder mejorar la enseñanza de sus alumnos generando en ellos una mejor convivencia y comprensión de las actividades dentro de la didáctica.

Dentro del proceso metodológico nos encontramos con diversos elementos los cuales nos ayudaran a concebir con mayor claridad la investigación con el objetivo de analizar la práctica docente entre estos encontramos el paradigma lo podemos definir como un modelo o un ejemplo.Kuhn (1975) considera que “el paradigma es un conjunto de prácticas y saberes que definen una disciplina científica durante un período específico”.(46) Es decir son los

argumentos que construyen una forma para explicar la realidad. Existen diversos modelos de paradigmas entre los que encontramos el positivista o empírico, el interpretativo y el sociocrítico, considerando a este último como la base del docente para poder analizar el quehacer didáctico dentro del proceso educativo.

Arnal (1992) respecto al paradigma sociocrítico afirma que "es una ciencia social que se origina de los estudios comunitarios y de la investigación participante" (p. 98). Es necesario recalcar que dentro de la presente indagación se considera la participación de la comunidad de Ahuehuete como el campo de estudio, el paradigma sociocrítico tiene como propósito ofrecer una respuesta a los problemas pedagógicos dentro del salón de clases, por lo que debe de existir una relación entre el sujeto investigador y el objeto investigado, es decir el docente se debe de considerar como un elemento más dentro del campo de exploración, en este caso nuestro campo será la primaria bilingüe ¨Octavio Paz¨ donde se práctica docente, se decidido utilizar el paradigma sociocrítico para poder transformar la realidad con la que como docentes nos enfrentamos dentro del salón de clases así como para obtener una reflexión crítica y auto reflexiva de nuestros objeto de estudio.

Este análisis considera el paradigma sociocrítico, por consiguiente, la investigación cualitativa que como su nombre lo dice tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno en base a la realidad es decir el estudio cualitativo conlleva a un razonamiento donde se consideran las actividades como un todo. No tiene reglas de procedimiento se base en la intuición, este tipo de investigación es flexible, la indagación se da a través de la interacción con los sujetos que estudian es decir con los alumnos con los que se trabaja a diario dentro del ámbito educativo y a su vez elimina prejuicios. Este tipo de exploración es subjetiva y se orienta al proceso mediante datos ricos y profundos.

Blasco y Pérez (2007), señalan que “la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas”. (p.34) Es decir, se trabaja con naturalidad dentro de diversas actividades, así pues seutilizara la realidad inmediata con la que se cuenta dentro del salón de clases es por esta razón la cual se debe utilizar la indagación cualitativa con enfoque sociocrítico, con el objetivo de analizar la realidad con la que se trabaja dentro del salón de clases mediante la interacción entre el investigador y el investigado para poder mejorar la calidad educativa y mejorar el aprendizaje de cada uno de nuestro alumnos.

Desde el punto de vista de Taylor y Bogdán (2010) mencionan que “la metodología cualitativa se caracteriza por ser inductiva, holística, humanista en su más amplio sentido la investigación produce datos descriptivos”. (p.99) es decir se centra en descubrir y hallar información relevante donde el investigador ve a las personas como un todo de modo que toma encuenta los procesos de organización y funcionamiento.

Para mejorar la educación dentro de las instituciones de medio indígenas, es necesario una recolección de datos dentro de la presente búsqueda se realiza mediante la investigación-acción participativa siendo este el más apropiado tomándolo en cuenta desde el enfoque sociocrítico en este proceso están involucrados no sólo los investigadores, sino la comunidad de estudio.

Elliot (1993) sostiene que “La investigación acción interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema tanto profesores y alumnos, profesores y director”. (p10) Por lo que la IAP tiene como objetivo el mejorar o transformar la práctica educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica, articular de manera permanente la búsqueda, la acción y la formación; acercarse a

la realidad vinculando el cambio y el conocimiento, además de hacer protagonistas al docente. Este tipo de estudio con estemétodo cualitativo convierte al investigador en un miembro activo de la comunidad de estudio.

Pérez (1998) revela que “los pasos o etapas para el acercamiento con la metodología IAP se inician con el diagnóstico de una preocupación temática o problema” (p.6), entre estos se encuentra la construcción del Plan de Acción, la puesta en práctica del referido plan y su respectiva observación, la reflexión e interpretación de resultados y la replanificación, dentro de la investigación acción se debe de identificar la dificultad pedagógica con la cual se enfrenta el grupoescolar.

La Fase I, relacionada con descubrir una preocupación temática, se puede llevar a cabo conla búsqueda de testimonios, aportes y consideraciones de los investigadores interesados en la misma; Fase II, implica algunos encuentros con los interesados, con el objetivo de delinear las acciones acordadas para la solución de la situación identificada o los problemas existentes es decir la dificultad pedagógica. La Fase III se corresponde con la ejecución del plan de acción que previamente se ha construido y que representa las acciones tendientes a lograr las mejoras, las transformaciones o los cambios que se consideren pertinentes y la Fase IV comprende procesos dereflexión permanente, durante el desarrollo de la investigación, además de la sistematización, codificación, categorización de la información, y la respectiva consolidación del informe de investigación que da cuenta de las acciones, reflexiones y transformaciones propiciadas a lo largode la investigación.

Dentro de la exploración realizada se considera a la IAP no solo por ser un método de investigación si no como una herramienta orientada al cambio educativo mejorando la práctica docente.

Ander-Egg (1995) declara que “para poder recoger información necesaria los docentes deben de usar técnicas que son procedimientos que consisten en observar atentamente el fenómeno”. (p.42) desde el punto de vista del autor se debe de tomar información y registrarla para su posterior análisis. Dentro de las técnicas encontramos la observación de campo, la investigación en archivos y bibliotecas, las historias de vida, los cuestionarios, las entrevistas, estos elementos ayudan al docente a la recolección de información dentro del contexto de estudio.

Se debe agregar que en la investigación se ponen en práctica técnicas como la observación participante para la recolección de datos con el propósito de recopilar información ayudando a comprender a la situación de nuestro grupo escolar, cabe resaltar que se consideran valores, creencias, cultura y formas de vida de nuestros alumnos por lo que se permanece dentro del grupo

Una técnica más son las entrevistas que permite adaptar las preguntas con el objetivo de que el entrevistado pueda comprender con mayor facilidad, y poder llegar a obtener la información más relevante que se necesita para la indagación, se hizo investigación mediante grabaciones de audios para obtener información relevante de la comunidad de estudio.

Otro de los factores que intervienen para la búsqueda cualitativa son los instrumentos de investigación que son los recursos que el observador puede utilizar para abordar problemas en donde dentro de la escuela el docente se apoya de formularios en papel para recoger datos o información sobre un problema dentro de los instrumentos de inquirir encontramos las fichas de observación, los test de actitudes, las entrevistas estructuradas y no estructuradas. Bernardo y Calderero (2000) plantean que “los instrumentos son un recurso del que puede valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer información de ellos”. (p.77)

En la presente investigación se optó por la utilización del diario de campo como un instrumento que consiste en describir las actividades que se realizan dentro de una jornada laboral para identificar algunas dificultades y virtudes con las que cuenta nuestro grupos de estudios es deforma descriptiva lo que nos favorece para identificarla problemática con la cual se enfrenta el docente dentro del salón de clases, también se aplicaron test para poder conocer la manera en la que aprenden los alumnos

Al realizar una inquisición metodológica el docente debe incorporar a su trabajo todo los elementos antes mencionados para poder enriquecer su investigación de esta manera habrá mayorprofundidad para poder analizar la información recabada, de igual manera el observador docente debe ser un miembro activo de su comunidad de estudio para conocer el desarrollo sociocultural de la comunidad y poder identificar las causas que generan las dificultades con las que se enfrenta dentro del salón de clases, con el objetivo de implementar una estrategia para dar una posible solución a la problemática dentro del aula.

El campo de estudio de esta investigación educativa es la comunidad de Ahuehuete perteneciente al municipio de Santiago Yaonáhuac, siendo esta de origen indígenas ubicado en el estado de Puebla, representado por un árbol de imponente robustez y rápido crecimiento. con un grado de marginación alto, donde sus primeros asentamientos fueron grupos de origen totonaca yotomíes, esta tierra con amplia riqueza de agua, flora y fauna, así como una diversa gama de prácticas culturales.

Para la sistematización de información obtenida se ocuparon las entrevistas semiestructuradas, así como las abiertas para el apropiamiento de datos relevantes, igualmente es necesario el contacto directo del investigador con el contexto de estudio, en donde se participa activamente en el quehacer cultural de la comunidad de estudio a su vez se utiliza

grabaciones de audio para rescatar de los informantes información concreta y eficiente para el desarrollo de la presente exploración.

Por otra parte el tiempo que se utilizó para recabar información necesaria para utilidad y relevancia del diagnóstico pedagógico, así como la obtención del análisis de las prácticas culturales que se desarrollan dentro del contexto de estudio contemplo de agosto del 2019 a julio de 2020 considerando a los alumnos del quinto grado de educación primaria con la finalidad de conocer la forma de aprendizaje de los estudiantes así como la implicación que tiene las prácticas culturales dentro del quehacer didáctico, favoreciendo de esta manera la intervención del docente para mejorar las actividades didácticas dentro del aula mejorando el desarrollo cognitivo para el mejor desenvolvimiento de los alumnos dentro de contexto social cultural y académico en el que radican.

1.2 El contexto comunitario y la importancia en la práctica docente

Dentro de la práctica docente es necesario considerar diversos factores que nos ayudan a reconocer el lugar en donde laboramos, esto para poder analizar a fondo la situación por la cual atraviesa cada de nuestros alumnos, para ello es necesario estar dentro de la comunidad, así como poder relacionarnos con las actividades cotidianas que se realizan dentro del contexto donde laboramos**.**

La práctica docente debe ser relacionada con los estudios que se realizan dentro de las comunidades, con el fin de conocer la forma de vida de la sociedad, el contexto de estudio es de vital importancia para el desarrollo de las competencias y aprendizajes esperados, debe de ser considerado para poder describir con mayor facilidad y profundidad el problema de investigación.

La importancia del contexto en el quehacer didáctico lleva implícito el reconocimiento

de que la enseñanza y el aprendizaje, no dependen únicamente del docente, sino que se desarrollan bajo la influencia interrelacionada de diversas condiciones y actores que son corresponsables de los resultados del estudio exitoso, algunos de los elementos que influyen en la práctica docente es la cultura de cada uno de los alumnos, así como de la comunidad en general.

Chapela (1995) menciona que "cultura es todo lo que rodea al hombre, es la manera en la que nosotros vivimos" (p.35), es decir, son las diversas formas de vida que van desde, costumbres, manera de vestir, las casa, la forma de comer, la forma de bailar e incluso la manera en la que se muele el maíz dentro de las comunidades, estos elementos deben de tomarse en cuenta dentro de la experiencia formativa para el mejoramiento de las actividades didácticas dentro del salón de clases

Zabalza (2009) sostiene que "El entorno es inseparable de las contribuciones activas de los individuos, el contexto no ha de atenderse como algo definitivamente dado, sino como algo que se construye mutua y dinámicamente con la actividad de los participantes". (p.45)

Para poder realizar la indagación del ambiente cotidiano es necesario la utilización de técnicas e instrumentos que ayudan a la recolección de datos relevantes para el estudio del lugar en donde se realiza la práctica docente, entre estas se aplicaron entrevistas a personas más ancianas de la comunidad con el objetivo de obtener información verídica y relevante, se aplicaron encuestas, grabaciones de audio, así como investigaciones en archivos y bibliotecas de la comunidad de estudio involucrándose con las actividades del entorno.

El contexto en donde se realiza la indagación es el municipio de Santiago Yaonáhuac, primitivamente era denominado Hueyiyaonahuac por lo cual su nombre proviene del dialecto

“náhuatl” se le aplican dos traducciones: “hueyi”, grande;’ agua; “ohtli”, camino, vía y “náhuac”,junto, cerca. “Junto a la gran Vía Fluvial” Proviene de “yao”, ir, caminar y “náhuac”, junto, cerca: “van juntos”, referente a dos ríos pequeños el Ilita y el Xochihuatzaloyan que recorren en cauces separados para después unirse para formar el rio Ocal o Puxtla. (anexo 1)

Para conocer con mayor profundidad y sentido al municipio de Yaonahuac, es preciso citara Diaz (2004) quien explica que “las comunidades indígenas no se entienden simplemente como un conjunto de casas con personas, sino de personas con historia, pasada, presente y futura, que nosólo se pueden definir concretamente, físicamente, sino también espiritualmente en relación con la naturaleza” (p.367).

En una entidad se establecen una serie de relaciones, primero entre la gente, el espacio, en segundo término, entre las personas, al considerar estos elementos se define también la identidad en relación a los diferentes grupos que existen dentro de un territorio. Diaz determina algunas dimensiones que en cada comunidad existen las cuales son 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 por último un sistema comunitario de procuración y administración de justicia.

Con respecto a un espacio territorial, demarcado y definido por la posición Diaz (2004) sostiene que “una comunidad indígena no solo son el conjunto de casas asentadas en un determinado espacio geográfico” (p.367). Es decir, una sociedad tiene una historia que identifica y caracteriza a sus pobladores no solo en el pasado, sino que esta se encuentra en el presente comoen el futuro de la comunidad indígena, tomando en cuenta la relación que tiene

con la naturaleza.en donde podemos apreciar todo los tangible del mismo contexto de estudio, desde la vegetación hasta la estructura de las casas con las que cada uno de los integrantes del gremio.

Es necesario reconocer que dentro de los contextos indígenas se crean diferentes relaciones de comunicación tanto entre la gente con la naturaleza como con los mismos individuos que conforman a una sociedad originaria.

En cuanto a una historia común que circula de boca en boca y de una generación a otra donde se explica la manera en la que se fundaron las distintas comunidades indígenas, así como cuales han sido las dificultades por las que la misma ha atravesado para poder seguirse reconociendo como dicha comunidad, dentro de esta se toma en cuenta el significado del nombredel entorno, la manera en la que se le dio denominación a la colectividad autóctona, así como sus variantes y las prácticas culturales con las que cuenta desde el momento de su creación, que generalmente está regida por el santo patrón o en alguno de los casos por alguna representación natural que se encuentra dentro de dichas contextos lo que lo hace representativa.

En este elemento se encuentra que la comunidad de estudio es conocida como Ahuehuete perteneciente al Santiago Yaonáhuac, donde es personalizada por un árbol representativo de dicha localidad y del municipio. Hernán Cortés conquistó este asentamiento en 1519, como muestra de su poderío militar sembró un árbol de Ahuehuete, de rápido crecimiento e imponente robustez y altura, lo que haría creer a los conquistados que los invasores incluso podían dominar a sus dioses, haciendo con esto más rápido el sistema de encomenderos. (anexo 2)

La localidad de Ahuehuete originalmente era conocido como Ahuehuetitan que en lenguanáhuatl significa “al pie del árbol de Ahuehuete” pues dicho elemento natural es una de las muestras más concretas que se han conservado desde la época de la conquista y como señal de la fundación de dicha localidad, hoy en día el árbol representativo de esta localidad se encuentra protegido por un acuerdo en el que garantiza que este sea conservado sin que ningún habitante demal uso al mismo. (apéndice A)

La comunidad de Ahuehuete se divide en dos partes: Ahuehuete tercera y Ahuehuete cuartaesta comunidad colinda al sur con Tételes, al norte con la comunidad de Mazatonal al este con Pantachaloyan y parte de Hueyapan, al oeste con el centro del municipio de Yaonáhuac al cual esperteneciente., Por lo que se refiere a una variante de la lengua del pueblo a partir de la cual identificamos nuestro idioma en común; dentro del contexto de estudio es oportuno rescatar la manera en la que se comunican los individuos que conforman a la comunidad con el objetivo de facilitar la socialización con estos para poder comprender las necesidades que tienen, así como la riqueza cultural con la que ellos cuentan y que forma parte del contexto en donde se desarrollan.

La lengua es uno de los elementos fundamentales que distingue a los humanos de los demás seres vivos, pues es la capacidad de expresar la manera de pensar así como nuestros sentimientos,la lengua ayuda a formar parte de cierto grupo originario considerando como un elemento de identidad no solo individual, sino también de manera grupal, esta ayuda a la interrelación la cual favorece la organización de las actividades que se realizan en la comunidad englobando principalmente a las prácticas culturales.

Dentro del municipio de Yaonáhuac, así como en sus localidades que lo conforman, aún sepractica la lengua náhuatl, por ser este un territorio de origen indígena, donde los habitantes

de lamisma practican hábitos culturales, de acuerdo a las festividades que sus antepasados les han enseñado.

La lengua indígena que se destaca esta localidad de Ahuehuete es el náhuatl, todos los adultos mayores y adultos jóvenes en su mayoría se comunican en dicha lengua, a pesar que ellosse comuniquen de esta manera, los jóvenes ya no la practican esto es debido a que ya no le tomaninterés a la misma y en algunos casos es por motivo de burla.

De acuerdo al análisis anterior sé identificó que el tipo de bilingüismo que encontramos dentro de esta localidad de Ahuehuete es de tipo funcional, pues los habitantes de este contexto alternan el uso del castellano con el náhuatl, dependiendo de la situación y las actividades sociales que realizan en diferentes espacios dentro de sus zonas de trabajo que realizan cotidianamente. (apéndice B).

Por otro lado, la organización que define lo político, cultural, social, civil, económico y religioso Diaz (2004) enfatiza que "todas las comunidades indígenas deben de existir un líder o personaje que cuente con ciertas autoridades para poder hacer valer el derecho de los demás integrantes de la comunidad a la cual este pertenece" (p.367). La autoridad está obligada a convocar a la sociedad a asambleas en las cuales se consideren puntos en beneficios de la sociedadcomo lo son faenas para el mantenimiento de los servicios de primera necesidad con lo que debe de contar dicha comunidad.

Así como se cuenta con un presidente dentro de los municipios es necesario contar con autoridades dentro de las contextos originarios y no solo se debe de considerar al aspecto política, sino que de igual manera se toman en cuenta aspectos como los cultural englobando actividades religiosas en donde podemos encontrar a las distintas mayordomías con la que

cuenta los distintos grupos indígenas, siendo esos los principales responsables de las actividades y festividades culturales en base a la ideología que profesan dentro de cierto espacio.

Toda sociedad debe de contar con una organización económica para poder tener un sustento dentro de las familias indígenas en la comunidad de Ahuehuete se puede encontrar diversas actividades agrícolas, así como las artesanías con la que cada municipio cuenta de acuerdo a la historia que ha rescatado desde el momento de su fundación.

La organización con la que cuenta la localidad de Ahuehuete perteneciente al municipio de Yaonáhuac está regida por un presidente municipal el cuándo va acompañado de Los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) y un contralor, después de estos encontramos a la secretaria del ayuntamiento, la tesorería municipal, y la policía municipal; en cada localidad que conforma al municipio de Yaonáhuac encontramos los diversos inspectores, son ciudadanos pertenecientes de la localidad.

Los inspectores son designados democráticamente mediante una reunión comunitaria donde la mayoría de los habitantes propone a dicho ciudadano, que es quien llevará las necesidades de su comunidad durante las reuniones de COPLADEMUN esto con el fin de mejorar las condiciones de vida de su contexto. El personaje seleccionado es el encargado organizar faenes en beneficio a su entorno social siendo este la autoridad inmediata de la localidad de Ahuehuete.

Dentro de la organización cultural esta rígida por el mayordomo de la capilla de la misma comunidad de Ahuehuete en honor al patrón de la comunidad san José que se realiza su fiesta el día 19 de marzo de todos los años, donde los encargados deben de buscar a los

fiscales para la realización de las misas, e incluso también buscar a las organizaciones de fuegos pirotécnicos para disfrutar de este espectáculo por la tarde-noche del día festivo, estas son las actividades donde se puede observar la organización cultural y religiosa con la que cuenta la sociedad de Ahuehuete. (anexo 3)

En base a la organización económica podemos observar que lo habitantes de dicha comunidad se dedican principalmente al cultivo de maíz, como base de su alimentación y desarrollo económico pues al cosechar dicha semilla es procesada para la elaboración de tortillas, como un ingreso económica de las familias, otro de los factores que intervienen en la economía es la producción de chales bordados, que generalmente es realizada por la mujeres del hogar, al concluir dicha actividad las mujeres se ven en la necesidad de viajar al municipio de Tlatlauquitepec para poder comercializarlos y de esta manera llevar el sustento a sus hogares.

El siguiente aspecto trata de un sistema comunitario de procuración y administración de justicia; se considera que son las leyes que protegen a los derechos de los grupos indígenas, lo cual permite que dentro de las mismas agrupaciones se encuentren pequeñas autoridades que sean capaces de llevar las opiniones de los mismos indígenas a la autoridad de los municipios a los cuales son pertenecientes, logrando de esta manera la atención de sus necesidades primordiales.

Las representantes indígenas siempre estarán ligadas a las autoridades municipales quienes son ayuda a resolver problemas jurídicos, generalmente estos mandos se eligen mediante asambleas que inicialmente las encabeza el presidente municipal asistiendo a las comunidades para que los integrantes de esta, puedan decidir democráticamente que será el representante de dicha localidad.

Para dar una educación integral es importante retomar las prácticas culturales que emergen de las comunidades, puesto que influyen en el aprendizaje y las actividades académicas, estas son acciones y rituales vinculados a las tradiciones de una comunidad. Se trata de una manifestación de la cultura de un pueblo, se puede concebir a estos hábitos culturales como una puesta en práctica de conocimientos habilidades, aptitudes, así como valores, en estos se considera el entorno natural,social y lingüístico, en donde se toma en cuenta a la cultura de los pueblos indígenas como un todoque es todo lo que rodea a los seres humanos desde la forma de vestir hasta la manera de comer. gracias a la observación participante y siendo miembro activo de la comunidad de Ahuehuete sé considera que existen diversas actividades propias de la organización indígena como lo son las mayordomías, la siembra del maíz y la elaboración de pichi entre otras.

Las mayordomías son concebidas por los habitantes de la comunidad como una actividad originaria. Lorenza Simón Hernández una informante y miembro activo de las tradiciones y costumbres menciona que esta consiste en formar una sociedad religiosa la cual se encarga de organizar y celebrar la fiesta del santo patrono contexto, en este caso de san José, donde se busca a personas que sean las responsables, ya que estas actividades conllevan una gran responsabilidad las cuales tienen generalmente una duración de tres años, y en algunos casos llega a superar este tiempo (anexo 4). Esta práctica se viene transmitiendo de generación en generación la gente no tiene una fecha precisa sobre los inicios de la práctica, para iniciar dicho compromiso es necesario que la sociedad de mayordomos arman una canasta de palangana como muestra de agradecimiento por haber aceptado dicho compromiso, esta está conformada por pan, azúcar, café y una botella de tequila; se reúnen todos los mayordomos para ir a entregársela a una pareja ya antes elegida pero se les avisa con

anticipación a las personas que se les va ir a visitar a su casa.

El número de personas que deben de conformar la sociedad religiosa debe estar compuesto por un promedio de 6 parejas quienes son los que se ponen de acuerdo para los adornos entre estos encontramos las ceras, veladoras, cuetes rosarios misas, faenas, cooperaciones y procesiones en honor al santo patrón de la comunidad en donde habitan. (apéndice C)

De acuerdo a las investigaciones realizadas en documentos, entrevistas con diversos habitantes como el sr. Aciano Rivera Allende de 86 años de edad, así como la observación y participación dentro de la comunidad, se considera a la siembra del maíz como una práctica culturalmás de la comunidad, siendo también la base de la alimentación de la misma, se inicia seleccionando los mejores elementos para la semilla, debe ser un proceso muy cuidadoso ya que de lo contrario no se obtendrá una buena cosecha, para realizar esta selección se debe de considerar a la luna llena como lo mencionan los abuelitos de la comunidad, pues esta favorecerá a tener unamejor cosecha y mejor llenado de granos en la mazorca generando que esta se apolille con facilidad. (apéndice D)

Lo más importante es que se debe tomar en cuenta que los granos para la siembra deben ser tomados de la parte media de la mazorca y no usar los que se encuentran en la puntita pues secomenta que estos no darán buenos frutos , se debe uno fijar bien que la mazorca no esté apolilladay que tenga la puntita finita que es la que va pegada al olote, los informantes mencionan que el maíz que queda en las mazorcas que son seleccionadas para la semilla no deben ser consumidas por las aves de corral puesto que esto provoca que no se obtengan frutos de dichas siembra.

Para llevar a cabo esta práctica cultural de la siembra del maíz se divide selección de maíz en barbecho, surcada con yunta, siembra del maíz, labrada de milpa, abonando de la misma, doblada de espiga y pisca.

En el barbecho se prepara la tierra utilizando la yunta que es jalada por un par de animalescomo lo son los caballos manejados por una persona es un trabajo muy pesado en el que se requiere de mucha experiencia , antes del barbecho la gente riega abono natural como lo es excremento de caballo, gallinas o vacas para que este se revuelva con la tierra y así tenga mejores frutos, en los pedazos donde hay árboles frutales y no alcanza a pasar la yunta con los animales el dueño del terreno se encarga de barbechar con azadón .

Posteriormente se realiza la surcada con la yunta donde se crean espacios en los cuales se llevará a cabo la siembra del maíz, consiste en marcar los surcos que son cauces de aproximadamente entre 30 cm a 50 cm de profundidad, la distancia entre surcos debe corresponder a un paso largo de un adulto. La labrada de la milpa consiste en limpiar la siembra de las malezas que se encuentran alrededor de cada milpa, se utilizan herramientas como el azadón dejando a un lado la mala hierba para que el sol la seque y no perjudique a la milpa robándole sus nutrientes. En la abonada de la milpa se utilizan fertilizantes químicos o naturales porque los abuelitos de la comunidad creen que son necesarios para el crecimiento del maíz. posteriormente se corta la espiga de la milpa para evitar que robe nutrientes al plantío y por los meses de octubre a noviembre se recógela cosecha de maíz. (anexo 6)

En necesario recalcar que la elaboración del pichi como práctica cultural es considerada como base de la exploración del proyecto de investigación. tomando en cuenta el sondeo que ofrecela informante Refugia Flaviano Sosa como un miembro y conocedor de esta actividad se puede rescatar que dicha práctica cultural se divide en tres procesos durante tres

días; con respecto al primer paso se encuentra la selección de granos, por otro lado, se considera la preparación y por último la repartición. (ver apéndice E)

Antes de examinar los procesos de dicha práctica cultural es necesario considerar la edad del niño pues es quien está involucrado en esta actividad, dentro del cual este debe contar con 80 días de nacido considerando la cosmovisión indígena de dicha localidad se debe tomar en cuenta la edad del niño como un símbolo de purificación ante Dios.

Avanzando en la investigación en el primer paso es necesario seleccionar los mejores granos de la mazorca mediante el desgranar a mano, dentro de esta actividad se debe considera el tamaño, la calidad y el color pues este generalmente debe ser blanco para una mejor presentacióny obtener una mejor cocción de los mismo.

Conforme a la elaboración, es necesario lavar el maíz antes seleccionado el cual debe de prepararse previamente como el tradicional nexcon en donde los habitantes de la comunidad utilizan una cubeta de fierro colocando dentro agua, el principal elemento que es el maízacompañado de cal la cual se adquiere en las plaza de los municipios vecinos, todo estos se colocaa fuego lento y posteriormente se espera a que los granos comiencen a pelarse para que pueda serretirada de la lumbre, esta actividad se realiza en un día.

Llegados a este punto se debe realizar la preparación que se lleva acabo el día dos de haberpuesto el nexcon se comienza por lavar las semillas hasta retirar las puntitas con las cuales estabaninicialmente adheridas al olote, al haber terminado dicha actividad es necesario volver a parar loscereales con un recipiente con mayor capacidad, puestos que los frutos florecerán con el hervor esta actividad dura un aproximado de 8 horas, en dónde debe de tener suficiente fuego para mejorarla calidad de cocción, cuando los granos están completamente cocidos, es

necesario agregar panela como endulzante y colorante que dará un exquisito sabor, de igual manera es necesario incluir canela como un saborizante más de la elaboración del pichi, al concluir esta actividad se debe dejarreposar durante un noche.

Finalmente se pasa a la repartición la cual inicia a las 4 de la mañana en donde él bebé debe ser el primero en tomar un poco de agua de los frutos preparados, para enseguida colocarlo principalmente en nacimientos de agua como un símbolo agradecimiento a los rayos que habitan dichos lugares por la nueva vida que se ha incorporado a la sociedad indígena, el pichi debe ser colocado con reverencia y respeto en hojas de pajpata, la cual es adquirida en la comunidad de origen del niño, esta debe ir acompañada de flores que pertenecen al mismo contexto y en ocasiones con pequeños dulces, antes de colocar los granos es necesario realizar ofrecer un santo rosario. (anexo5)

Al concluir la colocación del pichi los papás del niño deben comenzar por repartir lo elaborado con los familiares más cercanos a su familia, como lo son abuelos paternos, maternos y tíos, posteriormente los demás integrantes de la familia, se debe considerar que ninguno de estos granos de ser tirado puesto que las creencias indígenas mencionan que esto provoca que el bebé caiga repetidas veces cuando comience a caminar.

Las comunidades indígenas poseen una gran riqueza cultural como los son la lengua la vestimenta su gastronomía, así como la forma de vida de cada una de las comunidades, estos elementos aportan una gran herramienta para poder retomarla e incluirla dentro del salón de clasespara que de esta manera los alumnos puedan comprender con mayor facilidad cada uno de los componentes curriculares en el programa de estudios.

La cultura tiene distintos significados de acuerdo al lugar y la forma de vivir de los

diferentes grupos indígenas y urbanos, está conformada por todo aquello que se considera propio, desde la naturaleza hasta los instrumentos de trabajo, así como la lengua que de igual manera conforma a los procesos que identifican a la sociedad.

La educación de los pueblos indígenas implica conocer diferentes formas de ver el mundo, se plantea a la sabiduría como el punto de partida para construir su educación, al conocer la diversidad lingüística dentro de todo el país se ha optado por impartir deferentes formas de trabajar en dichas lenguas. la indagación se genera en la escuela primaria bilingüe "Octavio Paz" para conocer la forma de comunicación e interacción de los alumnos, para ello nos involucramos en las diversas actividades que se realizan cotidianamente dentro de este contexto, así como en sus tradiciones y costumbres mediante la observación de campo

Las comunidades indígenas en el ámbito educativo se han enfrentado un sin número de dificultades para poder incluir la enseñanza de distintas lenguas indígenas, por lo que no ha sido fácil construir un aprendizaje en ambas lenguas para los niños. es necesario crear una educación adecuada para atender la necesidad de los pequeños para adquirir una segunda lengua y de esta manera lograr comunicarse con la sociedad inmediata pues solo de esta manera pueden socializary expresar sus necesidades y sentimientos.

Santos (2021) menciona que "un diagnostico sociolingüístico tiene como fin identificar elnivel de domino de las lenguas indígenas". El estudio sociolingüístico nos ayuda a identificar las realidades en el campo escolar en donde laboramos de esta manera podemos identificar las dificultades y virtudes de cada uno de nuestros alumnos, para identificar el dominio de estas lenguas es necesario realizar diversas actividades o acciones para poder indagar, dentro de estas actividades encontramos los cuestionarios, encuestas, narraciones, relatos y aplicación de entrevistas de preguntas abiertas.

Al identificar los niveles de bilingüismos de una comunidad es necesario identificar de donde obtener dicha información, el docente investigador debe de considerar el cómo y dónde registrar la información obtenida, para posteriormente organizarla, y dar a conocer los resultados, para poder realizar un diagnóstico sociolingüístico es necesario fijarnos en el contexto, caracterizara los alumnos pues esta es la base de las planeaciones didácticas.

El diagnostico sociolingüístico sirve para tomar decisiones y mejorar las habilidades fonéticas fortaleciendo los procesos de desarrollo de dominio de la lengua, este es una herramienta permanente que nos permite mantener fortalecer y reorientar la lengua indígena. cuando una lengua indígena ya no tiene vitalidad es necesario promover acciones para reutilizarla, considerando agentes claves, la valoración busca que se promueva la participación comunitaria. El objetivo de los docentes indígenas es fortalecerla la lengua indígena, considerando que esta debe de estar presentes en las actividades escolares es decir en las planeaciones con las que se trabaja dentro el salón de clases, a su vez se deben tomar en cuenta las actividades que se realizan dentro de la comunidad en donde se da servicio, la lengua debe ser un elemento transversal dentro de la didáctica de esta manera se logran procesos metacognitivos. Por lo que el perfil sociolingüístico debe de estar presente en la planeación didáctica.

Es primordial hacer un enlace entre padres y alumnos con el objetivo de fortalecer lengua indígena, favoreciendo a los insumos del aprendizaje de igual manera debe haber un intercambio cultural entre los conocimientos, es necesario considerar los niveles de bilingüismos dentro del salón de clases para poder organizar las actividades logrando de esta manera un aprendizaje cooperativo y colaborativo, el proceso de aprendizaje de la lengua lleva tiempo por lo que se debe ser pacientes para lograr en el alumno un bilingüismo coordinado.

Dentro del bilingüismos se encuentran diversos niveles entre ellos están:

Bilingüismo coordinado. El hablante utiliza las dos lenguas sin ninguna interferencia o mezcla.

Bilingüismo compuesto. El hablante es incapaz de detectar las diferencias conceptuales marcadasen los dos idiomas y necesita a los dos para pensar y comunicarse.

Bilingüismo aditivo. Cuando una persona aprende una lengua diferente a la materna y utiliza lasdos de manera regular y sin dificultad; es decir, tiene un uso estable de ambas lenguas.

Bilingüismo sustractivo**.** Cuando se aprende una segunda lengua y la lengua materna se vaperdiendo de manera progresiva.

En el caso de los alumnos que asisten a la escuela primaria, no practican el náhuatl con mucha frecuencia, solo es utilizada al momento de entonar el himno nacional los días lunes al realizar los honores, otro de los momentos en la que es utilizada es cuando el profesor pasa lista de asistencia como lo observamos en el quinto grado donde se realiza la práctica docente pues solocontestan con "nikan yetok" para decir presente.

Otro de los momentos donde se encuentra el uso del náhuatl es en un taller que se imparten dentro de la institución, donde solo asisten 27 alumnos, a pesar de que a esta institución tiene un total, de 123 estudiantes de toda la escuela, por lo cual se puede mencionar que el interés de losniños por practicar el náhuatl es muy poco.

Se considera que la lengua con mayor dominio dentro de la institución es el castellano, por lo que se llega a la conclusión que el bilingüismo dentro de la institución es bilingüismo sustractivopues la lengua materna se va perdiendo de manera progresiva debido al mayor uso del español, pues incluso dentro de dicha institución la forma de comunicarse los padres con el maestro, estandoen las reuniones, la comunicación entre maestro- maestro, maestro-alumno y

alumno-alumno es elcastellano dejando a un lado la lengua indígena y solo tomándola en cuenta al momento de impartirdurante el taller.

De acuerdo con el análisis realizado se considera que mientras los alumnos nos estén en contacto directo con dicha lengua será más difícil poder rescatarla, pues se pierde el interés de transmitirla de generación a generación. Para poder examinar a fondo esta situación fue necesario indagar no solo dentro de la escuela sino conocer la forma de comunicación de los diferentes lugares estando presente en las diversas actividades que se realizan cotidianamente dentro de estecontexto. (ver apéndice B).

López (1989) postula que "la lengua es un instrumento fundamental de comunicación, que debe de adecuarse a los requerimientos de los diversos contextos en lo que se debe interactuar" (pag.97). Es decir, la comunicación debe estar presente en las actividades cotidianas de las diversas agrupaciones sociales con el objetivo de expresar el sentir de cada individuo. Entre los niveles debilingüismo que López menciona encontramos:

Bilingüismo de cuna; donde el niño crece en un ambiente en el cual se utilizan dos lenguas,a medida que crece desarrolla un dominio lingüístico en ambas de manera que resulta difícil diferenciar la primera de la segunda, adquiriendo dos sistemas lingüísticos.

Bilingüe incipiente; es aquel que poco a poco comienza a manifestarse. La persona ya domina una lengua y se encuentra en el proceso de aprendizaje de una segunda lengua por lo que de manera progresiva ira haciéndose presente, es decir para cumplir determinados propósitos utilizara su lengua materna y para otros la segunda.

Bilingües funcionales; cuando se aprende una lengua solo con algún propósito especifico y únicamente con el fin de utilizarla en determinados ámbitos contextos, es decir

hace referencia no a la capacidad sino al uso real que le da el bilingüe a cada lengua al comunicarse.

La lengua indígena que se practican en la localidad de Ahuehuete es el náhuatl, en la cual todos los adultos mayores y adultos jóvenes en su mayoría se comunican en dicha lengua, a pesar que ellos se comuniquen de esta manera, los jóvenes no la practican con la misma insistencia esto es debido a que ya no le toman interés a la misma y en algunos casos es por motivo de burla.

De acuerdo al análisis anterior podemos mencionar que el tipo de bilingüismo que encontramos dentro de esta localidad de Ahuehuete es de tipo funcional, pues los habitantes de este contexto alternan el uso del castellano con el náhuatl, dependiendo de la función y las actividades sociales que realizan en diferentes contextos dentro de sus zonas de trabajo que realizan cotidianamente, considerando elemento como el clima que se presenta durante las actividades culturales.

1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones

La práctica educativa es una actividad dinámica, reflexiva, que comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre maestro y alumnos, tienen lugar dentro de una institución educativa, depende del contexto personal, profesional e institucional en que se desarrolla. La escuela en donde se lleva a cabo la el quehacer docente es la primaria bilingüe “Octavio Paz” de la localidad de Ahuehuete con clave del centro de trabajo 21DPB0902Y pertenece al municipio deSantiago Yaonáhuac Puebla.

Debe señalarse que la institución se encuentra ubicado en la calle Valentín Gómez Farias número 38 de la comunidad de Ahuehuete el cual corresponde a la sección tercera del

municipio,el predio en donde se allá la institución educativa colinda al norte con el terreno del sr. Palemón Allende Ángel con una longitud de 40 metros, al sur con la propiedad del profesor Gregorio ServínAnzures al cual corresponden 40 metros, al este limita con la sr. Lidia Servín con una longitud de 25 metros y al oeste con terrenos del centro de salud considerando 25metros. (anexo 7)

La institución educativa es de organización completa con director comisionado, siendo estade medio indígena ubicada en la parte este del municipio al cual pertenece. Se fundó el día 22 de agosto del año 2006, gestionada por el profesor Francisco Lozada Rivera con apoyo del entoncessupervisor Manuel Viveros Narciso, padres de familia de la comunidad y cooperación por parte del H. ayuntamiento encabezado por el entonces presidente Santiago Bibiano Bautista. (apéndiceF)

En un principio la institución contaba con 13 alumnos repartidos en: 6 de primer grado, 4 de segundo grado y 3 de tercer grado, hasta el día de hoy la escuela cuenta con una antigüedad de 14 años. Al iniciar dicha institución contaba de igual manera solo con el director comisionado el profesor. Francisco Lozada Rivera, originario del mismo municipio, el cual se encargaba de los grupos, actualmente el profesor solo está a cargo de la dirección de la escuela y atiende a el quintogrado grupo “A”.

La escuela primaria bilingüe cuenta con un aproximado de 1,000 metros cuadrados, donde los alumnos pueden realizar actividades recreativas como los son eventos de graduaciones, festejos del día del niño, día de las madres, y labores relacionadas con la educación. Inicialmente las aulaseran de madera, en sus inicios solo se contaba con dos aulas, en la actualidad son 5 aulas de concreto y una de madera, dentro de las cuales esta equipadas con pizarrón, escritorio, butacas para el desarrollo de las actividades que realizan los

colegiales, así como libreros en donde los aprendices depositan sus materiales didácticos, entre otros.

Cabe aclarar que cuenta también con un desayunador al principio eran de modalidad fría en donde se brindaba una leche con galletas, fue hasta el año 2014 que se convierte en desayunos calientes donde los alumnos pueden obtener alimentos que les ayudaran en el desarrollar de sus actividades durante la jornada laboral, cuenta de igual manera con dos sanitarios para los niños y las niñas de esta institución cada uno con dos tasa con drenaje y un lavabo, de igual manera cuentacon una bodega la cual está dividida en dos partes en donde una cumple la función de tienda escolar y la otra alberga libros en desuso y elementos que puedan lastimar a los pequeños así como material de limpieza, la institución cuanta también con una cerca de maya ciclónica y un portón amplio construido con material de herrería lo cual ayuda a resguardar la infraestructura institucional.

Hasta el día de hoy la escuela cuenta con una matrícula de 123 siendo esta la más grande a nivel zona. Debe señalarse al quinto grado de dicha institución como el grupo en el cual se realiza la práctica docente, dejando en claro que cuenta con 22 alumnos, de la cual 8 son mujeres y 14 son hombres, todos de origen indígena, pertenecientes a la misma comunidad y contextos como Mazatonal y Acocogta, así como al municipio vecino de Teteles. El tiempo que se dedica para atender a los padres de familia generalmente es antes de iniciar clases de 8:30 de la mañana a 9:00de la mañana y al concluir la jornada laboral en un horario de 2:00de la tarde a 3:00. Cabe aclara que los estudiantes son niños muy alegres y trabajadores y como lo es normal en todas las escuelastambién existen alumnos muy hiperactivos.

Los educandos de este grado provienen del preescolar indígena José Allende Rodríguez perteneciente a la misma comunidad de Ahuehuete, en este grupo contamos con 4

párvulos, los cuales por causa económicas y de salud no pudieron obtener la educación preescolar lo que genera que su desarrollo cognitivo sea un poco más lento a comparación de sus demás compañeros.

Dentro de este grupo encontramos una gran diversidad de comportamientos en los niños tenemos desde alumnos muy pasivos que realizan las labores educativas dentro del aula de maneracoordinada y sin gran dificultad, así como también encontramos infantes que son muy hiperactivos durante toda la jornada laboral, ellos optan realizar actividades distintas en lugar de realizar los quehaceres didácticos. (apéndice G H I)

La convivencia que encontramos en este grado es de ayuda mutua, pues cada uno de ellos se siente con la obligación de ayudarse cuando no terminan tiempo las actividades o en caso de nopoder comprender de manera clara las actividades a realizar, es un grupo muy unido lo que favorece que los trabajos se puedan realizar de diferentes maneras tanto individual en binas o en equipos. (anexo 8)

Al respecto conviene decir que para conocer al grupo de estudio dentro de una indagación es necesario realizar un diagnóstico pedagógico el cual nos sirve para comprender una problemática de estudio, entendemos como diagnostico a la investigación que describe o explica problemas con el fin de comprenderlas, de esta manera para poder conocer las causas del problemay encontrar la posible solución.

Astorga A. y Bart Van Der Bijil (1991) enfatizan que “El diagnóstico es una forma de investigación donde se describe y explican problemas con el fin de comprender la realidad de tal manera que tengámoslos conocimientos necesarios para planificar y realizar acciones” (p.39). Dentro de las instituciones educativas es necesario elaborar diagnósticos con el fin de

mejorar la calidad educativa y desempeño escolar de cada uno de los alumnos para el mejoramiento de las actividades y conocimientos que se adquieren dentro del salón de clases.

Así mismo se apoya en los conocimientos teóricos de la realidad, es decir, para poder llevaracabo un buen diagnóstico pedagógico es necesario conocer la forma de aprendizaje de los niños y hasta la forma de vida que llevan dentro de sus hogares lo que nos facilitara poder comprender la manera en la que los niños de desenvuelve dentro del salón de clases.

Al referirse a un diagnostico Ander Egg (1995) advierte que:

> El diagnóstico es un proceso de elaboración y sistematización de información que implica conocer y comprender los problemas y necesidades dentro de un contexto determinado, sus causas y evolución a lo largo del tiempo, así como los factores condicionantes y de riesgo y sus tendencias previsibles; permitiendo una discriminación de los mismos según su importancia, de cara al establecimiento de prioridades y estrategias de intervención, de manera que pueda determinarse de antemano su grado de viabilidad y factibilidad, considerando tanto los medios disponibles como las fuerzas y actores sociales involucrados en las mismas. (p.3).

El diagnóstico es una actividad permanente, pues esta va de la mano con la vida de todos los individuos lo que diariamente o continuamente surgen necesidades para poder conocer la realidad de las situaciones a las que nos enfrentaos día con día, todos los problemas ya sean de carácter pedagógico o social debido a que estas nunca se acaban pues estamos sujetos a una vida que cambia continuamente.

Dentro del diagnóstico existen dos tipos de actividades básicas que consiste en recoger información y reflexionar, la primera ayuda a conocer mejor el problema, el cómo se manifiesta y su intensidad, esta información la obtenemos a través de lecturas, observaciones y conversaciones. La segunda consiste en reflexionar dentro de esta se comprende a fondo el problema y se debe ir más allá de la recolección de datos.

En efecto se debe tomar en cuenta la sociedad en la que vivimos pues es esta la que nos rige para tener una organización en las acciones. Dentro del salón de clases los alumnos están sujetos a diferentes prácticas sociales lo que hace que comprendan las labores escolares desde distinto punto de vista, es decir las actividades sociales como lo son la fiesta religiosa, las sociales, o incluso otro tipo de quehaceres que involucren practica culturales se ven reflejados dentro del salón de clases cuando notamos que hay niños que no asisten a clases por motivos religiones o sociales, estos aspectos entran dentro del diagnóstico pedagógico.

Se entiende que el diagnostico pedagógico es la herramienta fundamental de todos los profesores para poder tener buenos frutos dentro de trabajo escolar, los factores que intervienen para realizar un buen diagnóstico pedagógico son los alumnos, padres de familia docentes y las actividades cotidianas que se realizan fuera de las aulas e incluso también un factor para el diagnóstico pedagógico es la estructura de las instalaciones hasta el clima que predomina dentro de la región donde ese labora.

Arias Ochoa (1992) concibe que “el diagnostico pedagógico no se refiere al estudio de casos particulares de niños con problemas si no al análisis de los problemas más significativos dentro de la práctica escolar de cada uno de los profesores” (p.25). El estudio pedagógico es el primer acercamiento, que permite tener conciencia de la situación escolar y tratar de buscarle respuesta de acuerdo a las condiciones propias del medio escolar donde desarrolla sus actividades

El principal objetivo del diagnóstico pedagógico es evitar que los docentes actúen a ciegasdentro del salón de clases, sin conocer la realidad escolar a la cual se enfrenta, al realizar un diagnóstico pedagógico ayuda a conocer el grado de conocimientos con los cuales cuentan los alumnos, de esta manera poder tener una base para poder iniciar las actividades educativas y

que los estudiantes tengan un mismo nivel de aprendizaje considerando sus capacidades y conocimientos. De la misma manera se trata de describir, predecir y, en su caso, explicar el comportamiento del sujeto en el contexto educativo.

Al referirse a diagnostico pedagógico Buisán Y Marín (2001), le conceptúan como:

> Un proceso que trata de describir, clasificar, predecir y explicar el comportamiento de un sujeto dentro del marco escolar, incluye un conjunto de actividades de medición y evaluación de un sujeto o grupo de sujetos de una institución con el fin de dar una orientación. (p.13)

De acuerdo con lo que los autores mencionan se llega a la conclusión de que un análisis pedagógico consiste en analizar el contexto del alumno, así como la práctica docente para identificar las dificultades en el aprendizaje de los alumnos. Arias Ochoa (1997), para un diagnóstico pedagógico considera cuatro dimensiones que nos ayudarán a identificar de manera más clara las problemáticas que existen en el quinto grado de la escuela primaria bilingüe "Octavio Paz" de la localidad de Ahuehuete. Entre estas encontramos saberes supuestos y experiencias previas, práctica docente real y concreta, teoría pedagógica y multidisciplinaria, así como el contexto histórico social.

Respecto a la primera dimensión sobre saberes supuestos y experiencia previas se consideran las primeras preocupaciones de la dificultad escolar considerándolas, como las primeras aproximaciones de análisis, generalmente son de manera imprecisa irregular e incomprensible. En el quinto grado del contexto de estudio se ha trabajo diversas actividades académicas, pero se observa que los estudiantes se les dificulta comprender las actividades que seimparten dentro del salón de clases.

El clima socio afectivo con el que los alumnos trabajan no es muy favorable debido a que

no les agrada trabajar en equipos mixtos, incluso no son capaces de compartir los materiales con los que cada uno de ellos cuenta debido a que son un poco egoístas, cabe resaltar que en ocasiones se ha llegado a conflictos entre compañeros donde es necesario contar con la presencia de los padres de familia. Los educandos no son capaces de respetar los espacios naturales del área escolare incluso depositan la basura en cestos que no corresponden debido a que en el hogar no tiene dicha enseñanza.

Otro de los factores que se observa es que no saben realizar operaciones matemáticas puesto a que al momento de realizar compras en la tienda escolar se quejan de no haber recibido el cambio correcto, incluso en kermes que se han realizado dentro de la institución no han pagado como debe corresponder al adquirir algún producto. Por otra parte, se avergüenzan al participar de forma individual como son el caso de exposiciones de sus trabajos realizados al presentarlos a lospadres de familia.

Otro punto es que los alumnos no logran comprender algunos conceptos por lo que esto les impide comprender sucesos que surgen en el contexto en donde se desarrollan. Con todo lo anterior se considera que el quinto grado se enfrenta a un sin fin de problemas que afectan el desarrollo académico, generando el desarrollo dificultoso de las actividades didácticas lo cual se identificó mediante un examen diagnóstico, así como la entrega de tareas y la participación que presenta cadauno de los aprendices dentro del salón de clases.

Un segundo aspecto es la práctica docente real y concreta en esta se involucran diferentes aspectos como los son técnicos, administrativos, materiales y la interacción social que hay en el interior del aula a su vez van relacionadas con la problemática pedagógica que se está viviendo dentro del salón de clases. considerando especialmente al quinto grado el cual se encuentra a cargodel profesor Francisco Lozada Rivera.

Debe señalarse que dentro del salón de clases el maestro lleva a cabo diversas rutinas de activación física con el objetivo de oxigenar el cerebro de los pequeños, pero principalmente evitar que estos se estresen de esta manera se logra un mejor rendimiento en el quehacer didáctico sin dejar de mencionar que los alumnos son unos niños muy alegres y conscientes de que deben de trabajar dentro del salón de clases, para de esta manera poder salir al receso.

Las actividades escolares se inician con el pase de lista, las actividades esta regidas bajo un horario de clases para poder abarcar las materias con mayor énfasis de esta manera se evita que los estudiantes se queden con dudas o ideas sueltas, dentro de la planeación el docente se inicia con preguntas previas, de esta manera se conoce los aprendizajes previos los cuales serán la base de los nuevos conocimientos. Para la realización de las actividades el profesor se vale de recursosdidácticos. Morales (2012), manifiesta que "los recursos didácticos son el conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, asumen como condición, despertar el interés de los estudiantes". (p.04) en la actividad didáctica se consideran elementos como piedras, semillas hasta libros viejospara llevar a cabo el trabajo escolar.

Al finalizar cada una de las actividades marcadas en la planeación del docente se genera una lluvia de ideas para poder conocer el grado de apropiación de conocimientos, en ocasiones se organiza un debate para defender las ideas de cada uno de los alumnos considerando el punto de vista personal. Por otra parte, se debe considerar que el catedrático titular del quinto grado al cumplir la función de director comisionado no logra establecer la atención necesaria en el grupo de estudio pues en ocasiones se ocupa en llenar documentación en aspectos administrativos que leson solicitados por parte de la dirección.

Otro elemento que debe de considerarse es la evaluación dentro del salón de clases,

García Ramos (1989) concibe a la evaluación como “una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y sobre dicha valoración, tomar decisiones” (p.17) por lo que se deduce que al evaluar es necesario valorar los conocimientos y el rendimiento de cada alumno, por lo que es necesario considerar las actividades didácticas dentro del salón de clases. En el aula de quinto grado el docente evalúa mediante la revisión de los cuadernos de clase de los alumnos, el portafolio de evidencias, así como la participación en las actividades escolares, considerando de igual manera la puntualidad, aseo personal, la actitud y aptitud que cada uno de los estudiantes adopta al momento del quehacer didáctico. (ver anexo 9)

Posteriormente se considera a la teoría pedagógica y multidisciplinaria dentro del diagnóstico pedagógico esta se basa en los programas de estudio 2011, en las actividades que se realizan cotidianamente y los juegos que se llevan a cabo dentro del salón de clases. El campo de estudio con el cual se trabaja se observan niños de entre 10-11 años de edad.

Piaget menciona que el desarrollo cognitivo se divide en cuatro etapas la sensoria motora, que abarca de desde el nacimiento hasta los dos años donde los niños aprenden una conducta propositiva, el pensamiento está orientada medios y fines, y la permanencia de los objetos la segunda etapa es la preoperacional donde cada uno de los alumnos debe utilizar símbolos y palabras para comunicar sus sentimientos esta abarca de los 2 a los 7 años. En relación con las otras dos etapas encontramos a las operaciones concretas que abarcan de los 7 a los 11 años donde el niño aprende operaciones lógicas, el pensamiento debe de estar ligado a la realidad del mundo que los rodea por último la etapa de operaciones formales donde el pensamiento del individuo es de razonamiento.

Al respecto conviene decir que los párvulos de quinto grado se encuentran dentro de la

etapa de operaciones concretas pues estos son niños que abarcan el rango de edad marcado cabe mencionar que no todos los alumnos desarrollan habilidades para solucionar actividades dentro del salón de clases en cambio son muy curiosos lo que favorece la colaboración entre compañeros para obtener un aprendizaje significativo. Ausubel (1983) lo define como "el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal". (p.67) es decir el alumno debe aprender en base a su conocimiento previo añadiendo a estos nuevos conceptos

De acuerdo a lo antes analizado se puede deducir que el problema pedagógico con el que se enfrenta el quinto grado de primaria es la dificultad para resolver problemas matemáticos considerando que el aprendizaje que no se logra alcanzar es que los alumnos no logran resolver problemas que implican números decimales por números naturales. debido a que afecta más del 50% de los alumnos del contexto de estudio en el cual se observa que los estudiantes desconocen el valor posicional, no logran un orden en el resultado de las multiplicaciones e incluso no identifican el lugar del punto decimal en el resultado de las multiplicaciones. (ver anexo 10)

En primer lugar, se realizó un test para conocer la forma de aprendizaje de los alumnos posteriormente se realizaron encuestas con los padres de familia los mismos estudiantes y docentes para conocer que se les dificultaba más a los niños en las labores escolares de lo cual se obtuvo dicho aprendizaje no esperado ubicadoen el campo de formación académica de pensamiento matemático que a su vez está íntimamente relacionado con otros campos que conforman el currículo de educación básica.

Los aprendices deben de conocer y usar las propiedades del sistema decimal de

numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas. Explicar las similitudes y diferenciasentre las propiedades del sistema decimal de numeración y las de otros sistemas, tanto posicionalescomo no posicionales, de igual manera utilizar el cálculo mental, la estimación de resultados o lasoperaciones escritas con números naturales, así como la suma y resta con números fraccionarios ydecimales para resolver problemas aditivos y multiplicativos mismas que no se están logrando

Por lo que es necesario que los alumnos utilizan diferentes técnicas o recursos para hacer más eficientes los procedimientos de resolución, dentro del quinto grado de primaria deben conocer y utilizar las propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicarcantidades en distintas formas.

Es importante dejar en claro que la formación matemática permite a los estudiantes enfrentecon éxito los problemas de la vida cotidiana puesto que depende en gran parte de los conocimientosadquiridos y de las habilidades y actitudes desarrolladas durante la Educación Básica. Dentro de las actividades que se llevan a cabo dentro del salón de clases es necesario que el alumno pueda resolver problemas matemáticos considerando el contexto cultural en el que cada uno de ellos se desenvuelve. Los Propósitos del estudio de las Matemáticas para la Educación Básica que marca el programa de estudios 2011 pretende que los niños desarrollen formas de pensar que les permitan formular conjeturas y procedimientos para resolver problemas, así como elaborar explicaciones para ciertos hechos numéricos o geométricos

Finalmente se debe considerar la dimensión del contexto histórico social que como su nombre lo dice se relaciona la vida social y la vida escolar así como la forma en la que la sociedad afecta dentro de las actividades laborales que se llevan dentro de las instituciones educativas, así pues los diversos quehaceres culturales que se generan de acuerdo a las

creencias religiosas, como lo son sus ferias en honor a su santo patrono san José, día de muertos, primeras comuniones festividades de la navidad entre otras más, han llegado a intervenir dentro de las labores académicas que se llevan a cabo dentro del salón de clases, un ejemplo muy claro se ve en la ausencia del alumnado, cuando la localidad realiza eventos culturales.

Cabe considerar que mientras los padres de familia involucren a sus hijos en dichas actividades culturales el desarrollo de las funciones dentro del salón de clases será menos fructíferodebido a que los colegiales ocupan su atención en realizar acciones fuera del aula lo que provoca que el desempeño escolar de cada uno se ve en descenso por la falta de presencia dentro del aula.

Puede agregarse que los problemas familiares afectan los sentimientos de los niños por esta razón los alumnos no logran concentrarse en las actividades escolares, debido a que centran la atención en la situación por la que atraviesan dentro de sus hogares lo que les impide dedicarse completamente en la ocupación didáctica.

Así mismo se puede mencionar que algunos estudiantes son de escasos recursos económicos, lo cual influyen en que los escolares no cuenten con el material escolar necesario para desarrollar las actividades didácticas dentro del salón de clases, en ocasiones el clima también estimula el desarrollo académico de los niños, debido a que cuando este empeora los padres de familia optan por no mandar a los niños a clases esto provoca se retrasen en su aprendizaje, generando que no todos los alumnos aprendan los conceptos necesarios para el avance en su formación académica.

La falta de atención de los padres hacia sus hijos como de igual manera el poco

compromiso que tiene para la atención a sus necesidades en el ámbito escolar así mismo el comportamiento dentro del aula de los pupilos, la falta de convivencia entre compañeros, propicia que el desarrollolas acciones docentes se vean obstruidas.

1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica

Al considerar un diagnóstico pedagógico se reflexiona que este sirve para identificar diversas situaciones con las cuales se enfrenta el docente investigador, dentro del grupo de estudio se debe de considerar que el problema surge a partir de diferentes situaciones. Sánchez Puentes (1988) comparte que el problema de investigación es lo que el investigador trata de explicar o cambiar esdecir el estudio de la problemática tiene como objetivo encontrar un posible solución o tratamientopara mejor las actividades en este caso didácticas.

En primer lugar, el profesor investigador debe de problematizar siendo este un proceso laborioso, que permite plantear el problema a investigar, es decir se decide poco a poco lo que se va a investigar Sánchez Puentes propone tres características de este proceso los cuales se centran en; un periodo de desestabilización y cuestionamiento del propio investigador, como segundo elemento un proceso de clarificación del proceso de estudio y por último una localización del problema investigado.

Cabe resaltar que para poder problematizar es necesario considerar diversos elementos entre estos los padres de familia, alumnos y docentes quienes son los que aportan una mayor información, esta se obtiene mediante la aplicación de entrevistas, test de igual manera la observación directa de las actividades didácticas realizadas dentro del salón de clases con los niños del grado de estudio, se debe de considerar que estos elementos son quienes están en contacto directo con la educación que se imparte dentro del salón de clases. Al realizar dichas

actividades se obtiene que la problemática se debe al poco interés de los padres en el avance educativo de los alumnos, la participación de los niños en actividades culturales dentro de la comunidad en la que se desarrollan como lo es agricultura o fiestas religiosas entre otras actividades.

Dicho de otro modo, problematizar consiste en definir el asunto principal de la investigación. Al realizar el proyecto de indagación con enfoque cualitativo en el quinto grado de la escuela bilingüe “Octavio Paz”, se plantea el problema pedagógico con el cual se enfrenta dichogrupo

Siendo este, la dificultad en la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en alumnos de quinto grado.

En consideración a la problemática expuesta se tomó en cuenta las dimensiones que marca Arias Ochoa, obteniendo como resultado del diagnóstico pedagógico la dificultad mencionada. Para poder dar tratamiento a la problemática se toma en cuenta la utilización la estrategia de enseñanza-aprendizaje a la yupana para la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal se debe considerar como un ábaco para contar en el cual se pueden ubicar la unidad, decena, centena, por lo que los alumnos pueden utilizar elementos naturales existentes de su comunidad favoreciendo en la indagación de los usos y costumbres de los alumnos en el contextode desarrollo.

Al utilizar a la yupana en la educación de los alumnos de quinto grado de primaria favorecea un aprendizaje significativo obteniendo una mejor retención de aprendizaje de esta manera se evita crear en los alumnos adquieran un aprendizaje mecánico el cual se pierde con el pasar de los años.

1.4.1 Justificación

Las comunidades indígenas deben ser consideradas dentro de la educación, por lo que es necesario tomar en cuenta los distintos contextos en los que los alumnos se desarrollan para poder ofrecer a los mismos una educación contextualizada tomando en cuenta la cultura con la que cada uno de los grupos indígenas cuenta, es decir el docente investigador se debe de situar en las actividades cotidianas que realizan los alumnos para mejor la calidad y adquisición de los aprendizajes.

Esta investigación se realiza en base a la importancia de las prácticas culturales que se practican dentro de la comunidad de estudio siendo la comunidad de Ahuehuete centrándose con alumnos de quinto grado de la escuela primaria bilingüe “Octavio Paz”, vinculando los conocimientos y cosmovisiones de los pueblos indígenas con los aprendizajes curriculares que se imparten dentro de dicha institución. La utilidad de esta indagación radica en el análisis de las actividades culturales de la comunidad de estudio para que el docente investigador pueda relacionarla a su trabajo didáctico.

La pertinencia de dicha actividad lleva al mejoramiento de las actividades didácticas, así como, a la revitalización de las culturas dentro de los contextos indígenas, creando conciencia de la importancia e impacto que tiene el conocimiento cultural dentro del salón de clases, a su vez considerar como es que la practicas culturales sirve como una herramienta fundamental para la construcción de actividades didácticas; por esta razón se considera dentro de la investigación a la práctica cultural la elaboración del pichi para dar respuesta a la pregunta ¿Cómo favorecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en alumnos de quinto grado de primaria?

En efecto la presente investigación se realiza con el objetivo de atender la problemática con la cual se enfrenta en quinto grado de educación primaria a su vez va dirigida a estudiantes de licenciatura en educación primaria para el medio indígena que servirá como una guía para la construcción de nuevas formas de enseñanza para el avance del aprendizaje de los alumnos, de igual manera está dirigida hacia docentes en servicio quienes tiene la necesidad de indagar sobre temas afines con el objetivo de conocer temas de interés.

Además de ofrecer al investigador la información necesaria para atender las dificultades dentro del aula, esta investigación aporta el apropiamiento de herramientas necesaria para conocer el entorno en donde se desenvuelven los alumnos lo que favorece el desarrollo cognitivo y creativo de cada uno de los mismos con el fin de poner en práctica las diversas habilidades con las que cada uno cuenta de acuerdo al contexto en el cual se encuentra inmerso. Asu vez favorece la convivencia armónica dentro del salón de clases para mejorar las actividades didácticas, así como ofrecer a los estudiantes un aprendizaje contextualizado decir una adquisición de conocimientos enraizada en la cultura propia de cada estudiante para de esta manera evitar dejar a un lado la cosmovisión indígena.

1.4.2 Propósitos de la propuesta

Propósito general

Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi.

Propósitos específicos

- Conocer las prácticas culturales con la intención de aplicarlas como objetos de

estudiodentro de quehacer didáctico.

- Valorar los conocimientos culturales de los alumnos para vincularlos en la resolución deproblemas multiplicativos con punto decimal.
- Distinguir el desarrollo cognitivo del niño dentro del aula para poder construir aprendizajessignificativos en base a la realidad escolar.
- Aplicar una estrategia didáctica considerando la cultura y contexto del alumno paracomprender y solucionar problemas matemáticos.

CAPÍTULO
II

MARCO TEORICO DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

2.1 Antecedentes históricos de la educación intercultural bilingüe

Una de las formas de acercarnos al conocimiento cultural de un pueblo, es a través de su educación durante la época prehispánica, en los pueblos mesoamericanos tenían la concepción que la población debía de recibir un mínimo de instrucción, considerando dentro de esta que la educacióndebía de ser tanto del hombre y de la mujer. Esta educación se vio interrumpida con la invasión de los españoles. Debido a esto la enseñanza indígena ha sufrido grandes transformaciones enfrentando diversas dificultades para el desarrollo de sus habilidades y conocimientos.

Antiguamente existían centros de educación superior, el conocido modelo de Calmécac y el Tepochcalli dentro del primero se transmitían los conocimientos más elevados de la cultura náhuatl, se consideraba que la función del calmécac eran enseñar a los jóvenes el canto, la danza y la música. El primero, estaba dedicado a educar a los hijos e hijas de los nobles entre los 7 y 15años de edad, se define como una escuela de la voluntad para dominar los apetitos, vencer el dolory la fatiga, formar almas fuertes y cuerpos resistentes.

No solo se atendía la educación física y moral sino también la intelectual: se les enseñaba a hablar con retórica y urbanidad, así como la lectura y escritura jeroglífica en relación con los cantos sagrados, aprendían a contar considerando su sistema vigesimal y con sus pocos signos hacía operaciones complicadas. De igual manera aun este modelo de instrucción se aprendía a observar el curso de los astros, medir el tiempo, conocer las plantas y los animales y rememorar los acontecimientos históricos

Por otra parte, el Telpochcalli, estaba destinado a educar a los muchachos de clase

media o macehuales dentro de esta asistían jóvenes varones a partir de los 15 años de edad, la finalidad era servir a la comunidad a la cual pertenecían mediante un oficio y que se dominara el arte de la guerra, se consideraba que al egresar de la escuela los jóvenes estaban listos para el matrimonio yencabezar una familia, dentro de este modelo de educación la vida no era sencilla, puesto que las actividades a realizar se iniciaban desde la madrugada.

Enseguida se pasó al modelo de castellanización donde los españoles tenían por objetivo crear una educación homogénea es decir formar un país con una sola ilustración sin importar el desaparecer la identidad étnica y lingüísticas de los pueblos indígenas lo que se conoce como etnocidio utilizando el lema de educar para civilizar, por lo que se propició a la eliminación de todo elemento cultural.

La castellanización se visualizó como recurso comunicativo para la transmisión de los conocimientos del mundo occidental con la finalidad de incorporar a los indígenas al proyecto nacional de sociedad mexicana, este prevaleció desde la colonia hasta mediados del siglo sí, debido a su forma de enseñar limitó el desarrollo de la identidad étnica y de las lenguas indígenas. Así pues, se consideró que ningún maestro debía tener orígenes indígenas de otra manera seria excluido de su trabajo, de esta manera poder lograr una unidad nacional de ahí que los españoles decidieron prohibir a los niños y a toda la población el uso de los trajes típico y las actividades religiosas creando así una uniformidad cultural.

Todo esto llevó que los pueblos indígenas se sintieran inferiores y denigraran su propio conocimiento, se educaron a los indígenas en castellano con el objetivo de poder explotarlos laboralmente, no se permiten docentes bilingües pues se creía que estos eran los dirigentes de los indígenas quienes los incitarían a levantarse en armas para poder exigir sus derechos.

Por otra parte, se crearon nuevas políticas educativas donde era necesario incluir a maestro donde se hace uso de la cultura lo que hoy en día conocemos como etnodesarrollo. Con la llegada de Manuel Ávila Camacho al gobierno se crearon diferentes proyectos para la revitalización de las lenguas y los pueblos indígenas, se buscó unificar a México, reconociendo las lenguas indígenas y tener un a escolaridad igual para niños y adultos de todas las clases sociales, se tomaron a los grupos indígenas como la piedra angular para lograr un proceso económico de la nación mexicana.

En consecuencia, se retomaron a las lenguas vernáculas en la instrucción donde de igual manera se admitían las diferencias culturales de cada uno de los grupos indígenas. Miguel Alemánquien tenía el principal propósito de un crecimiento industrial por lo cual su meta era ayudar al indio a ayudarse. Es hasta 1963 que la SEP propone una política de educación bilingüe, y en 1978, se crea la Dirección General de Educación Indígena (DGEI), área especializada de la SEP orientada a: "elaborar planes, proyectos, programas, metodologías, técnicas y capacitación profesional para ofrecer a los niños y las niñas indígenas un programa específico, que por las condiciones de la población requieren de atención especial" (DGEI, 2008).

Posteriormente se consideró a la educación Bilingüe bicultural abarcado la década de los setenta del siglo XX, tuvo como objetivo central que los niños y las niñas adquirieran la lecto- escritura en la lengua materna, y en segundo momento el español, se consideraba que mientras el alumno adquiriera conocimientos a través de su lengua materna, los estudiantes estarían en condiciones favorables para aprender la lengua y la cultura nacional mexicana, de esta manera se corregirían los problemas derivados del modelo de castellanización sin embargo, el modelo bilingüe bicultural le dio mayor importancia al español que a las lenguas

nativas, por lo que el rezago educativo no se superó, y tuvo mayor aumento.

Por estas razones es que se crea el modelo de educación intercultural bilingüe, donde se enseña simultáneamente en dos lenguas en un contexto. Este tipo de educación se puede poner en práctica en distintas situaciones, por ejemplo, cuando en una sociedad existen dos culturas y dos lenguas en contacto, y cuando una institución se encarga de difundir su saber fuera de las instituciones educativas. Debe señalarse que las primeras escuelas interculturales se iniciandurante la Ilustración, 1771 dicho modelo garantiza que la educación de los pueblos indígenas debe ser en lenguas indígenas y según los conocimientos y prácticas culturales de sus pueblos.

Así pues, la educación intercultural bilingüe, no solo reconoce al español como la lengua oficial, sino que promueve el uso de las lenguas indígenas como dentro y fuera del espacio educativo, el objetivo de esta nueva educación es que exista respeto y convivencia entre diferentes culturas dentro de un mismo espacio, es un proceso de comunicación e interacción entre personas y grupos con diversas identidades, a su vez evita que un grupo cultural este por encima de otro, favoreciendo el dialogo. López (1999) enfatiza que "la EIB se concibe ahora como una educaciónabierta y flexible, pero a la vez enraizada en y a partir de la propia cultura" (p.58.) es decir la lengua indígena materna es vista como un tesoro, es enseñada en su riqueza y es a la vez es usada como lengua de enseñanza para otras materias, como historia, ciencias naturales entre otras.

La educación intercultural bilingüe dentro de la escuela debe considerarse como un punto de partida, como una expresión de la cultura de los pueblos, que a su vez promueve el uso de las lenguas indígenas. Esta educación necesita de la participación de los pueblos indígenas, del estado y de la sociedad en conjunto, se caracteriza principalmente por una

diversidad lingüística y cultural, esta forma de educación favorece la atención educativa de los niños y las niñas de las escuelas indígenas tanto de nivel preescolar como de nivel primaria.

Considerando a esta educación intercultural como base de la presente investigación se consideran las políticas y fundamentos debido a que se incluye un marco político en el que se incluyan diversos instrumentos jurídicos como la Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos, La Ley General De Derechos Lingüísticos De Los Pueblos Indígenas Y El Convenio 169 De La Organización Internacional De Trabajo (OIT) entre otros, así como lineamientos que protegen a la educación indígena.

Por esta razón es que la EIB de acuerdo a la Constitución Política De Los Estados UnidosMexicanos en su art. 2 garantiza a esta como un derecho de los pueblos indígenas para preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y cultura, promoviendo la igualdad de oportunidades eliminando la discriminación para poder fortalecer el desarrollo integral de los pueblos y comunidades mediante una participación activa de los indígenas. Dentro de este marco seconsidera el artículo 3 constitucional donde se garantiza el derecho a la educación para todos los habitantes del país, reconociendo a la educación bilingüe y culturalmente perteneciente para la población indígena.

Dichos artículos son la base para poder tener un mejor desarrollo en la calidad educativa, dentro del contexto de estudio estos artículos se ven presentes al respetar la diversidad de cultura,así como la variedad lingüística que existen dentro de la escuela primaria bilingüe “Octavio Paz”,debido a que en ella se encuentran alumnos con diversas formas de ver al mundo, así como una pluralidad en las formas de comunicación.

Otro elemento más para el desarrollo de la EIB es la ley general de derechos

lingüísticos de los pueblos indígenas, donde se establece el reconocimiento de las lenguas indígenas como lenguas nacionales, en donde estas son válidas para cualquier trámite político. Se debe considerar la ley general de derechos lingüísticos, la cual reconoce, protege y promueve los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas, dentro del cual dichas lenguas tienen el mismo valor que el español dentro de las actividades del contexto de desarrollo cultural.

Su vez se incluye el articulo 11 donde se establece que la población indígena pueda acceder a la educación obligatoria asegurando el respeto a la identidad de su lengua. Un segundo aspecto a considerar dentro de la indagación es el marco normativo precisando los planes de estudio en donde los objetivos del currículum en EIB son el crecimiento y la autoafirmación personal de los niños indígenas, el potenciar la relación con otras personas y con el mundo, desde una formación ética-valórica de un pensamiento crítico y activo que considere estas particularidades.

Los contenidos presentes en el diseño curricular deben considerar el saber indígena, para contribuir a la mejora de la enseñanza de las lenguas originarias de forma intercultural. La enseñanza de la lengua es parte esencial para garantizar el ejercicio de los derechos de los hablantes, a su vez fomenta la escritura y el uso de los medios de comunicación para los fines propios de las comunidades de hablantes. Dentro del plan y programa 2011 se encuentra a la enseñanza de la lengua indígena la cual se adquiere en relación a la cultura de los estudiantes.

Enseñanza de Lengua Indígena como Lengua Materna ayuda a reforzar el autoestima de los alumnos así como construir un sentido de pertenencia es decir forma parte de un binomio indisoluble entre la L1 y L2, enseñar en la lengua materna indígena no implica retornar al pasad sino crear bases sólidas para el desarrollo de los pueblos indígenas, por lo

que se puede concebir que un niño que aprende a comunicarse bien en su lengua materna, está mejor dotado para aprenderrápida y eficazmente una segunda lengua.

Es necesario tomar en cuenta el contexto del alumno, así como la utilización de los elementos naturales en el quehacer educativo, de esta forma se planean prácticas educativas considerando la relación entre la escuela y la organización de la sociedad en la vida cotidiana. Se debe tener en cuenta el favorecer la relación entre las culturas y entre sus miembros con la expectativa de tener un buen desarrollo nacional e internacional por lo que es necesario integrar a la comunidad de estudio como fuente de experiencias educativas todo mediante un estudio a profundidad de la realidad sociocultural de la comunidad.

Por otra parte, el estado tiene el compromiso de incorporar a la cultura indígena en el plan y programas educativos con el fin de promover y preservar la diversidad lingüística como lo marca el artículo 13, considerando que la fracción VI señala que el docente debe ser conocedor la culturay lengua de los pueblos originarios para atender a la educación bilingüe de manera contextualizadaapegándose a la forma de vida de cada uno de los alumnos con lo que se labora dentro del contextode estudio.

Así pues, el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes indígenas forma parte de los instrumentos normativos, reconoce los derechos de los pueblos donde se subraya que las comunidades originarias deben de participar en la formulación aplicación y evaluación de programas de desarrollo nacional que los afecten de forma directa con la finalidad de tener un buen desarrollo de la EIB.

Por consiguiente, el artículo 27 menciona que los programas y servicio de educación

debende resolver las necesidades de los pueblos originarios, considerando su historia valores, así comoaspiraciones económicas y culturales. Por otra parte, la educación intercultural para todos los niveles de educación los cuales gozaran de igualdad, respeto como lo marca el articulo 21 y 22.

Es por ello que la educación intercultural bilingüe contempla documentos propios entre estos encontramos Lo Lineamientos Generales De Educación Indígena siendo estos una orientación de la DGEI para mejorar las acciones puestas en marcha involucrando a las profesoras,los profesores y las autoridades escolares de educación indígena del país. En este sentido se comprende el lineamiento numero 4 donde se marca que la educación que se ofrezca a los indígenas será intercultural bilingüe donde se reconozca y atienda a la diversidad cultural y lingüística. Asu vez se toma en cuenta el lineamiento 19 donde se consideranlos servicios de educación intercultural bilingüe para las niñas y los niños indígenas, así como la acción educativa que contribuirá a satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje, entendidas como todo aquello que los miembros de una sociedad requieren aprender para sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, formar parte consciente y activa de la sociedad, vivir y trabajar con dignidad, participar en el desarrollo social, mejorar su calidad de vida y continuar aprendiendo.

Cabe resaltar que dentro del marco filosófico la educación desempeña un papel fundamental para el desarrollo de los pueblos indígenas, pues este es un vehículo para la transformación de la vida respetando las culturas y formas de vida de cada uno de los individuos.La EIB debe estar basada en una diversidad cultural, étnica y lingüística, con el fin de favorecer la identidad individual, así como también contribuir a la conformación de identidades.

Por lo tanto, la educación es la piedra angular en la cual debe estar cimentada toda sociedadpara poder lograr un buen desarrollo tanto intelectual como económico debido a que esta ayuda alas comunidades a incorporarse en una sociedad dentro de la que tome en cuenta su historia, cosmovisión y formas de vida, de esta manera se logra tener una existencia armoniosa, respetando el pensamiento de las demás culturas, eliminando así injusticias sociales. Dicho de otro modo, debemos considera que la EIB genera una reciprocidad entre individuos es decir que todos necesitamos dar y recibir para poder tener un buen progreso.

Finalmente se debe tener en cuenta el enfoque que sustenta la Educación Intercultural Bilingüe pues esta se apoya e impulsa para los procesos de transformación social y política. Este proyecto asume la construcción de ciudadanía, en pos de concebir estrategias para abordar los conflictos y oportunidades que supone la diversidad. Del mismo modo es necesario resaltar el enfoque pedagógico con perspectiva intercultural el cual refuerza el desarrollo de la capacidad dediálogo entre diferentes, construir puentes de comunicación que permitan el acercamiento de las disparidades, expresarlas y relacionarlas, lo cual implica aprender a manejar conflictos y a no reprimirlos o desplazarlos. En tal sentido, la interculturalidad es un asunto que compromete a todoslos sectores de la sociedad.

La EIB busca una formación de bilingüismos equilibrado en donde los alumnos logren desarrollar destrezas comunicativas tanto en la L1 y L2 logrando de esta manera una buena expresión oral y escrita por lo que se debe de estimular la práctica de las lenguas indígenas, considerándolas como la base de la enseñanza y aprendizaje de esta manera se logra que los alumnos alcancen objetivos relevantes de acuerdo a su desarrollo cognitivo.

Al trabajar en contextos indígenas es necesario considerar sus conocimientos culturales para ofrecer a los alumnos un aprendizaje contextualizado que le ayude a desarrollar

habilidades y destrezas, es por esta razón es que los marcos curriculares han sido creados para atender la diversidad de los pueblos originarios de México considerando instrumentos políticos, pedagógicos y didácticos, favoreciendo la inclusión y vinculación de aprendizajes escolares con la vida cotidiana, teniendo como eje central la diversidad cultural y lingüística de la población.

Los marcos curriculares tiene como objetivo contextualizar mediante la profundización e inclusión de conocimientos de las comunidades apoyando a la recuperación de conocimientos para evitar la erosión cultural es decir, la perdida de conocimientos nativos de esta manera se incorporala cultura local a los trayectos formativos de los estudiantes, se recupera la visión de los pueblos originarios por lo tanto se incorporan los saberes del pueblos a las acciones educativas con el objetivo de fortalecer las identidades culturales y sociales. Es importante reconocer que los marcos curriculares enfrentan el desafío de atender estudiantes con necesidades especiales por lo que es necesario crear un curriculum paralelo al nacional, de esta manera la educación indígena debe de realizar adaptaciones para una mejor atención de los pueblos indígenas.

2.2 El rol del docente y el entorno sociocultural en el medio indígena

Es necesario que dentro del contexto educativo el profesor comprenda que cada alumno trae consigo una cultura propia y que en ocasiones puede ser muy distinta a la del docente, por lo que este debe ser abierto y sensible, así como estar atento para aprovechar la diversidad sociocultural presente en el aula. Ser maestro de educación indígena no hace referencia a ser menos capaces que los maestros del otro sistema, dentro de la educación el rol del docente es fundamental y esencial debido a que debe contar con la disponibilidad para aprender de la mano de sus alumnos, así como a organizar actividades didácticas considerando la lengua que se

practica dentro de la sociedad endonde labora.

El maestro indígena debe ser un ejemplo y miembro activo de la comunidad de estudio con la finalidad de generando en los estudiantes la necesidad de aprender la lengua de su región, de esta manera los niños logran desarrollar competencias comunicativas lo que ayuda a eliminar barreras en el ámbito educativo estimulando a compartir una tradición cultural mediante el juego y la interacción. Dicho de otra manera, es necesario que dentro de la educación indígena el docente sea capaz de dominar prácticas sociales del lenguaje tanto oral como escrito considerando la cosmovisión y prácticas culturales del contexto de estudio.

Desde otra perspectiva el maestro debe ser un abridor de mundo ante los ojos de los alumnos con el fin de crear aprendizajes constructivistas, es decir generar conocimientos en base a lo que ya posee el alumno mediante la interacción diaria con el medio que lo rodea de esta manera se logra un conocimiento significativo, por lo que se debe considerar la interacción e intercambiode conocimientos entre el docente y los alumnos.

El papel del docente es esencial dentro del contexto escolar debido a que debe ser un promotor de la lengua indígena con el objetivo de favorecer en los alumnos el desarrollo de diversas competencias que debe ser reflejadas en el quehacer didáctico, es por eso que el maestro debe estar dispuesto a considerar la lengua indígenas como un elemento de estudio dependiendo al desarrollo lingüístico de los niños, a su vez este debe de comprometerse a revitalizar dicha lengua con el fin de no dejar morir una cultura, de esta manera el docente debe de considerar incluirla dentro de las asignaturas con la que se trabaja en el contexto escolar, en otras palabras eldocente debe de vincular las prácticas culturales de su comunidad de estudio con las actividades didácticas dentro del aula generando en los alumnos un aprendizaje significativo que ayudar a comprender de manera más clara los fenómenos que

ocurren dentro de su espacio.

Por otra parte, se debe tomar en cuenta el desarrollo cognitivo así como el desarrollo social del alumno para poder impartir una buena educación, dichos procesos se van presentando a lo largo de su crecimiento del individuo, estos dos desarrollos se consideran aspectos primordiales en las formas de representación de los infantes, es decir la forma en que ellos interpretan el mundo y que influye de manera determinante en la construcción de su conocimiento, así como en la adquisición de la lengua escrita.

Las formas en que el niño interactúa con las personas influyen en su desarrollo. Dentro del enfoque constructivista en el desarrollo cognitivo Piaget demuestra mediante sus investigaciones, que la adquisición de los conocimientos se efectúa por medio de las acciones ejercidas sobre el objeto es decir la manera en la que los alumnos adquieren el conocimiento es necesario tomar en cuenta que los niños no se contenta con recibir impresiones, sino que construye activamente su aprendizaje, por lo que es necesario considerar diversas etapas de desarrollo epistemológico las cuales hacen referencia a las transformaciones que se producen en las características y capacidadesdel pensamiento de cada uno de los alumnos.

Piaget nos menciona que el desarrollo sapiente se divide en cuatro etapas la sensoria motora, la preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales, la primera etapa que abarca de desde el nacimiento hasta los dos años reconoce que los niños aprenden una conducta propositiva, el pensamiento está orientada medios y fines, así como la permanencia de los objetos, es decir la comprensión del mundo sucede a través de nuestras interacciones motoras y sensoriales con los objeto durante esta etapa se inicia el desarrollo del lenguaje funcional, o sea cuando los niños comienzan a comprender mejor la información que perciben con sus sentidos y expresarla en frases simples

Durante esta primera etapa, los bebés y niños pequeños adquieren sus conocimientos a través de experiencias sensoriales y objetos manipuladores por ejemplo cuando el bebé es muy pequeño no tiene el sentido de permanencia del objeto, es decir, la conciencia de que los objetos continúan existiendo, aunque no los podamos ver. El niño o niña va adquiriendo una mayor comprensión del mundo a través del ensayo y el error, por medio de sus sentidos y sus acciones. Se crean procesos cognitivos de asimilación y acomodación dentro del primer proceso el niño incorporan nueva información lo que le ayuda a aprender acerca del mundo que lo rodea mientras que en la acomodación las primeras ideas son modificadas o incluso reemplazadas con base en nueva información lo que genera que se modifiquen sus esquemas existentes, es decir las nuevas experiencias hacen que la persona cambie sus percepción del mundo lo que se conoce como acomodación.

En resumen, la asimilación y la acomodación funcionan simultáneamente en el proceso de aprendizaje al incorpora a nuestros esquemas existentes Cierta información mediante el proceso de asimilación desarrollando nuevos esquemas de ideas existentes a través del proceso de acomodación. La segunda etapa conocida como preoperacional abarcando de los 2 a los 7 años, dentro de esta se desarrolla el pensamiento egocéntrico, la imaginación y el lenguaje el cual adquiere gran importancia por lo que se desarrolla el pensamiento egocéntrico, así como la imaginación. Es necesario considerar que los pequeños comienzan a utilizar símbolos y palabras para comunicar sus sentimientos por otro lado el niño no es capaz de usar la lógica y al no entenderla no es capaz de manipular información por lo que no pueden tomar el punto de vista de otras personas.

Durante esta etapa, los niños comienzan a participar en el juego simbólico y aprenden a manipular los símbolos. La manera de pensar del niño durante esta etapa es preoperacional, es

decir el niño aun no es capaz de usar la lógica por lo que no son capaces de manipular la información mentalmente, el niño en esta etapa construye experiencias acerca del mundo a travésde la adaptación.

Dentro de las otras etapas encontramos a las operaciones concretas que abarcan de los 7 alos 11 años donde el niño aprende operaciones lógicas, el pensamiento debe de estar ligado a la realidad del mundo que los rodea, de modo que el alumno desarrolla un pensamiento organizado y racional, de esta manera los alumnos deben comprender las reglas donde adquieren habilidadesde conservación, en este sentido los estudiantes deben adquirir una mejor capacidad para realizar operaciones relacionadas con la masa, el número, la longitud y el peso de los objetos al igual que deben ser capaces de poder ordenar mejor los objetos para poder establecer categorías y organizarlas jerárquicamente.

Se considera a la etapa concreta como un importante punto de cambio en el desarrollo cognitivo del niño, porque marca el comienzo del pensamiento lógico u operativo, el cual se caracteriza por el descentramiento donde el alumno adquiere la capacidad de considerar varios aspectos de una situación. La conservación es una característica más de dicha etapa donde el niño tiene la capacidad de entender que la redistribución de la materia no afecta la masa, número, volumen o longitud. Por lo general los niños en etapa de operaciones concretas todavía no pueden aplicar la lógica a problemas hipotéticos es decir resolver problemas basados en una suposición, de igual forma se pierde el pensamiento egocéntrico y el uso del lenguaje se convierte en una función comunicativa completa.

Por último, la etapa de operaciones formales propuesta por Piaget a que comprende de los12 años hasta la edad adulta los individuos presenta una mejor capacidad de abstracción, un pensamiento más científico y una mejor capacidad para resolver problemas donde se logra

razonarsobre problemas más complejos, dentro de dicha etapa el individuo es capaz de resolver tareas deforma sistemática, probando una variable a la vez

De acuerdo a lo anterior mencionado considerando a Piaget se concluye que los alumnos de quinto grado en donde se realiza la investigación se encuentran inmersos en la etapa de operaciones concretas debido a que son niños que abarcan el rango de edad marcado de acuerdo a la investigación realizada por Piaget considerando que cumplen con algunas características antes mencionadas, sin embargo estos alumnos aun no son capaces de realizar operaciones relacionadoscon números decimales como consecuencia al no poder realizar dicha actividad se presenta la dificultad pedagógica que afecta al grupo escolar lo que impide el desarrollo de actividades didácticas.

Otro elemento más a considerar en la educación enfocada a el nivel indígena es el desarrollosocial del alumno que como su nombre lo marca depende del contexto sociocultural el cual está basada en la teoría de Vygotsky en donde la sociedad contribuye de forma importante al desarrolloal desarrollo individual de cada uno de los alumnos que asisten a las instituciones educativas, la comunidad juega un rol central en el proceso de dar significado a los elementos culturales con los cuales el alumnos se encuentran en contacto directo con la sociedad.

El paradigma sociocultural descubierto por L.S Vygotsky considerado como padre del mismo comienza a partir de la década de 1960, donde sostiene que la cultura influye en gran parteen la enseñanza- aprendizaje por lo que la educación es recíproca la cual depende de los demás para poder llevar acabo, por lo que el aprendizaje y la adquisición de conocimientos resulta de la interacción social donde se adquiere nuevas y mejores habilidades cognoscitivas mediante la inmersión a un modo de vida.

En otras palabras, el desarrollo humano es interdependiente del proceso de aprendizaje, esto significa que el ser humano requiere de la de interacción para su desenvolvimiento intelectual. por lo tanto, aquellas actividades que se realizan de forma compartida permiten a los niños adapten las estructuras de pensamiento a la sociedad que lo rodea para finalmente apropiándose de ella, por otro lado, el papel de los adultos que conforman el contexto de los alumnos son el de apoyo para mejorar el aprendizaje del niño.

Dentro de la teoría de desarrollo sociocultural Vigotsky considera dos tipos de aprendizaje conocidos como Inter psíquico e intrapsíquico donde el primero consiste en la conducta humana y su desarrollo la cual se determina principalmente mediante los hechos, impulsos, deseos, motivoso conflictos que se encuentran dentro de la mente con el objetivo de comunicar sentimientos o necesidades a terceras personas. El segundo aspecto hace referencia a el aprendizaje que se genera una interacción social, por lo que es necesario que los alumnos este en contacto con la sociedad para poder ampliar sus conocimientos.

Por otra parte el aprendizaje en base a la teoría sociocultural afirma que este sufre modificaciones en las estructuras cognitivas, por lo que Vigotsky considera 3 zonas de desarrollo entre estas el real, el próximo y el potencial, el desarrollo real se refiere a todo aquello que el alumno es capaz de hacer por sí solo considerando a este como los conocimientos previos con losque cada uno de los alumno cuenta al ingresar a la escuela y las actividades didácticas, por lo que se considera a el equivalente a lo que el niño sabe. Por tanto, se trata de la situación actual en la que se encuentra el niño este el punto de partida desde el cual el docente debe de considerar como una referencia para poder planificar, en otras palabras, es la base para encaminar al estudiante **a** evolucionar en su desarrollo cognitivo.

En segundo lugar, la zona de desarrollo próximo contempla a el espacio que existe entre

lo que el alumno sabe hacer por sí mismo (conocimientos previos) y lo que es capaz de hacer cuando recibe ayuda u orientación ya se por el docente o compañeros expertos sobre diversas actividades, al considerar las características del alumno el docente debe diseñar actividades motivadoras las cuales favorezcan al alumno a alcanzarlas. La ZDP es en proceso de maduración donde los conocimientos que poseen los niños sufren una modificación con el objetivo de crear nuevas estructuras cognitivas.

Bruner (1984) afirma que "el proceso de aprendizaje debe ser guiado simulando un andamio donde los niños puedan alcanzar un mayor crecimiento cognitivo potencial". (p.89) cuando el alumno recibe ayuda por parte de un adulto para poder obtener una reconstrucción de aprendizajes es conocido con andamiaje donde el aprendizaje es guiado a través de un proceso de construcción con el fin de alcanzar las habilidades que no serían posibles aprender de forma autónoma como se muestra en la ZDP. Dentro del andamiaje se permite que el niño o novato puedarealizar una tarea o alcanzar una meta que no lograría sin recibir ayuda**.**

Para poner en práctica el proceso de andamiaje se debe de considerar que la información que el maestro presente al alumno debe ir acorde al desarrollo intelectual del alumno para que estepueda entenderla y posteriormente resolver el problema, a su vez debe de ser retadora, es decir lasactividades didácticas deben estar por encima de la capacidad del niño con el objetivo de avanzar un su desarrollo psíquico. La intervención del maestro debe ser proporcional a la capacidad del alumno, posteriormente la colaboración del docente en las actividades del alumno debe disminuiry solo cumple la función de apoyo hacia él alumno.

La zona de desarrollo potencial como tercer elemento en la teoría sociocultural hace referencia a lo que el niño sabe posterior a haber obtenido ayuda, es decir cuando el estudiante logra aplicar lo enseñado que obtuvo con ayuda de un adulto. En general, la teoría

sociocultural sostiene que la adquisición de habilidades del alumno se determinan mediante el contexto en el que se desarrollan por lo que el diagnóstico pedagógico está fundamentado en dicha teoría, considerando las zonas de desarrollo real que propone Vigotsky se considera que los alumnos de quinto grado conocen lo decimales la ZDP se toma en cuenta que los alumnos saben realizar cuentas, por lo que en la ZD Potencial se pretende que el alumno sea capaz de resolver problemas matemáticos con de manera autónoma.

Para poder lograr un avance en la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal es necesario considerar la estrategia de aprendizaje basado en problemas para favorecer la solución de problemas matemáticos, es importante considerar que el área de matemáticas causa apatía entre los estudiantes, debido a ello los estudiantes no poseen la habilidad para interpretar las situaciones planteadas, no logran establecer la relación que existe entre la pregunta y los datos,llevándolos a la dificultad en n encontrar la solución.

Pólya (1981) al referirse a los problemas matemáticos complementa que:

> Las matemáticas tienen el dudoso honor de ser el tema menos popular del plan de estudios, considerando que los futuros maestros pasan por las escuelas aprendiendo a detestar las matemáticas y regresan a la escuela a enseñar a nuevas generaciones a detestarlas (p.13)

Es importante resaltar que una de las causas por las cuales los estudiantes presentan estas dificultades en el quehacer didáctico se debe que el docente centre su atención en cumplir con los contenidos sin considerar el contexto del alumno creando una educación descontextualizada, así como el desinterés tanto de los padres y alumnos en su desarrollo académico.

Las matemáticas deben enseñarse basadas en el desarrollo de competencias, para favorecer en los estudiantes las habilidades requeridas para la resolución de problemas, el

método de Pólya permite a los alumnos a proponer posibles respuestas y posteriormente verificar por lo que se debe realizar una lista para ordenar, completar información, así como encontrar patrones e identificar relaciones.

Es necesario resaltar la diferencia entre resolver un ejercicio y resolver un problema, dentro del primero se debe aplicar un procedimiento rutinario que lo lleva a la respuesta. En cambio, en el segundo aspecto, se hace una pausa, reflexiona y se ejecute pasos originales por parte el estudiante antes de dar la respuesta.

Por otro lado, es necesario resaltar que dentro de la educación se trabaje con un aprendizaje basado en proyectos como una estrategia metodológica de diseño y programación que pone en práctica un conjunto de quehaceres didácticos basadas en la resolución de preguntas o problemas, es decir retos a los cuales los estudiantes tengan la capacidad de resolver, de manera autónoma y con un alto nivel de implicación y cooperación tomando en cuenta que el conocimiento cultural de los alumnos, para así educar través de la experiencia y poder construir conocimientos compartidos favoreciendo la interacción y fomentando la autonomía.

El proyecto didáctico favorece que los estudiantes se acerquen al currículo escolar con sentido y significado de esta manera el alumnado aprende, comunica productos didácticos, de esta forma se atiende a la diversidad ya que se trabaja desde la perspectiva cultural generando que el alumno sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje, al trabajar con un ABP se deben de considerar una idea o tema relevantes para el alumnado donde conocer el entorno, su patrimonio cultural, físico, ambiental, puede ser una fuente de recursos importante, puesto que gracias a estos elementos ayudan a activar y potenciar el interés del estudiante por su entorno propiciando que los aprendizajes estén contextualizados y adquieran un estímulo de

motivación.

La principal finalidad de la planeación es que está basada en la experiencia y en la acción,es decir no se ensaya si no que se actúa, puede tener dos momentos, la motivación y la intención. La motivación consiste en diseñar una sesión o más para crear el escenario que sea capaz de captarla curiosidad del alumnado, que active la emoción, el cuerpo, la relación y la razón, siendo lo pilares para sostener la acción durante todo el proceso de aprendizaje.

El método de proyectos tuvo su origen a principios del siglo XX cuando Kilpatrick publicósu trabajo desarrollo de proyectos en 1918. Es necesario considerar que un proyecto se compone de cuatro fases entre las que encontramos la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación. La primera fase consiste en definir los contenidos a desarrollar, las actividades que se van a realizar y la forma como se va a evaluar, en este sentido no cambia la esencia de lo que tradicionalmente se conoce como la planeación didáctica o el plan de clase. La ejecución como segunda fase de un proyecto de enseñanza abarca más de una sesión y en la mayoría de los casos involucra a dos o más asignaturas. Además del producto integrador final, el proyecto de enseñanza tiene como productos parciales como actividades previas que forman parte del aprendizaje de los alumnos.

En relación con la tercera fase considerada como la ejecución del proyecto los alumnos tienen un papel protagónico, donde el docente realiza intervenciones que ayudan a los estudiantesa conocer en que consiste el proyecto de esta manera se obtienen logros parciales que son el complemento de la evaluación final en donde la participación del docente es insustituible, la evaluación como cuarta fase considera el contexto del alumno para la verificación de sus conocimientos adquiridos.

Asu vez el proyecto didáctico se conforma de siete pasos para su elaboración en la primeraconsiste en la elección del contenido de aprendizaje los cuales se encuentran inmersos en los programas de estudio y toman distintos nombres según el nivel educativo y la modalidad. En educación básica se conocen como aprendizajes esperados considerando el Conocimiento del alumno, comprensión y aplicación dentro del contexto en donde se desarrolla considerando al diagnóstico pedagógico los alumnos de quinto grado deben de lograr explicar las similitudes y diferencias entre las propiedades del sistema decimal de numeración y las de otros sistemas, tantoposicionales como no posicionales, de igual manera utilizar el cálculo mental, la estimación de resultados o las operaciones escritas con números naturales, así como la suma y resta con números fraccionarios y decimales para resolver problemas aditivos y multiplicativos.

En cuanto al segundo paso se consideran las relaciones curriculares en torno a los aprendizajes, es decir el docente debe identificar en campo se estudió, las competencias y el perfil de egreso de los estudiantes para mejorar el aprendizaje de sus alumnos. En cuanto al tercer paso enunciado como la selección de las estrategias de intervención didáctica ayudan al proceso de enseñanza-aprendizaje siendo un conjunto de elementos externos que influyen en la decisión de un docente de aplicar la que crea más conveniente. Es necesario considerar que las estrategias didácticas son la caja de herramientas que moldean la enseñanza y al ser bien ejecutadas tiene éxitosu aplicación.

La elección del nombre y la redacción del propósito del proyecto de enseñanza considerando como cuarto paso del aprendizaje basado en proyectos consiste en asignar un nombreatractivo al diseño que llame la atención de los alumnos, precisando que el diseño debe no debe llamarse como el tema que se abordará, sino asignarle un nombre particular, con la

finalidad de despertar el interés de los educandos, hacer más amigable la clase, con el objetivo de motivar a losalumnos.

En quinto lugar se encuentre el diseño de la secuencia didáctica se compone de tres momentos: inicio, desarrollo y cierre el primer momento es de carácter introductorio tiene como finalidad poner en contexto a los alumnos con preguntas detonadoras, responder dudas y explicar aspectos generales de la temática a abordar; puede incluir a la vez, la práctica de algunas actividades individuales para que los alumnos obtengan información de distintas fuentes, su finalidad es que se adquieran los insumos para el trabajo que se va realizar después, contempla 5 momentos básicos entre los que se encuentran la preparación para el aprendizaje, exploración de conocimiento previos, búsqueda y procesamiento de la información, organización de los equipos de trabajo y asignación de las tareas a realizar por último la determinación de reglas, tiempos y recursos.

Posteriormente se toma en cuenta el desarrollo donde el docente cumple la función de acompañante en el proceso de aprendizaje del estudiante, es quien le recuerda que no debe alejarse de los criterios previamente establecidos, el maestro vigila y el estudiante es quien lleva la batuta el proceso didáctico finalmente en el cierre el docente recupera papel principal dentro del aula con el fin de evaluar los conocimientos obtenidos por parte de los alumnos mediante diverso instrumentos entre los que encontramos lista de cotejo, rubricas o escalas.

De la misma forma en el paso seis se debe considerar la redacción de indicadores de evaluación para el seguimiento de las acciones involucrando el propósito, el aprendizaje esperado y la estrategia para valorar los procedimientos y conocimientos adquiridos por parte del estudiante se debe tomar en cuenta que evaluar por competencias es diferente que medir conocimientos, por lo que es necesario considerar dominio conceptual, procedimental y

actitudinal por parte de los estudiantes. Finalmente es necesario la elaboración de las herramientas de calificación para poderverificar si los indicadores son suficientes y están bien diseñados para evaluar el desempeño de los alumnos por lo que se deben elaborar siguiendo lineamientos metodológicos, y a partir de los indicadores previamente definidos.

Por esta razón es que dentro de la investigación cualitativa se considera el método por proyecto debido a que se considera dentro de este un aprendizaje significativo de acuerdo al contexto del alumno favoreciendo de esta manera aprendizajes contextualizados, donde el alumnoes el protagonista y constructor de su conocimiento

2.3 La estrategia didáctica y la atención a la diversidad cultural

Desde la perspectiva de la práctica docente dentro del aula las matemáticas se manifiestan de diversas maneras, por ello, la atención a estos conocimientos debe considerarse iguales y diferentesa la vez, diferentes en el momento de tomar en cuenta los procesos mediante la cual los alumnos adquieren sus conocimientos puesto que cada uno presenta una forma distinta de manejar, adquirir y manifestar sus conocimientos según su situación cognitiva. Sin embargo, debe considerarse el mismo tema a modo de que los alumnos puedan buscar sus propias estrategias, con el fin de solucionar problemas matemáticos que puedan manifestarlos en la cotidianidad de su vida.

Para poder ofrecer a los alumnos una educación en base a su cultura y conocimientos indígenas es necesario considerar los planes de estudio y la articulación que estos tiene en relación a la diversidad social, cultural y lingüística con la cual se trabaja dentro de salón de clases, de esta manera se propician en los estudiantes el acceso a los conocimientos científicos en base al contexto en donde se desarrollan los niños, de esta forma el docente considera a los

conocimientos locales a los aprendizajes esperados los cuales deben ir de la mano con el programa de estudio.

Es necesario que dentro de las instituciones educativas del medio indígena se trabaje favoreciendo a la diversidad cultural, lo que ayuda en los alumnos el desarrollo de diversos valores, así como la igualdad entre las diversas culturas que se encuentran dentro del salón de clases, al trabajar de esta manera se promueve en los alumnos las diversas expresiones culturales de igual forma es necesario considerar la transversalidad articulando la formación educativa con las realidades y necesidades de los estudiantes, dicho de otra manera la transversalidad es un forma de interculturalidad lo que reconoce la diversidad de contextos así como la forma de aprender de los alumnos, por lo que es necesario integrar a la educación las problemáticas sociales éticas para tratarlas dentro del salón de clases.

Por otra parte, la transversalidad enriquece la labor escolar de manera que conecta y articula los saberes de los distintos grupos de aprendizaje y da sentido a los aprendizajes disciplinares, por lo que se logra establecer conexiones entre lo instructivo y lo formativo. La transversalidad busca mirar toda la experiencia escolar como una oportunidad para que los aprendizajes integren sus dimensiones cognitivas y formativas.

Cabe mencionar que la transversalidad favorece a los aprendizajes significativos de los estudiantes desde la conexión de los conocimientos con los temas y contextos sociales, culturales y éticos presentes en su entorno. Por lo tanto, el saber, el hacer y el ser en torno al medio ambiente, son aprendizajes integrales que permiten el pleno desarrollo como personas individuales y sociales.

Para favorecer el desarrollo de habilidades en los alumnos de quinto grado de primaria

en la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal es necesario considerar prácticas culturales como la elaboración del pichi que se desarrollan dentro de su contexto con el objetivo de generar en los niños un aprendizaje situado por lo que dentro de la investigación se considera el aprendizaje basado en problemas fundamentada en la visión educativa de John Dewey donde favorece al alumno obtenga una situación de experiencia auténtica, es decir, que exista una actividad continua en la que esté interesado por sí mismo, de esta manera el alumno posee la información necesaria para resolver situaciones problemáticas.

El aprendizaje basado en problemas es una técnica didáctica que se caracteriza por promover el aprendizaje autodirigido y el pensamiento crítico encaminados a resolver problemas, la clave para el éxito de aprendizaje basado en problemas es el reconocer que los estudiantes son elementos activos de sus procesos de aprendizaje. se lleva a cabo a través de escenarios que son planteados por los profesores, donde los alumnos trabajan en grupos, identifican lo que saben acerca del escenario o problema planteado, lo que necesitan saber, con el objetivo solucionar el problema planteado.

Los problemas son escritos por el profesor acerca de situaciones realistas, deben ser prácticos y auténticos a su vez deben estar diseñados para motivar la búsqueda independiente de información. El aprendizaje basado en problemas contempla seis pasos para poder llevar a un aprendizaje significativo en los alumnos dentro del primero es necesario que el docente diseñe problemas que permitan cubrir los objetivos de la materia es decir los aprendizajes esperados en el campo de las matemáticas.

En segundo lugar, es importante considerarlas reglas del trabajo, así como las características y roles establecidos con anticipación, posteriormente se identifican los momentos oportunos dentro del quehacer didáctico para que el docente aplique los problemas en

determinadotiempo de esta manera los alumnos trabajan en la solución de problema, por lo que es importante buscar asuntos de interés para los alumnos generando que centren la toda la atención necesaria, motivándolos a investigar. En siga los niños identificara los puntos clave del problema, formulandohipótesis, así como el reconocimiento de la información necesaria, de esta manera el docente vigilaa los alumnos en los temas con los objetivos de aprendizaje.

El aprendizaje basado en problema en el campo de pensamiento matemático favorece en el alumno la observación, reflexión, redacción de hipótesis, experimentación para comprobar y argumentar resultados en es necesario considerar a la práctica cultural de la elaboración del pichi para potenciar el interés de aprendizaje el alumno diseñando acciones que consigan que el alumnado se involucre en las actividades culturales con el sentido de que el niño se sienta parte desu formación académica, tanto los estudiantes como el docente deben ser conscientes de lo que saben y lo que necesitan saber para encaminar sus conocimientos culturales a los conocimientos curriculares mediante la elaboración de un proyecto didáctico para su desarrollo cognitivo.

De esta manera es necesario tomar en cuenta la estrategia de la yupana conocido también como el ábaco andino utilizado para realizar operaciones aritméticas, que surge en la época de los incas, formó parte de un sistema contable que revolucionó el mundo para hacer cálculos en otras bases. Fue William Burns Glenn quien dio el nombre de Yupana a la tabla de cálculo de losincas, basado en que yupay en lengua quechua significa contar. La yupana usa el sistema decimaly posicional lo cual indica un alto grado de civilización de la cultura incaica.

Poma de Ayala es quien inicio con el esquema de la yupana con una tabla de forma rectangular donde se encuentran cinco filas y cuatro columnas cuya base es uno de los lados más cortos, integrado por círculos negros y blancos distribuidos por columnas, en la primera se

encuentran por casilla cinco círculos, en la segunda tres, en la tercera dos y en la última un círculo.Es necesario resaltar que las cifras de un número se representan con granos originarios del contexto, tomando en cuenta la dificultad que enfrentan los alumnos de quinto grado de la comunidad de Ahuehuete en base a la práctica cultural de la elaboración de pichi las cifras se representaran con granos de dicha práctica cultural.

La Yupana es una herramienta Pedagógica que permite a los estudiantes comprender ciertos algoritmos matemáticos que muchas veces se aplican en forma mecánica, ayudan a los estudiantes a facilitar la comprensión de un concepto matemático, mejorando los resultados en las actividades didácticas. Otro aspecto de interés en la yupana es la distribución de las casillas y la presencia de la progresión considerando al equivalente de 1, 2, 3, 5. Es importante resaltar que los casilleros con cinco, tres y dos círculos son las posiciones para ubicar las ayudas artificiales que en este caso son los granos del pichi y la casilla con un círculo figura como memoria; cada círculo vale uno y adquiere mayor valor de acuerdo a la columna a la que pertenezca.

Es necesario establecer algunas reglas dadas por William Burns para mejorar las actividades y resolución de problemas multiplicativos con punto decimal evitan de esta manera posible confusiones en los alumnos al momento de utilizar dicha estrategia por lo cual se considera que:

La yupana se colocará en posición horizontal. Cada círculo que se encuentran en las filas en forma horizontal y columnas en forma vertical tendrá un valor de “uno”, y va adquiriendo otros valores de acuerdo a la columna donde se encuentre, por ejemplo: si se encuentra en la segunda columna contando de derecha a izquierda, esta tendrá un valor de 10. Así cada círculo en la columna uno tendrá un valor de 10, en la columna dos un valor de 10 y así sucesivamente. De esta

manera nos damos cuenta que el sistema denumeración es decimal.

Los círculos de la primera fila representan la memoria y las otras filas con casilleros de 2, 3, y 5 círculos son posiciones para ubicar ayudas artificiales

Para conservar un orden en el trabajo de la yupana se empezarán a llenar los círculos de abajo hacia arriba

Cada vez que se completen los diez círculos de una columna, los barremos o desocupamos y colocamos uno en la memoria que luego será trasladado a la columna posterior. Por otra parte, en el inicio de una operación, no es necesario ubicar los números con algúnorden particular. Cuando vayamos a operar no importa que cantidad se deje arriba y cual abajo, loimportante es que después de elegir en cuál de los dos se va a operar, lo tome fijo durante el desarrollo de la operación.

Al utilizar a la yupana en la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal considerando la multiplicación es necesario resaltar que la multiplicación se basa en la suma y la resta por lo que si queremos multiplicar 576 x 24 primero es necesario representar 576 en la yupana y en la parte inferior 24 lo que quiere decir de es necesario representar 4 veces 6, 4 veces 7 y 4 veces 5, posteriormente se agrupan los maíces al finalizar es necesario sumar las unidades para integrar la decenas y la decenas para agrupar las centenas colocándolos en las fichas de memoria. Enseguida se realiza la misma secuencia con el numero dos representando 2 veces 6, 2 veces 7 y 2 veces 5 y colocando las fichas en la memoria para finalmente representarlos en las fichas de las columnas obteniendo como resultado 13 824 el mismo procedimiento se sigue con puntos decimal.

La práctica cultural de la elaboración del pichi propicia actividades curriculares donde

los alumnos deben realizar la solución de problemas matemático para identificar la cantidad de ingredientes que se necesitan para la fabricación de pichi, así como la cantidad a pagar o integrar dentro de la cocción de los maíces. De igual forma permite la contextualización de situaciones didácticas obteniendo con ello un mejor aprendizaje significativo evitando que el alumno se encuentre al exterior del problema sino más bien dentro y buscando soluciones a su alcance en su propio contexto. Considerando a la yupana como la herramienta en donde el alumno pueda realizar sus cuentas u operaciones necesarias para determinar diversas cantidades en base a la práctica cultural.

Por otra parte, es necesario reconocer que dentro de toda actividad escolar es necesario sistematizar el avance de los alumnos la evaluación se considerar a dicha acción como un acto amplio y complejo en el cual se determina sistemáticamente el mérito, el valor y el significado de la adquisición de conocimientos en función de unos criterios respecto a un conjunto de normas. La estimación de los aprendizajes, es el proceso en el que se obtienen evidencias, se elaboran juiciosy se brinda retroalimentación a los alumnos a lo largo de la puesta en marcha de la estrategia didáctica.

Ander Egg (2000) conceptualiza que “la evaluación es una forma de investigación social aplicada, sistemática, planificada y dirigida; encaminada a identificar, obtener y proporcionar de manera válida y fiable un juicio acerca del mérito y el valor de los diferentes componentes de un programa”. (p.65) es decir dentro de la evaluación el docente debe reconocer los conocimientos obtenidos por parte de los alumnos al aplicar una estrategia específica para la adquisición de aprendizajes esperados.

Dentro del ámbito educativo la evaluación se considera como un proceso planificado con el fin de que el docente logre recoger información mediante técnicas, herramienta e

instrumentos con la finalidad de reconocer los avances y dificultades de cada uno de los alumnos, a su vez favorece que los niños consoliden sus conocimientos y sean aplicados en la vida diaria es necesario reconocer que, los actores involucrados en esta acción se encuentran los alumnos padres de familia, docentes y contexto de desarrollo así como autoridades educativas como la secretaria de educación pública lo que favorecer a el mejoramiento evaluativo dentro del proceso educativo puesto que ambas actividades están ligadas íntimamente es decir una depende de la otra para un mejor desarrollo dentro de las actividades escolares.

Por otra parte, es necesario reconocer que la evaluación contempla tres funciones, la primera es considerada como evaluación diagnóstica donde el docente considera el grado de aprendizaje de sus alumnos con el objetivo de determinar el punto de inicio para los conocimientos, a su vez debe ser formativa con el objetivo de orientar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje para alcanzar diversos objetivos, se considera el contexto donde se desarrollan los alumnos, sirve para identificar las necesidades del grupo de alumnos con que trabaje cada docente, mediante la reflexión y mejora de la enseñanza y del aprendizaje a su vez ayuda a orientar el desempeño docente y seleccionar el tipo de actividades de aprendizaje que respondan a las necesidades de losalumnos.

Finalmente y de igual menara la evaluación debe ser sumativa es necesario considerar que existen diversos tipos de evaluación en el ámbito escolar entre los cuales se encuentran la evolución inicial, donde se hace uso de instrumentos para recoger información de aprendizaje que poseen los alumnos, la evaluación procesual hace énfasis en la valoración del conocimiento del alumno mediante la recolección y sistematización de información, considerando la intervención del docente, así mismo la evaluación final consiste en la valoración de toda la

información recabada donde se identifica el cumplimiento de las metas establecidas al inicio.

Dentro del contexto de estudio para la evaluación de los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes considerando el espacio de desarrollo se toman en cuanta técnicas de observación sistemática mediante herramientas como el diario de campo y rúbricas por otra parte el Análisis de documentos, producciones y artefactos como lo son Listas de cotejo y Escalas de valoración como los cuadernos de los alumnos y actividades didácticas dentro del salón de clases, portafolio de evidencias como de igual manera pruebas tanto orales como escritas.

CAPÍTULO III

INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica

Desde el punto de vista de la práctica docente dentro del aula del quinto grado las matemáticas se manifiestan de diversas maneras, por dicha situación, la atención a estos conocimientos debe considerarse iguales y diferentes a la vez, diferentes en el momento de considerar los procesos mediante la cual los alumnos adquieren sus conocimientos debido a que cada uno presenta una forma distinta de manejar, adquirir y manifestar sus conocimientos según su situación cognitiva. Sin embargo, debe considerarse el mismo tema a modo de que los alumnos puedan buscar sus propias estrategias, con el fin de solucionar problemas matemáticos que puedan manifestarlos en la cotidianidad de su vida.

Es necesario considerar que dentro de las acciones cotidianas que se realizan dentro de la comunidad existentes muchos conocimientos y riquezas culturales que establecen los alumnos para resolver sus problemas de acuerdo a su forma y utilizando los recursos según su alcance, entre ellas: la diversidad matemática que existe dentro del aula, por lo que se sugiere trabajar el ABP retomando la elaboración del pichi partir de la naturalidad de los alumnos, donde al mismo tiempo se tomará en cuenta las competencias establecidas en el marco curricular, para el desarrollo de aprendizajes esperados que se proponen dentro del programa educativo de quinto grado.

Respetando las distintas formas que los alumnos tienen para resolver sus problemas matemáticos de acuerdo a sus conocimientos culturales, la estrategia didáctica ofrecida para el profesor favorece de alcanzar los mejores niveles de aprovechamiento logrando que los alumnos sean capaces de resolver problemas multiplicativos con punto decimal de una manera autónoma

como una competencia establecida por el programa de estudios de quinto grado 2011.

Por lo tanto, se sugiere trabajar mediante un enfoque didáctico basado en competencias donde se resalte la relación alumno-profesor, utilizando el contexto social que rodea al alumno seguido de las prácticas culturales que se manifiestan dentro del mismo, para que los educandos tengan la capacidad de adaptar su conocimiento para responder a las demandas que se producen en el entorno y a las necesidades propias que emergen.

En cuanto a la metodología didáctica que se sugiere para el estudio de las matemáticas en alumnos de quinto grado considerando el Programa de estudios 2011, se considera que "la utilización de secuencias de situaciones problemáticas favoreciendo el despertar del interés de los estudiantes, así como a la vez invitarlos a reflexionar para para encontrar diversas formas de resolver problemas formulando argumentos que validen sus resultados encontrados". (p.67), al hacer uso de dichas situaciones planteadas se pretenden que el alumno desarrolle creatividad, así como el uso de diversas herramientas para la construcción de nuevos conocimientos.

Por otra parte, es necesario poner en práctica la estrategia de ABP articulando los contenidos escolares con la práctica cultural denominada la elaboración de pichi y el trabajo docente, conociendo los aprendizajes esperados referentes a la asignatura de matemáticas y la articulación con las demás asignaturas acordes al grupo que se atiende para poder solucionar el problema identificado en el grupo de estudio. Es decir, crear una transversalidad educativa la cual ayuda a enriquecer la labor docente, de esta manera se conectan y vinculan los saberes de los distintos ámbitos de aprendizaje estableciendo conexiones que facilitan la adquisición de aprendizajes.

Al considerar una transversalidad tomando en cuenta la problemática que presenta el

grupo y la practica cultural se contribuye a generar en los estudiantes aprendizajes significativos donde se conectan los conocimientos culturales con los conocimientos curriculares, lo que permite en los alumnos el desarrollo de diversas habilidades y destrezas para el mejor desenvolvimiento dentro de su espacio social y la vida cotidiana.

De esta manera, se realizarán los proyectos considerando los momentos la práctica cultural en tres aspectos: el primero que se refiere a la seleccione de granos considerando tamaño, calidad y color para obtener una mejor presentación y cocción del mismo de esta manera se trabajará con los alumnos competencias como "comunicar información matemática" donde utilizarán materiales concretos presentes dentro del contexto de estudio.

En el segundo aspecto se enfatiza principalmente en el día de la preparación de pichi donde encontramos un lugar lleno de números y acciones matemáticas en la que el alumno debe enfrentarse a situaciones multiplicativas, considerando características culturales de la propia practica cultural. Por ello, el alumno tendrá que desarrollar competencias tales como "manejar técnicas eficientemente" tomando en cuenta técnicas de cálculo al considerar cantidades de maíz, panela, canela tiempo de cocción con el apoyo de la yupana

Cabe considerar que dentro de la elaboración de pichi la tercera etapa denominada la repartición, donde el alumno trabajará con las cuatro operaciones básicas, ya que estimara cantidades multiplicará, sumara y restará elementos para tener una proporcionalidad al momento de salir a repartir la elaboración con los familiares del recién nacido por quien se hace dicha práctica cultural.

Cada una de estas actividades están establecidas en un trabajo cooperativo y colaborativo donde los alumnos expertos o con mayores alcances, apoyara aquellos alumnos que presentan

mayor deficiencia en la resolución de problemas matemáticos, enfocando a su conocimiento previo a su vez respetando la cultura de cada uno y conociendo su diversidad. En cuanto a la enseñanza de las matemáticas el Programa de estudios 2011 marca como propósito que el alumno de quinto grado de primaria debe de "utilizar el cálculo mental, la estimación de resultados con números decimales para resolver problemas multiplicativos". (p.62.).

Por consiguiente, la misma estrategia del ABP que se estará trabajando para la solución de los problemas multiplicativos con punto decimal expuesto en el aula del quinto grado considera a un aprendizaje situado. Barriga (2003) afirma que "el aprendizaje situado es un proceso de enculturación, en el cual los estudiantes se integran a una comunidad o cultura de prácticas sociales". (p. 8). Es decir que es necesario que los alumnos se encuentren en contacto directo con las diferentes prácticas culturales que se realizan dentro del contexto en donde se desenvuelven, para de esta manera se logra que el estudiante se apropie de nuevos conocimientos que favorecerán el desarrollo de su cognición dentro de las actividades escolares que se realizan dentro del salón de clases.

Otro de los aspectos que debes de considerar para poder mejorar las formas de enseñanza y aprendizaje dentro de las comunidades indígenas no solo es el ambiente socio-cultural en donde se desarrollan los niños, sino que también es necesario tomar en cuenta el material didáctico con el que se trabaja dentro del salón de clases, todo esto para poder lograr mejores resultados en el ámbito académico de cada uno de los alumnos con los que se trabaja dentro de aula obteniendo un aprendizaje contextualizado.

Del mismo modo dentro de la dificultada que se presenta y en base a la práctica cultural se considera el estudio de otras materias como: ciencias naturales donde se busca que los niños identifiquen propiedades de los materiales y como se aprovechan sus transformaciones en

diversas actividades humanas, geografía donde se considera que el alumnos adquiera habilidades y actitudes para construir la identidad nacional mediante el reconocimiento de la diversidad natural social cultural y económica del espacio geográfico. Por otro lado, se toma en cuenta la asignatura de español donde se garantiza que los alumnos participen eficientemente en diversas situaciones de comunicación oral, conozcan y valoren la diversidad lingüística y cultural de los pueblos de nuestro país.

3.2 Estructura de la propuesta pedagógica

Para poder solucionar el problema, por el cual se crea la presente propuesta pedagógica, es necesario poner en práctica la estrategia del ABP articulando los contenidos curriculares con la práctica cultural y así mismo el trabajo docente, por lo que, es necesario conocer los aprendizajes esperados, con base a los bloques referentes a la asignatura de matemáticas y la articulación con las demás asignaturas acordes al grupo que se atiende.

De esta manera, para dar atención a la problemática que se presenta en el grupo de 5to grado en la escuela primaria bilingüe “Octavio Paz” se toma en cuenta como estrategia la elaboración del proyecto didáctico Kilpatrick (1967) lo concibe como “el diseño y programación donde el docente pone en práctica un conjunto de quehaceres didácticos basadas en la adquisición de aprendizaje a través de la experiencia”. (p.72). Es decir, retos a los cuales los estudiantes tengan la capacidad de resolver, de manera autónoma tomando en cuenta el conocimiento cultural de los alumnos, de esta manera se pretende educar través de la práctica, favoreciendo la construcción de conocimientos compartidos favoreciendo la interacción y fomentando la autonomía.

Para poder mitigar la dificultad que se suscita en el 5to grado se consideran los momentos

la práctica cultural “la elaboración de pichi” donde se pretende que los estudiantes lleven a cabo dicha elaboración, con el objetivo de que estos sean capaces de “resolver problemas de manera autónoma y comunicar información matemática” a su vez articulando los significados de la practica cultural como cooperación y colaboración trabajando desde el contexto del niño a partir del ABP apoyado de la yupana.

Por otra parte, es necesario dejar en claro que para la elaboración del proyecto didáctico el cual lleva por nombre “Pichi: El Manjar Tradicional De Los Dioses” se considera a la transversalidad de materias como español, ciencias, geografía, historia, formación cívica y ética, náhuatl y artes las cuales ayudaran al docente a enriquecer su labor formativa, por otra parte es necesario resaltar que durante la elaboración de dicho proyecto didáctico los estudiantes de quinto grado presentaran como producto final el pichi, el cual será elaborado por ellos mismos con el objetivo de conocer diversas cantidades en punto decimal necesarias para su elaboración, si como la resolución de problemas multiplicativos para determinar cantidades que se usaran en la elaboración de dicho producto, así como en la adquisición por compra de los ingredientes a utilizar, por esta razón es que se elaboran 10 sesiones de trabajo en donde se dará prioridad a la atención de la problemática “dificultad en la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal” mediante la elaboración que llevaran a cabo los estudiantes de la escuela primaria bilingüe “Octavio Paz” de la comunidad de Ahuehuete:

Sesión 1 denominada **“contando pichi por partes pequeñitas”** tiene como objetivo que los alumnos analicen el significado de la parte decimal en medidas de uso común mediante la investigación dentro de la comunidad en base a que es el pichi, donde se orientara a los estudiantes diversos modos de compra-vente del maíz siendo este el elemento principal de la practica cultural, a su vez se consideran materias como español y geografía donde cada niños

registrara las ideas principales de un exposición oral e identificara la diversidad de climas que favorecen la producción del maíz.

Sesión 2 "**¿Qué vamos a necesitar?"** En base a la práctica cultural es necesario recalcar que Seleccionar los granos es un elemento fundamental del pichi de esta manera ayudara a los párvulos a identificar las partes del sistema decimal mediante la representación tangible de los ingredientes en diferentes cantidades decimales por otra parte favorece a que el alumno en la asignatura de ciencias identifique las características de un adieta correcta, así como como el valor de una lengua indígena en los pueblos originarios.

Sesión 3 "**y el ganador es …"** retomando como actividad de la practica cultural la preparacion previa del pichi conoceran diversas representaciones de numeros mediante una recta numerica considerando que el alumno debe identificar la cantidad de ingredients a utilizar para preparer diversas cantidades de maiz lo que a su vez favorecera el uso de verbo y adverbios en descripciones en el caso de español, asi como el saber interpretar instrucciones en diferentes lenguas en este caso la lengua indigena del nahualt

Sesion 4 **"es momento de salir a comprar …. Siiiii."** El estudiante al momento de lavar los nixtamales para retirar las puntitas del maíz estará favoreciendo el uso del cálculo metal para la resolución de sumas y restas con decimales debido a que resaltara las diferentes cantidades que existen al preparar cantidades de pichi por otor lado se tomara en cuenta materias como ciencias identificando mezclas y tipos de separaciones, así como artes realizando obras tridimensionales con los granos del pichi

Sesión 5 "**que bonitos se ven los nixtamales"** dentro de dichas sesión el estudiante resolverá problemas que implique la suma de números decimales al momento de hervir los

nixtamales para florecerlos los niños consideraran las cantidades de los ingredientes que deben utilizar para mejorar su preparación teniendo en cuenta que con esta actividad se retoman aprendizajes de ciencias identificando masa y volumen así como la Integración de varios párrafos en un solo texto manteniendo su coherencia y cohesión en el caso de español

Sesión 6 "**¿pero donde nacen los ingredientes?"** Tiene como punto de partida en base a la práctica cultural el agregar ingredientes extras favoreciendo de esta manera que el alumno resuelva problemas que impliquen la resta de números decimales donde identificara que para el proceso de compra y venta de los ingredientes cuanto se gasta y el cambio que se recibe después de haber adquiridos los productos mientras que en el caso de ciencias naturales el estudiante identificara los cambios en las propiedades de los materiales al momento de integrar la panela en los maíces por otra parte favorecerá el reconocimiento de la distribución de climas para producir los ingredientes que conforman el pichi.

Sesión 7 "**a buscar herramientas"** el alumno Resolverá problemas que implican multiplicar decimales por números naturales con apoyo de la suma iterada en base al reposo del pichi se presentara a los niños diversas problemáticas en donde resuelvan multiplicación con punto decimal apoyando se dé la suma en donde emplearan la yupana como un material didáctico, dentro de dichas actividades se considera al español donde los aprendices señalan que el estudiante redactara tríptico con el objetivo de difundir que es la yupana y cómo utilizarla para realizar multiplicaciones para elaborar pichi, por otra parte se considera de igual forma las ventajas de hablar y escribir el náhuatl.

Sesión 8 "**a elaborar nuestro manjar"** es necesario acudir a un nacimiento de agua y ofrecer un rosario a los seres que cuidan el nacimiento para depositar el pichi por lo que los estudiantes realizaran una visita a casa de doña Refugia para ser ellos quienes elaboren el pichi

donde favorezcan la resolución de problemas que implican multiplicar decimales por números naturales al momento de integrar los ingredientes resaltando que para esto es necesario reconocer que las normas representan acuerdos para la convivencia democrática como los sugiere la asignatura de formación cívica y ética y por su puesto Reconocer en mapas la extensión y los límites territoriales de los continentes de la tierra al momento de acudir al nacimiento de agua.

Sesión 9 **"explorando el nacimiento"** los estudiantes deberán adornar con flores para colocar el pichi que prepararon de esta manera resolverán problemas que implican multiplicar decimales por números naturales al momento de identificar qué cantidad colocar en un determinado espacio, de igual manera se toma en cuenta materias como ciencias y artes en donde reconoce la biodiversidad en los ecosistemas al considerar los elementos naturales que se necesitan para adornar el nacimiento así como el realizar diferentes tipos de obras tridimensionales con los granos del pichi.

Sesión 10 "**el que reparte se queda con la mayor parte"** favoreciendo la resolución de problemas que implican multiplicar decimales por números naturales el alumno identificara que cantidad le toca cada quien de manera equitativa parala repartición e pichi como lo es parte dela practica cultural de igual forma se consideran actividades de historia y español donde los estudiantes indagaran aspectos de la cultura y de la vida cotidiana del pasado y valora su importancia para saber con quienes compartir sus elaboración, de la misma manera en el caso de español elaborar un texto en base al para difundir información en su comunidad.

En base a el diseño de la sesión se considera de igual forma instrumentos de evaluación los cuales ayudaran a medir el avance en los logros de aprendizaje de los estudiantes, siendo estos el medio con el cual el docente podrá registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades, para la presente propuesta pedagógica se consideran 4 instrumentos

entre los que encontramos listas de cotejo, en donde se colocan frase u oraciones que ayudan al docente a señalar con preciso las tareas, procesos y actitudes a evaluar de acuerdo a la atención de la problemática es por eso que los primeros rubros se enfocan al campo de las matemáticas y posteriormente a las asignaturas de transversalidad.

Las rubricas son un elemento más con las cuales el docente facilita el trabajo evolutivo, donde se permite ubicar el grado de conocimientos de los estudiantes con los cuales se labora dentro del quehacer didáctico para redactar un rubrica lo primero que se debe hacer es redactar los indicadores en base al aprendizajes esperado con el cual se trabaja, posteriormente establecer el grado de conocimiento de manera clara, dicho instrumento enfatiza el aprendizajes matemático esperado el cual se subdivide para contemplar la adquisición de conocimientos por partes de los niños, considerando de igual manera los aprendizajes transversales

Un instrumento más para medir los conocimientos de los párvulos se considerar el registro anecdótico donde el docente debe considerar situaciones del comportamiento, actitud y procedimientos de esta manera se obtienen datos auténticos que servirán al docente a evaluar situaciones determinada basadas en la resolución de problemas multiplicativos, dentro de este instrumento se registraran las observaciones cada alumno que conforman el grupo de estudio. Finalmente se retomarán pruebas escritas las cuales se construyen a partir de un conjunto de preguntas claras y precisas por lo que es necesario identificar los aprendizajes esperados a evaluar, así como el tipo y numero de preguntas, dentro de estas pruebas escritas se debe considerar el nombre de la escuela, nombre del alumno, la fecha de la evaluación y el número total de aciertos con estas pruebas el docente debe ser objetivo, para poder la suma de valores de las soluciones correctas.

De igual forma es necesario recalcar que se debe hacer uso de diversos materiales didácticos, los cuales son elaborados con la intención de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje entre los que encontramos el uso de libros de texto, libretas, hojas impresas cuadernos así como el uso del ábaco inca conocido como la yupana el cual será construido por parte de los estudiantes, estos materiales que ayudaran a mitigar la dificultad con la cual se enfrenta no solo el docente si nos estudiantes dentro del salón de clases, por esta razón es que a continuación se presenta la dosificación de aprendizajes de los cuales se estructura el proyecto didáctico:

Nombre del proyecto: **Pichi: El Manjar Tradicional De Los Dioses**

Asignatura: Matemáticas

Asignaturas transversales: Español, Ciencias, Geografía, Historia, Formación Cívica Y Ética, Náhuatl Y Artes

Bloque: 2-3-4-5

Competencia que se favorece: resolver problemas de manera autónoma, comunicar información matemática

Rasgo de perfil de egreso que se favorece: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.

Estrategia didáctica: aprendizaje basado en problemas (ABP)

Propósito: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi.

PROYECTO DIDACTICO "PICHI: EL MANJAR TRADICIONAL DE LOS DIOSES"

Problemática	Grado & grupo	5° A						
Dificultad en la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria	Campo	Pensamiento Matemático						
	Asignatura	Matemáticas						
	Propósito	Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi.						
	Practica cultural	La elaboración del pichi						
	Estrategia didáctica	ABP (Aprendizaje Basado en Problemas)						
	Producto	El pichi						
	Transversalidad	Español	Ciencias Naturales	Geografía	Historia	Formación cívica y ética	Náhuatl	Artes
		Secuencia Didáctica						
Inicio	Sesiones	Aprendizaje esperado	Actividad practica cultural	Transversalidad		Aprendizaje transversal	Instrumento de evaluación	
Desarrollo	Sesión 1	Análisis del significado de la parte decimal en medidas de uso común	Investigar dentro de la comunidad que es el pichi	- español -Geografía		-Registra aspectos centrales de una exposición oral. - Distingue diferencias en la diversidad de climas vegetación y fauna	Lista de cotejo	
	Sesión 2	Análisis del significado de la parte decimal en medidas de uso común	Seleccionar los granos como un elemento fundamental del pichi	- Ciencias naturales - náhuatl		- Analiza las características de una dieta correcta. - Comprende el valor de su lengua para interactuar en una sociedad.	Lista de cotejo	
	Sesión 3	Conocimiento de diversas representaciones de números decimales mediante la recta numérica, con	Previa preparación del maíz	- español - náhuatl		- Usa verbos adverbios y frases preposicionales para describir. - Saber cómo interpretar instrucciones	Lista de cotejo	

		superficies, etc.				
	Sesión 4	uso del cálculo mental para resolver adiciones y sustracciones con punto decimal	Lavar los granos para retirar las puntas	- Ciencias naturales - Artes	- Identifica mezclas y formas de separarlas. - Realiza obres trinacionales considerando sus elementos.	Rubrica
	Sesión 5	Resuelve problemas que impliquen sumar números decimales	Hervir los nixtamales para florecerlos	- Ciencias naturales - español	-Identifica masa y volumen. - Integra varios párrafos manteniendo coherencia y cohesión	Rubrica
	Sesión 6	Resuelve problemas que impliquen restar con números decimales	Agregar ingredientes extras	- Ciencias naturales - Geografía	- Distingue que al mezclar materiales cambian sus propiedades. - Reconoce la distribución de climas en los continentes	Rubrica
	Sesión 7	Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales con apoyo de la suma	Reposar la preparación	- español - Nahual	Reconoce la función de trípticos. - Reconocer las ventajas de hablar y escribir más de una lengua	Registro anecdótico
	Sesión 8	Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales	Acudir a un nacimiento de agua y Ofrecer un rosario a los seres que cuidan el nacimiento	- Formación cívica y ética - Geografía	Reconoce que las normas representan acuerdos para la convivencia democrática. - Reconoce en mapas la extensión y los límites territoriales.	Registro anecdótico
	Sesión 9	Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales	Adornar con flores	- Ciencias naturales - Artes	-Reconoce que la biodiversidad. - Realiza obras tridimensionales	Registro anecdótico
Cierre	Sesión 10	Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales	Repartir el pichi con familiares	- Historia - español	- Investiga aspectos de la cultura y de la vida cotidiana del pasado. - Produce texto para difundir información.	Prueba escrita

3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica

Dentro de todo quehacer didáctico es necesario considerar un proceso para de toma de decisiones lo que permitirá alcanzar el aprendizaje esperado, considerando la situación por la cual atraviesa el alumno, así como los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos, por lo que en este sentido las planeaciones deben basarse en los conocimientos previos del alumno.

Sin embargo, es primordial conocer las partes correspondientes a la planeación que permitan obtener aprendizajes significativos acorde a la práctica cultural que a la vez permiten atender diferentes finalidades en vinculación con los aprendizajes esperados. La planificación en base a la elaboración de pichi se origina en la necesidad de que los estudiantes aprendan a resolver problemas multiplicativos con punto decimal.

Dentro de una planeación se deben considerar los elementos correspondientes que ayudaran a alcanzar objetivos para que los alumnos puedan superar sus alcances cognitivos de la mejor manera, permitiendo solucionar las situaciones multiplicativas que se presentan dentro del aula. Por ello, se considera dentro de las planeaciones correspondientes elementos como grado, grupo y materia donde se especifica el tipo de alumnos con los que se trabaja, así como el ciclo al cual pertenece. Así mismo el campo formativo permiten identificar en qué aspectos del desarrollo y del aprendizaje se concentran siendo este el cimiento de los aprendizajes

De igual manera se debe tomar en cuenta el aprendizaje esperado y transversal debido a que es el elemento que define lo que se espera que logren los alumnos, expresado en forma concreta, precisa y visualizable. De igual forma es necesario que el docente incluya el eje

y competencias las cuales dan dirección o rumbo de la acción que se pretende realizar con los

estudiantes generando una mejor adquisición de los conocimientos.

Por lo tanto, se establece que las secuencias didácticas plasmadas en la planeación llevan una organización de inicio desarrollo y cierre. Dentro del primer proceso el docente partirá de situaciones simples donde favoreciendo a que el estudiante reactive los conocimientos previos que trae desde casa, el maestro debe transformar estos para que los niños combinen los aprendizajes culturales con los aprendizajes curriculares transformando su conocimiento por lo que es necesario reconocer el interés de los párvulos para incitarlos a aprender, haciendo énfasis en los contenidos conceptuales de los estudiantes

Dentro del desarrollo se debe considerar los elementos de busque da de información con padres abuelos y contexto de desarrollo de los estudiantes para poder desarrollar habilidades que se les solicito y explico con anticipación y apoyo del docente, resaltando a los contenidos procedimentales que son acciones que facilitan el logro de un aprendizaje, el estudiante será el actor principal para su conocimiento. Considerando el cierre se toman en cuenta actividades de explosión y la evaluación a través de herramientas cualitativas sin dejar de mencionar la retroalimentación, de esta manera los alumnos puedan alcanzar los aprendizajes establecidos, con el fin de que aprovechen y comprendan los contenidos para manifestarlos en la vida cotidiana, englobando los contenidos actitudinales donde se muestra la disposición al trabajo.

A continuación, se presentan las planeaciones para la atención a la dificultad encontrada en el grupo de 5to grado en la escuela primaria bilingüe “Octavio Paz” de Ahuehuete municipio de Santiago Yaonáhuac.

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 2	**MATERIA:** Matemáticas
CAMPO FORMATIVO:		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJE ESPERADO: matemáticas		✓ Análisis del significado de la parte decimal en medidas de uso común.	
MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD: ESPAÑOL GEOGRAFIA		✓ Registra en notas los aspectos centrales de una exposición oral ✓ Distingue diferencias en la diversidad de climas vegetación y fauna silvestre en los continentes	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	
ESTANDAR CURRICULAR: 1.1 Números y sistemas de numeración			
PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.			
PROPOSITO CULTURAL: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi			
SESION 1: CONTANDO PICHI POR PARTES PEQUEÑITAS			
SECUENCIA DIDACTICA: **INICIO** ➢ Saludar y dar bienvenida a los estudiantes ➢ Mediante una lluvia de ideas, preguntar a los alumnos ¿Cómo se vende el maíz? Anotar las ideas de los niños en el pizarrón. Orientar a los alumnos sobre esos diferentes modos de compra-venta. Usando cantidades fraccionarias para después inducirlos a los decimales **DESARROLLO:** ❖ Mostrarles a los alumnos diferentes modos de compra mediante imágenes como es, 1 ½, 1 ¼, 1/1/3. Una vez que hemos mostrado las imágenes de compra, preguntarles a los alumnos como podemos escribir estas cantidades en forma de decimales. Recordarles que los números decimales se forma de una parte entera y una parte decimal. Plantear un ejemplo como un			

entero y un medio, decirles que se puede escribir también como 1.5. Cuestionarlos sobre, ¿Qué significa el número uno? ¿Qué significa el punto? y ¿Qué significa el número cinco?

❖ Plantear otros dos ejemplos, solicitando la participación de dos alumnos. Darles una hoja donde se muestren ejercicios como los señalados anteriormente. Revisar los ejercicios de los niños y apoyarlos donde haya equivocaciones, aclarando sus dudas. Comentarles a los niños si en algún momento han mezclado el maíz con la panela. Decirles que han elaborado en su casa con eso. Escribir las ideas de los en el pizarrón. Comentar que alimento se hacen con la panela y el azúcar. Plantearles a los alumnos si conocen el Pichi. ¿Qué es y cómo se hace? ¿Para qué se hace?

❖ Escribir un instructivo de cómo se elabora el Pichi, como mínimo decir 10 acciones. recordarles a los alumnos utilizar verbos en infinitivo. Revisar el instructivo de los alumnos y corregir donde no haya congruencia en sus indicaciones. Una vez que ha terminado sus instructivos, preguntarles si sabes de que planta proviene la panela. Registrar las respuestas de los alumnos. decirles que la panela está elaborada en de la caña.

❖ Pedirles a los alumnos identifiquen en que estados de la república mexicana son productores de la caña de azúcar mediante su libro de atlas de geografía universal. Hacer un registro de esos estados y mencionar las toneladas de caña de azúcar que producen.

CIERRE:

❖ Cuestionar a los alumnos sobre que hemos aprendido en esta sesión. Pedirles que levanten la mano para participar. Orientar a los alumnos si no recuerdan lo visto en clase.

❖ Mediante preguntas solicitarles su participación. ¿Cómo se forma un número decimal? ¿Cómo se hace la panela? ¿De que esta echa la panela? ¿Dónde se produce la caña de azúcar?

Productos:	**MATERIAES:**
♣ Hoja de ejercicios ♣ Diseño de instructivo ♣ Registro de estados	Hojas impresas Mapa de la republica Libros de texto (español-geografía) cuaderno

Sesión 1. Lista de cotejo para evaluar "CONTANDO PICHI POR PARTE PEQUEÑITAS"

Np	Indicadores	Si	No
1	Conoce la representación gráfica de los números decimales		
2	Idéntica las partes de los decimales		
3	Conoce los instructivos y como se elaboran		
4	Usa verbos en infinitivo para designar procesos		
5	Identifica información específica que se solicita		
6	Conoce e identifica los estados de la republica		
7	Participa de forma colaborativa en cada una de las actividades		
8	Muestra una actitud positiva ante el aprendizaje		

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 2	**MATERIA:** matemáticas
CAMPO FORMATIVO		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJES ESPERADOS: MATEMATICAS		✓ Análisis del significado de la parte decimal en medidas de uso común.	
MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD: CIENCIAS NAHUATL		✓ Analiza las características de una dieta correcta: suficiente equilibra, inocua, variada, completa y adecuada. ✓ Comprende el valor de su lengua para interactuar en una sociedad, rompiendo las barreras dialectales con pueblos que hablan la misma lengua	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	
ESTANDAR CURRICULAR: 1.1 Números y sistemas de numeración			
PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.			
PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi			
SESION 2: ¿QUE VAMOS A NECESITAR?			
SECUENCIA DIDACTICA: **INICIO** ➢ Saludar y dar bienvenida a los estudiantes ➢ En base a la elaboración del instructivo de la clase anterior identificar cuáles son las medidas de uso común para la elaboración de pichi, así como las cantidades que nos representan mediante decimales **DESARROLLO:** ❖ El docente presentara ante los alumnos bolsitas con los ingredientes que se necesitan en la elaboración de pichi, considerando que cada una tendrá diferentes cantidades peso y elementos de cada ingrediente, mediante el robo de palabra los alumnos mencionaran su equivalencia para identificar enteros y decimales. ❖ Organizar al grupo en equipos de 5 para proporcionar a los alumnos los ingredientes del pichi como la panela y canela con los que representaran cantidades como 2.500, 3. 250, 2.750 en base a la panela, considerando la canela los alumnos tomaran como enteros una rajita, y la parte decimal dividiéndola en partes más pequeñas con la que representaran cantidades como .500, 8.10, 10. 9 que dibujara en sus cuadernos. Mencionar que en toda elaboración de comidas es necesario respetar las cantidades de consumo puesto que exagerar en esto puede causar daños a la salud por ejemplo el exceso de panela como endulzante del			

pichi puede provocar en nuestro cuerpo grande cantidades de grasa, así como hipertensión (presión arterial) debido a una mala alimentación.

❖ Proporcionar a los alumnos la imagen del plato del buen comer donde dibujaran los elementos que contiene cada grupo de alimentos y localizaran en que grupo se encuentran los ingredientes del pichi para poder determinar qué cantidad en punto decimal que deben consumir de cada uno de ellos.

❖ Mediante un sorteo los alumnos mencionaran las características de una dieta correcta, aclarando que esto nos ayuda a tener un mejor nivel de vida y un mejor desarrollo escolar.

❖ Mediante un cuadro plasmado en sus libretas los alumnos colocaran en náhuatl el nombre de cada uno de los elementos que conforman el plato del buen comer, pasar al lugar de cada uno de los estudiantes para verificar la elaboración de la actividad, así como aclara dudas sobre la forma de escribir cada nombre de los alimentos

CIERRE:

❖ Jugar la papa caliente para exponer lo que se aprendió en esta sesión y a su vez aclarar posibles dudas.

❖ Considerando la lista de alumnos tomar 5 al azar para cuestionar sobre ¿Cómo se forma un número decimal? ¿Cómo representar las cantidades 5?5, 4.250 y 2.750 con la panela? ¿en qué grupo se encuentran los ingredientes del pichi? ¿Cómo se dice maíz, agua, hervir en náhuatl?

Productos:	**Materiales:**
♣ Dibujos de las representaciones del punto decimal ♣ Hoja de ejercicios ♣ Cuadro de palabras	Libreta Hojas de dibujo Panela Canela Cuaderno

Sesión 2. Lista de cotejo para evaluar "¿QUE VAMOS A NECESITAR?"

Np	Indicadores	Si	No
1.	Conoce la representación gráfica de los números decimales		
2.	Idéntica las partes de los decimales		
3.	Representa distintas cantidades con números decimales		
4.	Analiza características de una dieta correcta		
5.	Identifica las consecuencias de una mala alimentación		
6.	Reconoce los elementos de una dieta balanceada		
7.	Se apropia de palabras en náhuatl		
8	Identifica la escritura en náhuatl de elementos naturales		
9.	Expone sus conocimientos adquiridos		
10.	Participa de forma colaborativa en cada una de las actividades		
11.	Muestra una actitud positiva ante el aprendizaje		

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 3	**MATERIA:** matemáticas
CAMPO FORMATIVO		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJES ESPERADOS: MATEMATICAS		✓ Conocimiento de diversas representaciones de números decimales con cifras; mediante la recta numérica, con superficies, etc.	
MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD: ESPAÑOL NAHUATL		✓ Usa verbos adverbios y frases preposicionales para describir ✓ Saber cómo interpretar instrucciones	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	
ESTANDAR CURRICULAR: 1.1 números y sistemas de numeración			
PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.			
PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi			
SESION 3: Y EL GANADOR ES …			

SECUENCIA DIDACTICA:

INICIO

- Saludar y dar bienvenida a los estudiantes
- Preguntar a los estudiantes ¿Qué es el pichi? ¿los han probado? ¿Quién me puede decir cómo se hace el pichi?

DESARROLLO:

- El docente llevara al grupo granos y jugo de pichi, les mostrara a los alumnos como es y le regalara 5 granos para probarlos, el maestro explicara la importancia de representar los números de diferente manera, ya sea en recipientes o rectas numéricas.
- posteriormente todos saldrán al patio de la escuela en dónde dibujaran sobre la cancha una recta numérica, enseguida el maestro dictara diversas cantidades que los alumnos escribirán en sus cuadernos para evitar que se les olvide por ejemplo 3.4, 15.75,16.01,2.34,25.59, 4.5, 5.25 que representaran en la recta el ganador obtendrá .500g de pichi.
- Al finalizar la competencia el ganador podrá elegir a 4 de sus compañeros con los que trabajara en equipos, posteriormente el docente organizar al resto del grupo en equipos, a continuación, se dictaran la siguiente situación problemáticas donde cada equipo planteara posibles soluciones:

-La familia del bebe Aarón quiere preparar pichi pues ya casi cumple tres meses, pero doña

Refugia les ha dicho que para preparar 6 kilogramos de maíz deben ocupar 4.500 gramos de panela, pero como la familia es muy grande la mama debe preparar el triple se dicha cantidad ¿Qué cantidad de maíz, panela y canela necesitaran para poder elaborarlo?

❖ El docente explica a los estudiantes que tienen 10 minutos para analizar el planteamiento y comenzar a exponer sus respuestas dentro del equipo. Enseguida mediante una lluvia de ideas se exponen las respuestas de los grupos argumentando el porqué de esa decisión, posteriormente con ayuda del docente se da solución al problema. Al concluir la resolución el maestro pregunta a sus alumnos si les gusto el pichi y lee la receta para su elaboración donde el alumno mediante una lista escribe los verbos en español, así como la función que este cumple dentro de una oración.

❖ Redacta en su libreta de náhuatl los numeros decimales, por ejemplo, como se dice un medio, o retomar las medidas no convencionales para medir el maíz, etc.

CIERRE:

♣ Participar mediante robo de palabra sobre que les gusto más de las actividades

♣ Facilitar a los alumnos hojas impresas para relacionar números decimales con la representación correspondiente

Productos:	**Materiales:**
♣ Representación de números en la recta ♣ Oraciones de los verbos en español y náhuatl	Libreta Hojas de dibujo Panela Canela cuaderno

Sesión 3. Lista de cotejo para evaluar “ Y EL GANADOR ES….”

Np	Indicadores	Si	No
1.	Conoce la representación gráfica de los números decimales		
2.	Idéntica las partes de los decimales		
3.	Representa distintas cantidades con números decimales		
4.	Representa números decimales en la recta numérica		
5.	Expone los objetivos de un problema matemático		
6.	Identifica el uso de verbos en oraciones		
7.	Conoce el significado de los verbos		
8	Identifica verbos en náhuatl		
9.	Reconoce el prefijo “” xi en náhuatl		
10.	Participa de forma colaborativa en cada una de las actividades		

<table>
<tr><td>GRADO:</td><td>5°</td><td>BLOQUE: 3</td><td>MATERIA: matemáticas</td></tr>
<tr><td colspan="2">CAMPO FORMATIVO</td><td colspan="2">Pensamiento matemático</td></tr>
<tr><td colspan="2">APRENDIZAJES ESPERADOS:
Matemáticas</td><td colspan="2">✓ MATEMATICAS: uso del cálculo mental para resolver adiciones y sustracciones con números decimales.</td></tr>
<tr><td colspan="2">MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD:
CIENCIAS
ARTES</td><td colspan="2">✓ Identifica mezclas de su entorno y formas de separarlas: tamizados, decantación y filtración
✓ Realiza obres trinacionales considerando sus elementos: textura color, línea, forma volumen y peso</td></tr>
<tr><td colspan="2">EJE</td><td colspan="2">COMPETENCIAS</td></tr>
<tr><td colspan="2">sentido numérico y pensamiento algebraico.</td><td colspan="2">- Resolver problemas de manera autónoma
- Comunicar información matemática.</td></tr>
<tr><td colspan="4">ESTANDAR CURRICULAR: 1.1 números y sistemas de numeración</td></tr>
<tr><td colspan="4">PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.</td></tr>
<tr><td colspan="4">PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi</td></tr>
<tr><td colspan="4">SESION 4: ES MOMENTO DE SALIR A COMPRAR …. SIIIII.</td></tr>
<tr><td colspan="4">SECUENCIA DIDACTICA:
INICIO
➢ Saludar y dar bienvenida a los estudiantes
➢ Preguntar a los estudiantes. ¿a cuantos de ustedes les prepararon pichi cuando eran pequeños?
➢ Mediante lluvia de ideas escuchar sus respuestas para socializarlas dentro del grupo
DESARROLLO:

❖ Considerando las experiencias de los alumnos y sus respuestas el docente diseña problemas que ayudaran al alumno a usar el cálculo mental como, por ejemplo
-Clara la mama de maría quiere elaborar pichi para eso deber caminar a la plaza de su pueblo si el domingo camino 5 .7 kilómetros para llegar y de regreso solo camino 2.4 porque su comadre de dio un aventón ¿Cuánto le falto por caminar?
- Don Pedro el papa de maría decidido ayudar en la elaboración de pichi por lo que le compro 9.53 kilogramos de maíz y 7.24 kilogramos de panela que se utilizan en la elaboración ¿Cuántos kilos compro en total?
-Al llegar a casa los papás de maría la mandaron a lavar 3.5 kg de los maíces que utilizara para terminar de preparar el pichi, y al terminar esa parte lavara 2.3 kg para posteriormente</td></tr>
</table>

terminar con el resto que correspondería a 5.8 kg ¿Cuántos quilos lavara en total?

- ❖ Posteriormente explicara en que consiste el juego “las cuatro esquinas”, una vez comprendidas las reglas de la dinámica se pasara a socializar las respuestas de cada 5 niños y sus compañeros se ubicaran en la esquina que corresponde de acuerdo a su respuesta, enseguida concientizara a los niños que para elaborar el pichi se necesitan realizar diversas actividades por ejemplo el lavar los maíces como se menciona en el problema anterior, ir a comprar, y tener una buena organización.
- ❖ Posteriormente mencionar ¿Qué color creen que se ponga el agua cuando maría va a lavar los maíces? ¿se podrá separa los maíces de las puntitas? ¿Qué tipo de mezclase formaría? ¿se podrá separa?
- ❖ Pedirles a los niños dibujen en sus libretas como se imaginan la mezcla y escriban con que objeto separarla
- ❖ Pedirles a los niños que identifiquen formas de los maíces y que es lo que podemos armar con estos granos, facilitarles un puño para que construyan diferentes obras.

CIERRE:

- ♣ Participar mediante robo de palabra sobre que les gusto más de las actividades
- ♣ Dibujos de sus cuadernos y escrito

Productos:	**Materiales:**
♣ Dibujos de sus cuadernos y escrito ♣ Representación de maíces	Libreta Hojas de dibujo Maíces agua cuaderno

RUBICA PARA EVALUAR SESION 4 “ES MOMENTO DE SALIR A COMPRAR…SIIII.”

NIVEL: PRIMARIA

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS- CIENCIAS Y ARTES

GRADO: QUINTO

NOMBRE DEL ALMUNO: _____

Aprendizaje Esperado	**Excelente**	**Satisfactorio**	**En proceso**
Uso del cálculo mental para resolver problemas que impliquen la compra de ingredientes			
Resolución de adiciones y sustracciones con números decimales			
Identifica mezclas de su entorno en base a la preparacion de pichi			
Identifica formas de separación tamizados, decantación y filtración			
Realiza obres trinacionales considerando sus elementos: textura color, línea, forma volumen y peso			
Sugerencia para mejorar el desempeño			

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 3	**MATERIA:** matemáticas
CAMPO FORMATIVO		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJES ESPERADOS: MATEMÁTICAS		✓ MATEMATICAS: Resuelve problemas que impliquen sumar números decimales	
MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD CIENCIAS ESPAÑOL		✓ Identifica a la masa y volumen como propiedades medibles. ✓ Integra varios párrafos en un solo texto manteniendo su coherencia y cohesión	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	
ESTANDAR CURRICULAR: 1.1 números y sistemas de numeración			
PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.			
PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi			
SESION 5: QUE BONITOS SE VEN LOS NIXTAMALES			

SECUENCIA DIDACTICA:

INICIO

- Saludar y dar bienvenida a los estudiantes
- Preguntar a los estudiantes. ¿Qué diferencia hay entre sumar y adición?
- ¿Ustedes han visto como florecen los pichis al hervirlos?
- Proporcionar a los alumnos una entrevista previamente realizada sobre la elaboración del pichi y dar lectura por parte del docente

DESARROLLO:

❖ Llevar a los alumnos fuera del salón donde el docente ayudará a los niños a parar nexcon para posteriormente observar como florecer los nixtamales, tomando en cuenta la entrevista sobre la elaboración de pichi se dará a conocerla forma de trabajo para resolver las siguientes situaciones problemáticas para lograr un mejor desarrollo de la actividad

- los alumnos deberán trabajar en binas
- analizaran los datos con los que se cuentan.
- dar a conocer sus dudas o confusiones para aclararlas grupalmente
- respetar la participación de la compañera y dar a conocer sus puntos de vista

❖ Invitar a dos alumnos a dar un ejemplo de un problema matemático con la finalidad de reconocer las características. Comentar en el grupo porque se llaman problemas, e identificar

con que operación se resuelve dichas situaciones y

❖ Posteriormente solicitar a las diferentes binas escriban en una hoja blanca cuales podrían ser los pasos para poder resolver los problemas mediante una suma, exponerlo frente al grupo y enriquecer su escrito con las participaciones de los demás compañeros

❖ Escribir en el pizarrón el siguiente problema para que los estudiantes expongan los pasos a seguir para su resolución

Francisco se encargó de colocar el nexcon a hervir para que florezca, pero quiere saber el total todos los ingredientes que utilizo si ocupo 20.750 mililitros de agua,1.645 kilogramos de cal, 17. 90 kilogramos de maíz y 4.2 kilos de leña ¿Cuánto ocupo en total entre agua, cal maíz y leña?

❖ Nuevamente salir del salón para observar que cambios ha tenido los nixtamales y escribir en sus cuadernos un texto de las diferencias que encuentra, el cual deberá ser coherente y tener sentido con el fin de exponer frente a sus padres de familia.

❖ Mediante el escrito anterior el alumno debe diferenciar entre el peso que se colocó que maíz y que tanto de espacio utilizó al esponjarse haciendo referencia a masa y volumen.

CIERRE:

♣ Pedir a los alumnos que les gusto más de la clase

♣ Comentar los pasos para resolver sumas

Productos:	**Materiales:**
♣ Escrito de la Hojas blancas ♣ Redacción en base a la entrevista expuesta	Libreta Nexcon Hojas blancas

RUBICA PARA EVALUAR SESION 5 “QUE BONITOS SE VEN LOS NIXTAMALES”

NIVEL: PRIMARIA

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS, CIENCIAS Y ESPAÑOL

GRADO: QUINTO

NOMBRE DEL ALMUNO: _____

Aprendizaje Esperado	**Excelente**	**Satisfactorio**	**En proceso**
Resuelve problemas que impliquen sumar números decimales			
Analiza los datos que tiene para resolver sumas con decimales			
Identifica a la masa y volumen como propiedades medibles.			
Integra varios párrafos en un solo texto manteniendo su coherencia y cohesión			
redacta con coherencia y cohesión textos en base a lo que observa dentro de su entorno inmediato			
Sugerencia para mejorar el desempeño			

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 3	**MATERIA:** matemáticas
CAMPO FORMATIVO		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJES ESPERADOS: MATEMATICAS		✓ MATEMATICAS: Resuelve problemas que impliquen restar números decimales	
GEOGRAFIA CIENCIAS		✓ CIENCIAS: Distingue que al mezclar materiales cambian sus propiedades como olor sabor, color textura mientras que la masa permanece constante ✓ GEOGRAFIA: Reconoce la distribución de climas en los continentes	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	

ESTANDAR CURRICULAR: 1.1 números y sistemas de numeración

PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.

PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi

SESION 6: ¿PERO DONDE NACEN LOS INGREDIENTES?

SECUENCIA DIDACTICA:

INICIO

- Saludar y dar bienvenida a los estudiantes
- Saben cuánto cuesta os ingredientes del pichi
- Preguntar a los estudiantes. ¿Qué entienden por restar o sustraer?
- Explicar cómo funciona la resta de forma grupal

DESARROLLO:

❖ Explicar a los alumnos que para poder resolver diferentes operaciones podemos hacer uso del cálculo mental, así como de diversos instrumentos que se utilizaban en la antigüedad como por ejemplo la yupana, explicar que es y cómo funciona posteriormente proporcionara los estudiantes cartón y materiales necesarios para crear uno propio, salir al patio para

retomar la actividad anterior de la cocción de pichi agregar los ingredientes faltantes para invitar a los niños a probarlo

❖ Escribir en el pizarrón un problema con la finalidad de que los alumnos comiencen a utilizar procedimientos propios de la resta apoyándose de la yupana donde estarán presentes los granos del pichi, por ejemplo:

Andrea tenía 500 pesos, pero decidido comprar los ingredientes del pichi y al ir a la tienda de don panchito encontró que el maíz le costaba 6.25 la panela 36.5 y la canela 5.5 el rollito ¿Cuánto le dieron de cambio si pago con 500 pesos?

❖ Realizar un registro de los pasos que siguió para poder resolver las operaciones necesarias para llegar al resultado del problema

❖ Animar al alumno a pasar al pizarrón para resolver el problema con ayuda de sus compañeros, preguntar a los niños ¿se acuerdan de la entrevista del pichi? ¿Qué pasaría si Andrea no agregara la panela? ¿sería lo mismo? Socializar las respuestas

❖ Retomar la cocción de pichi que realizamos en la sesión anterior para agregar los ingredientes y preguntar a los alumnos que diferencias encuentran en el agua, identificar color olor sabor y textura registrar sus observaciones en un cuadro de doble entrada donde coloquen el antes y después de haber agregado los ingredientes

❖ Preguntar los estudiantes ¿saben en qué lugar se da la canela? ¿Cómo debe ser el espacio para que pueda crecer? ¿con que clima debe crecer? Revisar “los diferentes tipos de clima” pag.55 del libro de geografía

CIERRE:

♣ Socializar con los estudiantes que les agrado más de la clase, así como las dificultades a las que se enfrentaron

Productos:	**Materiales:**
♣ Dibujo de la yupana en el cartón ♣ Escrito de la Hojas blancas ♣ Redacción en base a la entrevista expuesta	Libreta pichi yupana cuaderno

RUBICA PARA EVALUAR SESION 6 "¿PERO DONDE NACEN LOS INGREDIENTES?"

NIVEL: PRIMARIA

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS, GEOGRAFIA Y CIENCIAS.

GRADO: QUINTO

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

Aprendizaje Esperado	**Excelente**	**Satisfactorio**	**En proceso**
Resuelve problemas que impliquen restar números decimales			
Analiza los datos que tiene para resolver restas con decimales			
Identifica diferencias entre suma y resta con punto decimal			
Distingue que al mezclar materiales cambian propiedades			
Reconoce que la masa permanece constante			
Reconoce la distribución de climas en los continentes			
Sugerencias para mejorar el desempeño			

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 3	**MATERIA:** matemáticas
CAMPO FORMATIVO		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJES ESPERADOS: MATEMATICAS		✓ MATEMATICAS: Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales con apoyo de la suma iterada	
MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD: ESPAÑOL NAHUATL		✓ Reconoce la función de trípticos para difundir información ✓ : Reconocer las ventajas de hablar y escribir más de una lengua	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	

ESTANDAR CURRICULAR: 1.1. números y sistemas de numeración

PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.

PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi

SESION 7: A BUSCAR HERRAMIENTAS

SECUENCIA DIDACTICA:

INICIO

- Saludar y dar bienvenida a los estudiantes
- socializar que les gusto de la clase anterior preguntar de manera grupal ¿se pueden resolver problemas sin utilizar la suma?
- salir al patio a jugar "numero venenoso" para fortalecer el dominio de la tables de multiplicar

DESARROLLO:

- Al concluir el juego pasar al salón de clase escribir en el pizarrón una multiplicación básica por ejemplo 4x5 y explicar que también puede resolverse con una suma por ejemplo 5+5+5+5 explicando que lo mismo sucede con los números decimales, colocar el en pizarrón diferentes ejercicios como el anterior para que los alumnos los resuelvan en sus libretas y pasar a cada lugar de los estudiantes para observar su avance resolviendo dudas.
- Solicitar que se intercambien sus cuadernos para revisar de manera grupal sus resultados posteriormente en base al registro que se hizo de la cocción del pichi resolver las siguientes situaciones problemática con ayuda de la suma que representaran en la yupana. Si para la cocción del pichi nos tardamos 3 horas y solo fueron 2.500 kilogramos ¿Cuánto se tardarán las señoras que los preparan en sus casas si utilizan 5 kilógramos, 12.750 3?05 kilos? Explicar a los estudiantes que pueden hacer uso de sumas que representarán en su ábaco inca

sin dejar mencionar que primero deben analizar los datos con los que se cuenta.

❖ Invitar a cuatro alumnos pasar al pizarrón a explicar el procedimiento que realizo para poder obtener sus resultados con la utilización de la yupana

❖ Preguntar a los estudiantes ¿se les facilitar ocupar su ábaco andino? ¿Qué es lo que más les gusta de este instrumento? Socializar las respuestas posteriormente explicar que es un tríptico y mediante un papel bond cada alumno realizará un tríptico en base a la yupana que expondrán fuera del salón de clases.

❖ Concientizar que dentro de este instrumento es parte de nuestra cultura por lo que debemos valorar más nuestras actividades culturales en donde encontramos un sinfín de conocimiento de esta manera los niños mediante oraciones cortas darán a conocer la elaboración de pichi

CIERRE:

♣ Cuestionar a los alumnos sobre que hemos aprendido en esta sesión. Pedirles que levanten la mano para participar. Orientar a los alumnos si no recuerdan lo visto en clase

Productos:	**Materiales:**
♣ dibujo de la yupana en el cartón ♣ Escrito de la Hojas blancas ♣ Redacción en base a la entrevista expuesta	Cuaderno Yupana

REGISTRO ANECDÓTICO PARA EVALUAR SESIÓN 7 “A BUSCAR HERRAMIENTAS”

Alumno_____ Grado____

Materias: matemáticas-español-náhuatl

Fecha:

Actividad evaluada:

- resolución de problemas que implican multiplicar decimales por números naturales con apoyo de la suma
- Reconoce la función de trípticos para difundir información
- Reconocer las ventajas de hablar y escribir más de una lengua

Descripción e interpretación de lo observado:

-

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 5	**MATERIA:** matemáticas
CAMPO FORMATIVO		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJES ESPERADOS: MATEMATICAS		✓ MATEMATICAS: Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales con apoyo de la suma iterada	
MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD FORMACION CIVICA Y ETICA GEOGRAFIA		✓ Reconoce que las normas representan acuerdos para la convivencia democrática, basada en principios y valores reconocidos por todos y orientados al bien común ✓ Reconoce en mapas la extensión y los límites territoriales de los continentes de la tierra	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	
ESTANDAR CURRICULAR: 1.1 números y sistemas de numeración			
PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.			
PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi			
SESION 8: A ELABORAR NUESTRO MANJAR			

SECUENCIA DIDACTICA:

INICIO

- Saludar y dar bienvenida a los estudiantes
- invitar a los alumnos a trabajar de manera colaborativa y cooperativa para mejorar las actividades dentro del salón de clases, preguntar de manera grupal como se han sentido durante las sesiones pasadas en la forma de trabajo que se ha organizado.
- De manera grupal se preguntará a los estudiantes que entienden por ¿actividad cultural? Y si les gustaría participar en una ¿creen que el pichi es una práctica cultural?

DESARROLLO:

- De manera organizad se llevará a los estudiantes a casa de doña Refugia A quien Previamente visto el docente para que los estudiantes puedan preparar su propio chipi que se repartirá de manera equitativa dentro de grupo.
- Al llegar con doña refugia los alumnos irán tomaran nota de cada paso que se sigue para su elaboración y en una tabla que previamente realizaran antes de salir a casa de la señora registraran las cantidades de cada ingrediente
- Al iniciar la elaboración y mientras se cuecen los maíces el docente expondrá la síguete problemática donde los alumnos identifican cuales son los puntos clave del problema formulando posibles hipótesis de la soluciona este mediante el cálculo mental y la comprensión del problema dado:

Si doña refugia se ha dedica siempre a la preparación del pichi y por cada 4 kilogramos utiliza 8.8 kilogramos de panela .250 gramos de canela y 32.750 litros de agua. Su nieto nos comentó que para elaborar 25 kilos necesitaría 35 kilos de panela ustedes lo creen posible pedirle al alumno que compruebe mediante operaciones para saber si su nieto dice la verdad

- ❖ Una vez terminada la actividad los estudiantes junto con el docente elaboraran un reglamento en donde se darán a conocer las reglas para poder trasladarse ya que el nacimiento de agua es un lugar que merece respeto y al llegar al nacimiento cada alumno se colocara el pichi a la orilla del agua con hojas de pajpata y flores
- ❖ durante este recorrido los estudiantes observaran como es el terreno n donde se ubica el nacimiento y preguntar con la señora si sabe con quienes colinda el terreno del nacimiento.
- ❖ Finalmente se regresará a casa de doña Refugia en donde se repartirá el pichi entre el total de alumnos para que cada uno puede regresar a casa a ayudar s papas por lo que el maestro con ayuda de un problema planteado preguntara a los estudiantes que cantidad le tocara a cada uno de acuerdo a lo que sobro de la preparación.

CIERRE:

- ♣ Agradecerle señora por su apoyo dentro de la actividad
- ♣ Mencionar a los alumnos que es de suma importancia la multiplicación para poder resolver problemas cotidianos retomando la actividad realizada

Productos:	**Materiales:**
♣ **Tabla de su registro** ♣ **Reglamento**	Libreta Lápiz Regla

REGISTRO ANECDÓTICO PARA EVALUAR SESIÓN 8 “DE VISITA A CASA DE LA ABUELITA”

Alumno_____ Grado____

Materias: matemáticas-formación cívica- geografía

Fecha:

Actividad evaluada:

- resolución de problemas que implican multiplicar decimales por números naturales con apoyo de la suma
- Reconoce que las normas representan acuerdos para la convivencia democrática, basada en principios y valores reconocidos por todos y orientados al bien común
- Reconoce en mapas la extensión y los límites territoriales de los continentes de la tierra

Descripción e interpretación de lo observado

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 5	**MATERIA:** matemáticas
CAMPO FORMATIVO		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJES ESPERADOS: MATEMÁTICAS		✓ MATEMATICAS: Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales	
MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD CIENCIAS ARTES		✓ Reconoce que la biodiversidad está conformada por la variedad de seres vivos y de ecosistemas ✓ Realiza diferentes tipos de obras tridimensionales	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	

ESTANDAR CURRICULAR:1.1 números y sistemas de numeración

PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.

PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi

SESION 9: EXPLORANDO EL NACIMIENTO

SECUENCIA DIDACTICA:

INICIO

- Saludar y dar bienvenida a los estudiantes
- Preguntar de manera grupal como se sintieron con la actividad anterior y mediante lluvia de ideas exponer sus puntos de vista y es que lo que más aprendieron de esta actividad
- Pedir que en su cuaderno redacten su experiencia

DESARROLLO:

- Pedir a los estudiantes retomen la yupana para resolver las siguientes situaciones.
  - 1.-Ayer que estuvimos en casa de doña Refugia su nieto nos comentó que a elle gusta comer mucho el pichi y que cuando hay se sirve tasas de .250 gramos durante 7 veces ¿Cuántos gramos come durante el día? Y si se sirve 12 tazas ¿Cuánto kilogramos podría comerse?
  - 2.-si al elaborar el pichi utilizamos8. 8 kilos de panela para 4 kilogramos de maíz, pero como elaboraremos el triple de esa cantidad ¿cuáles serían las cifras de maíz y panela?
- pedir de manera voluntaria que un estudiante lea los problemas, que los niños identifiquen el aspecto central de los problemas y como pueden solucionarlos posteriormente pedir que de manera individual los resuelvan en sus cuadernos

- ❖ Pasar al lugar de cada estudiante a observar sus actividades posteriormente hacer un sorteo para que el número que salga es el que se tomara de la lista de asistencia para que el alumno pase al frente a explicar cómo encontró la solución, que pasos siguió y que datos utilizo, mientras que sus compañeros realizan la actividad de "las cuatro esquinas"
- ❖ mencionar a los estudiantes que antes para repartir el pichi las mamas debían recorrer a pie diferentes distancias porque no había carros como en la actualidad por ejemplo doña Refugia al repartir el pichi de su bebe camino de su casa a casa de su mama .5 kilómetro y a casa de su abuela .25 kilómetros en donde encontró diferentes plantas pues el camino poco utilizado preguntar a los estudiantes ¿cuantos kilómetros recorrido doña Refugia?
- ❖ Pedir que escriban una lista de los elementos naturales que observaron cuando acudieron al nacimiento de agua, así como los seres vivos que se encontraban en el lugar, posteriormente preguntar ¿Qué es un ecosistema? Y dar hojas impresas donde aparezcan diferentes tipos de ecosistema dentro el territorio mexicano que los estudiantes colorearán y pondrán nombres a los elementos que corresponden
- ❖ Preguntar cómo es que acomodaron las hojas, flore y pichi a la orilla del nacimiento y que forma le dieron a cada montoncito

CIERRE:

- ♣ Retroalimentar sus conocimientos con los puntos de vista de sus compañeros
- ♣ Mencionar a los alumnos que la multiplicación para nos ayuda a resolver problemas en la elaboración de alimentos considerando los décimos centésimos y milésimos

Productos:	**Materiales:**
♣ **Cuadernos de los alumnos** ♣ **Hojas impresas**	Yupana Cuadernos Ingredientes de pichi

REGISTRO ANECDÓTICO PARA EVALUAR SESIÓN 9 “EXPLORANDO EL NACIMINETO”

Alumno_____ Grado_____

Materias: matemáticas-ciencias -artes

Fecha:

Actividad evaluada:

- Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales
- Reconoce que la biodiversidad está conformada por la variedad de seres vivos y de ecosistemas
- Realiza diferentes tipos de obras tridimensionales

Descripción e interpretación de lo observado

GRADO:	5°	**BLOQUE:** 5	**MATERIA:** matemáticas
CAMPO FORMATIVO		Pensamiento matemático	
APRENDIZAJES ESPERADOS: MATEMATICAS		✓ MATEMATICAS: Resuelve problemas que implican multiplicar decimales por números naturales	
MATERIAS DE TRANSVERSALIDAD: HISTORIA ESPAÑOL		✓ Investiga aspectos de la cultura y de la vida cotidiana del pasado y valora su importancia ✓ Produce texto para difundir información en su comunidad	
EJE		**COMPETENCIAS**	
sentido numérico y pensamiento algebraico.		- Resolver problemas de manera autónoma - Comunicar información matemática.	
ESTANDAR CURRICULAR: 1.1 números y sistemas de numeración			
PERFIL DE EGRESO: conozca y use propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas.			
PROPOSITO: Fortalecer la resolución de problemas multiplicativos con punto decimal en el grupo de 5to de primaria para alcanzar los aprendizajes esperados que plantea el programa de estudios vigente mediante la práctica cultural denominada la elaboración de pichi			
SESION 10: EL QUE REPARTE SE QUEDA CON LA MAYOR PARTE			

SECUENCIA DIDACTICA:

INICIO

- Saludar y dar bienvenida a los estudiantes
- Preguntar ¿Qué son los decimales? ¿Cómo se conforman? ¿Y en donde los podemos encontrar?
- Juega la dinámica nombres entrelazado donde el maestro colocara en el pizarrón la palabra decimal y cada alumno pasara a escribir palabras relacionadas con este a partir de una letra de la palabra decimal o las demás que se entrelazan

DESARROLLO:

- Pedir a los estudiantes se integren en equipos de tres por afinidad explicar se a cada equipo se les dará una hoja diferente con cinco problemas matemáticos para que los resuelvan de manera colaborativa en donde identificaran cual es objetivo de cada problema que datos son los que se tiene y con qué operación se resolverán.
- Se apoyarán de la yupana para una mejor actividad y al concluir pasar frente al grupo a exponer sus respuestas con el apoyo del Abaco.
- Trabajar con el libro de matemáticas en la página 168 y 169 reconociendo los elementos del punto decimal y el procedimiento que se sigue para la operación multiplicativa
- El docente retomara la actividad cultural para crear nuevas situaciones que impliquen el uso de decimales, al finalizar pedir a los estudiantes intercambien sus libros para que se

evalué sus resultados con ayuda de sus compañeros, posteriormente socializar los resultados de manera grupal.

- ❖ Proporcionará los estudiantes 4 situaciones problemáticas para favorecer la resolución de problemas con punto decimal en base a la repartición de pichi.

  Es necesario retomar la practica cultural para que los alumnos puedan conocer su historia familiar al momento de repartir pichi donde el alumno dibujara en un cartón el árbol genealógico de su familia.
- ❖ Finalmente retomara todas las actividades que se realizaron durante los últimos 5 días, así como la visita a casa de doña Refugia para elaborar un instructivo en base a la elaboración de pichi

CIERRE:

- ♣ Retroalimentar sus conocimientos con los puntos de vista de sus compañeros
- ♣ Mencionar a los alumnos que la multiplicación para nos ayuda a resolver problemas en la elaboración de alimentos considerando los décimos centésimos y milésimos

Productos:	**Materiales.**
♣ **Cuadernos de los alumnos** ♣ **Hojas impresas** ♣ **Libro de texto** ♣ **Árbol genealógico** ♣ **instructivo**	Libro de testo Cuadernos Cartón Yupana

PRUEBA ESCRITA PARA EVALUAR SESIÓN 10 “EL QUE REPARTE SE QUEDA CON LA MAYOR PARTE”

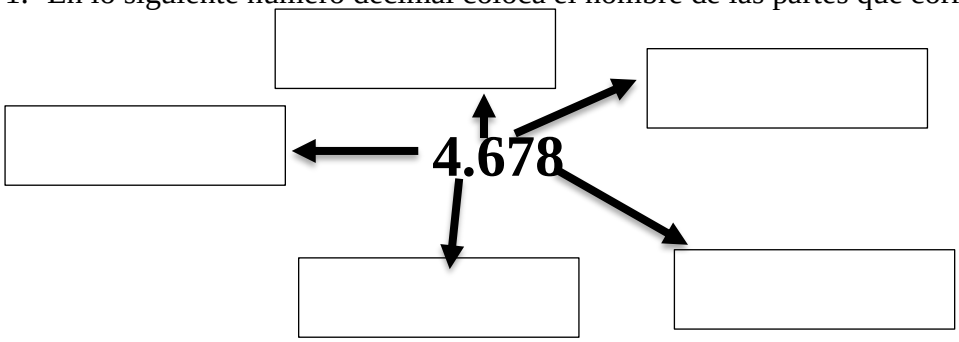
Nombre de la escuela: _____

Nombre del alumno: _____

Fecha: _____

Número total de aciertos: _____

1.- En lo siguiente número decimal coloca el nombre de las partes que corresponden



2. Dibuja con pasteles 2.500,4.750,1.250,7.200

3.- Multiplica con ayuda de la yupana las siguientes cantidades y argumenta tu procedimiento:

- 39.8 x 12
- 56.7 x 552
- 345.098 x 6789
- 789.002 x 45.6
- 456.84 x 6789

4.- A Gabriela le encantan el pichi y en su casa lo van a preparar. Ha comprado 12.895 kg de maíz y de panela ha comprado una cantidad 3.5 veces mayor. ¿Cuántos kilos de pienso para panela ha comprado? Coloca tu procedimiento.

CONCLUSIONES

Es necesario considerar que dentro de las actividades didácticas el docente se enfrenta a su fin de dificultades con las cuales debe de trabajar para poder mejorar el aprendizajes de los alumnos, pues de otra manera no se lograría alcanzar los aprendizajes esperado que marca el programa de estudios, la propuesta pedagógica denominada "ABP mediante la elaboración de pichi con alumnos de 5to. Grado de primaria" se basa en concretar una educación intercultural bilingüe donde los alumnos y profesor puedan no solo considerar aprendizajes marcados dentro del plan curricular sino más bien retomar aprendizajes de la cultura propia generando un ambiente de respeto entre los miembros de la sociedad educativa para asimilarse en un contexto todavía más amplio.

Los problemas que se encuentran dentro de un grupo de estudio son muchos: desde los libros de textos no adaptados en el medio con que se desarrollan los niños, la falta de materiales didácticos o posiblemente si los hay, pero no son utilizadas continuamente, el estado conductual de los alumnos, así como los problemas de la comprensión del texto, siendo estos desafíos del camino del éxito para los niños que se encuentran en los espacios áulicos. Aquí se ve la realidad que enfrenta el docente dentro de un aula, sin embargo, deberá ocuparse de su práctica y demostrar su capacidad en el lugar de los hechos de estudio.

El trabajo del docente indígena es rescatar las prácticas culturales que se manifiestan en el entorno social del alumno para considéralos dentro de su espacio educativo, dejando atrás la educación tradicionalista que únicamente se remitía adoptar una práctica docente mecanizada que estableciera dentro de los alumnos información temporales, para dar paso a una educación intercultural donde sea posible considerar las características culturales de cada alumno así como sus rasgos esenciales que permitan una educación constructivista con el fin de considerar un

aprendizaje significativamente estable para el resto de su vida.

A partir del diseño de proyecto didáctico denominado Pichi: el manjar tradicional de los dioses se considera que se logra dar la atención a la dificultad que presentan los alumno del quinto grado la cual fue identificada médiate el diagnóstico realizado debido a que se valorarán los elementos tanto culturales, lingüísticos y académicos, involucrando los alumnos, padres de familia, maestros y comunidad en las actividades escolares del estudiante, sin dejar de tomar en cuenta los conocimientos culturales de los mismos para poder transformarlos en conocimientos curriculares.

Al elaborar la presente propuesta pedagógica fue necesario considerar a las comunidades indígenas debido a que con esta se pretende atender a grupos originarios, por lo que es necesario tomar en cuenta los distintos contextos en los que los alumnos se desarrollan para poder ofrecer a los mismos una educación contextualizada tomando en cuenta la cultura con la que cada uno de los grupos indígenas cuenta, es decir el docente investigador se debe de situar en las actividades cotidianas que realizan los alumnos para mejor la calidad y adquisición de los aprendizajes.

Por lo anterior se resalta que en la base de dicha indagación se hallan las prácticas culturales como lo es la elaboración de pichi para el mejoramiento de las actividades didácticas, así como, a la revitalización de las culturas dentro de los contextos indígenas para ofrecer al investigador la información necesaria aportando el apropiamiento de herramientas para conocer el entorno en donde se desenvuelven los alumnos lo que favorece el desarrollo cognitivo y creativo de cada uno de los mismos con el fin de poner en práctica las diversas habilidades con las que cadauno cuenta de acuerdo al contexto en el cual se encuentra inmerso.

En efecto la presente investigación se realizó con el objetivo de atender la problemática con la

cual se enfrenta en quinto grado y a su vez va dirigida a estudiantes de licenciatura en educación primaria para el medio indígena que servirá como una guía para la construcción de nuevas formas de enseñanza, así como para el avance del aprendizaje de los alumnos, por otra parte fue creada y dirigida hacia docentes en servicio quienes tiene la necesidad de indagar sobre temas afines con el objetivo de conocer temas de interés.

Por otra parte, la experiencia que se obtiene como docente investigador es muy grata y de ayuda al campo educativo puesto que dicha indagación ayudo a sumergirse en un mar de conocimientos culturales que representan a nuestros pueblos indígenas de donde se obtiene ricos conocimientos basados en la experiencia y ayuda mutua para satisfacer las necesidades que los habitantes. Lo que favorece a maestros y estudiantes de la licenciatura a inducirlos en la indagación de actividades culturales, así como el involucrarse dentro de las mismas para empujar a los estudiantes a superarse y tener un mejor desarrollo académico que les servirá en el desenvolvimiento de la sociedad a la cual pertenecen.

Es necesario considerar que las comunidades originarias son un campo fértil de indagación para mejorar la calidad educativa de los pueblos indígenas, debido a que el docente parte desde los conocimientos y actividades culturales con las cuales los estudiantes desde su nacimiento están inmersos, dicho de otro modo los aprendizajes culturales son los cimientos de su desarrollo académico favoreciendo la adquisición de competencias y habilidades para su sano desenvolvimiento en la vida del ser humano.

BIBLIOGRAFÍA

Apel, R. y Muyesen, P. (1996).” lengua e identidad”, en: bilingüismo contacto de lenguas. Barcelona, Ariel lingüística, pp.34-52.

Arias Ochoa, Marcos Daniel. El diagnostico Pedagógico. México: SEP-UPN, 1997.

Astorga, A. y Bart Van Der Bijil (1991). Características generales del diagnóstico y etapas y pasosdel manual del diagnóstico participativo. Buenos Aires: Hvumanitas

Atkinson Paul y Hamersley Martyn. Etnografía: Métodos de investigación. Paidos, Mexico.1994

Barriga, F. y G. rojas. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Tomado desde http://es.scribd.com/doc/97693895/Frida-Diaz-Barriga-Arceo 1999- Estrategias-Docentes-para-un-Aprendizaje-Significativo

Cazares Hernández. La entrevista en técnicas actuales de la investigación documental. México.TRILLAS-UAM-UNAM. 1980

Coronado, G. (1996). “el bilingüismo como alternativa frente a la diversidad”, en: el significadode la diversidad lingüística y cultural. México, UAM Iztapalapa-INAH, pp. 49-66.

DIAZ (1990). “Diversidad lingüística y educación”, en: diversidad sociocultural y educación en México. Coloquio, cultura y educación. México, CIESAS-UPN, documento de trabajo, pp 73.

Freedson, Margaret y Pérez Elías (1999) La educación bilingüe-bicultural en los altos de Chiapas. Una evaluación. Mexico, SEP/SEByN, págs. 87-107.

Gerson, Boris. “observación perticipante y diario de campo”. En: Perfiles Educativos. México, UNAM/CISE, No.5, Julio/Septiembre, 1979, pp. 3-22.

López, Luis E. (1989). “lengua e individuo”, en: Lengua 2, Santiago de chile, OREALC/UNESCO,pp. 63-79.

Mari Molla, Richard (2006). diagnostico pedagógico. Un modelo para la intervención psicopedagógica (2006).

Mercado Ruth. “Una reflexión crítica sobre la noción de la escuela-comunidad”. En: educacion y cultura. Fundamentos conceptuales y metodológicos. México, SEP,1989. pp 98.

Muñoz, H. (1987). “factores de vitalidad en las lenguas indígenas”, en: México indigena. Año III,julio-agosto. Mexico, INI, pp. 16-22.

Sánchez Puentes, Ricardo “didáctica de un problema a partir de problematización en el campo científico de la educación”, en: perfiles educativos, No.61 julio septiembre, 1993. MexicoUNAM CISE, pp. 64-78.

Schmeck (1988); Schunk (1991). *Estrategias de aprendizaje, revisión teórica y conceptual.* Tomado desde http://www.redalyc.org/pdf/805/80531302.pdf

SEP (1997). De Situación lingüística de la comunidad, escuela y aula. Mexico, SEP-DGEI-CONAFE, 15 pp 45.

Shagoury, Hubbard Ruth Y Miller, Power, Brenda. El arte de la investigación en el aula. Manual para docentes investigadores. Barcelona. Gedisa. 2000-25-38.

Taylor, S.J. y R. Bodgan, “La entrevista en profundidad”. En: introducción a los métodos cualitativos de la investigación de significados. Buenos aires, paidos,1986. pp.100-132.

ANEXOS

ANEXO 1.- Foto de Santiago Yaonáhuac municipio al cual pertenece la comunidad de Ahuehuete donde se realiza la indagación

ANEXO 2.- Árbol de Ahuehuete el cual es un elemento representativo de la comunidad donde se realiza la práctica docente y a su vez da nombre a la comunidad lleva su nombre

ANEXO 3.- festividades cotidianas de la comunidad de estudio más representativas donde se observa manifestaciones culturales originarias de la comunidad de Ahuehuete

ANEXO 4.- Practica cultural denominada “mayordomía” en donde se toma en cuenta diversas formas de expresión cultural considerando la lengua materna como lo es el náhuatl

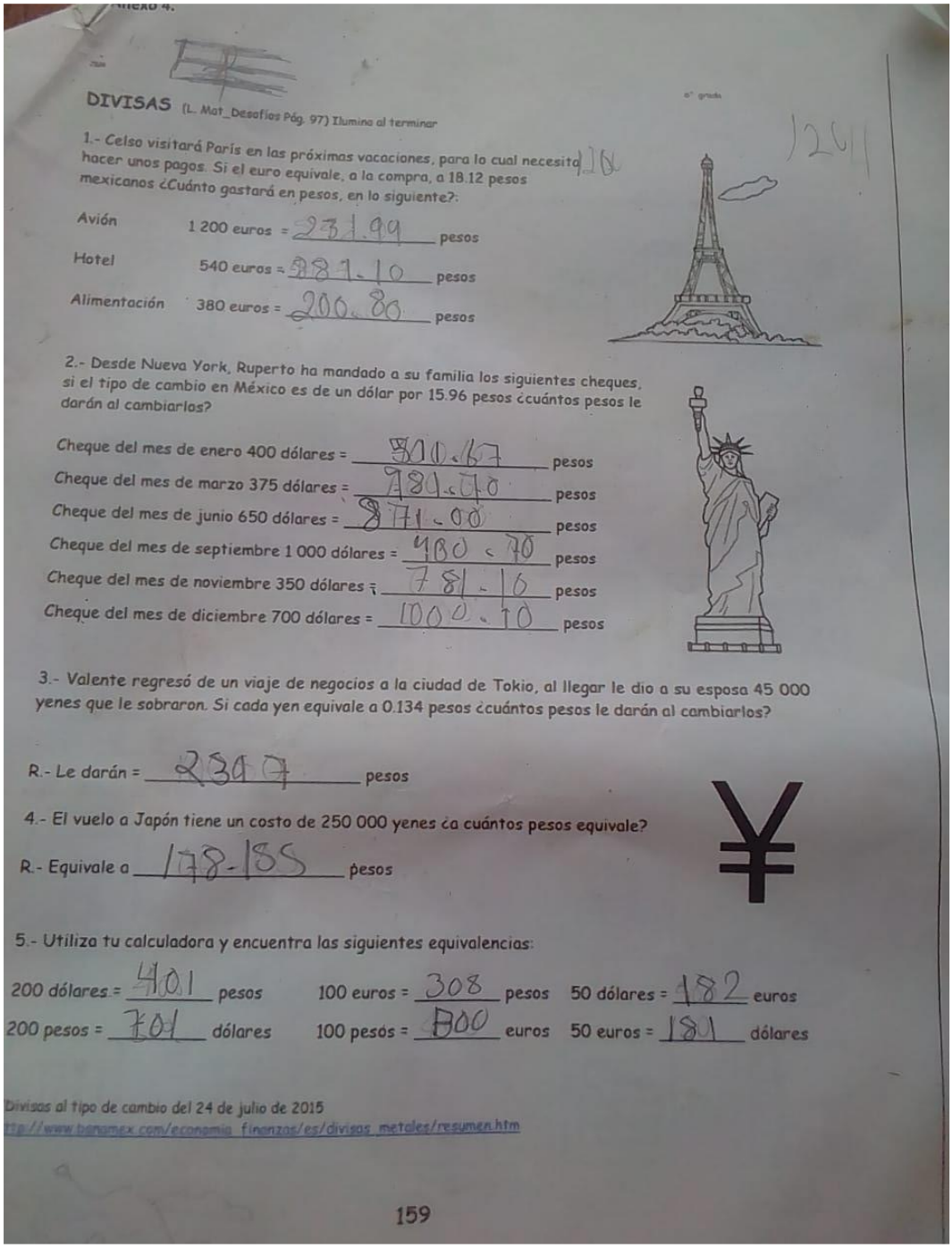
ANEXO 5.- Practica cultural “elaboración de pichi” donde se observa la colocación de los granos de pichi alrededor del nacimiento durante la madrugada

ANEXO 6.- Practica cultural la siembra del maíz con la que la mayoría de los alimentos llevan un sustento a sus hogares, donde se observa la participación de mujeres

ANEXO 7.-Escuela bilingüe “Octavio Paz”” al fondo se observan aulas de concreto y de madera dentro de las cuales se ofrece a los estudiantes la atención necesaria para su aprendizaje

ANEXO 8.- Alumnos de quinto grado realizando actividades didácticas en sus cuadernos de matemáticas para la adquisición de su aprendizaje

ANEXO 9.- Examen de los estudiantes de 5to grado donde se muestran los resultados obtenidos en relación de los números decimales



ANEXO 4.

DIVISAS (L. Mat_Desafíos Pág. 97) Ilumino al terminar

6° grado

1.- Celso visitará París en las próximas vacaciones, para lo cual necesita hacer unos pagos. Si el euro equivale, a la compra, a 18.12 pesos mexicanos ¿Cuánto gastará en pesos, en lo siguiente?:

Avión	1 200 euros = 231.99	pesos
Hotel	540 euros = 981.10	pesos
Alimentación	380 euros = 200.80	pesos

2.- Desde Nueva York, Ruperto ha mandado a su familia los siguientes cheques, si el tipo de cambio en México es de un dólar por 15.96 pesos ¿cuántos pesos le darán al cambiarlos?

Cheque del mes de enero 400 dólares =	300.67	pesos
Cheque del mes de marzo 375 dólares =	781.50	pesos
Cheque del mes de junio 650 dólares =	871.00	pesos
Cheque del mes de septiembre 1 000 dólares =	480.70	pesos
Cheque del mes de noviembre 350 dólares =	781.16	pesos
Cheque del mes de diciembre 700 dólares =	1000.10	pesos

3.- Valente regresó de un viaje de negocios a la ciudad de Tokio, al llegar le dio a su esposa 45 000 yenes que le sobraron. Si cada yen equivale a 0.134 pesos ¿cuántos pesos le darán al cambiarlos?

R.- Le darán = 2307 pesos

4.- El vuelo a Japón tiene un costo de 250 000 yenes ¿a cuántos pesos equivale?

R.- Equivale a 178.185 pesos

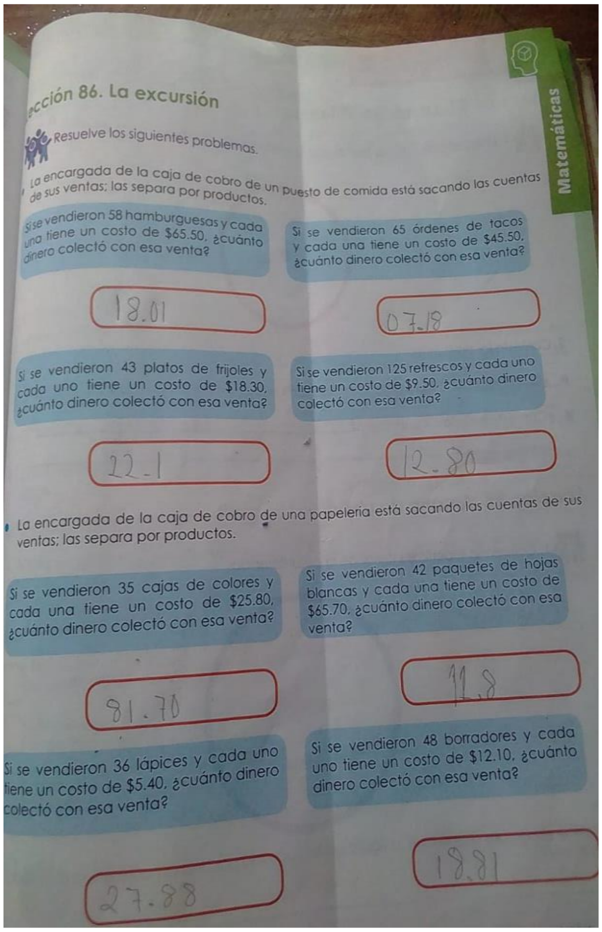
5.- Utiliza tu calculadora y encuentra las siguientes equivalencias:

200 dólares = 401 pesos	100 euros = 308 pesos	50 dólares = 182 euros
200 pesos = 701 dólares	100 pesos = 800 euros	50 euros = 181 dólares

Divisas al tipo de cambio del 24 de julio de 2015
http://www.banamex.com/economia_finanzas/es/divisas_metales/resumen.htm

159

ANEXO 10.- Ejercicios de resolución de problemas multiplicativos con punto decimal


ección 86. La excursión

Matemáticas

Resuelve los siguientes problemas.

La encargada de la caja de cobro de un puesto de comida está sacando las cuentas de sus ventas; las separa por productos.

Si se vendieron 58 hamburguesas y cada una tiene un costo de $65.50, ¿cuánto dinero colectó con esa venta?

18.01

Si se vendieron 65 órdenes de tacos y cada una tiene un costo de $45.50, ¿cuánto dinero colectó con esa venta?

07.18

Si se vendieron 43 platos de frijoles y cada uno tiene un costo de $18.30, ¿cuánto dinero colectó con esa venta?

22.1

Si se vendieron 125 refrescos y cada uno tiene un costo de $9.50, ¿cuánto dinero colectó con esa venta?

12.80

- La encargada de la caja de cobro de una papelería está sacando las cuentas de sus ventas; las separa por productos.

Si se vendieron 35 cajas de colores y cada una tiene un costo de $25.80, ¿cuánto dinero colectó con esa venta?

81.70

Si se vendieron 42 paquetes de hojas blancas y cada una tiene un costo de $65.70, ¿cuánto dinero colectó con esa venta?

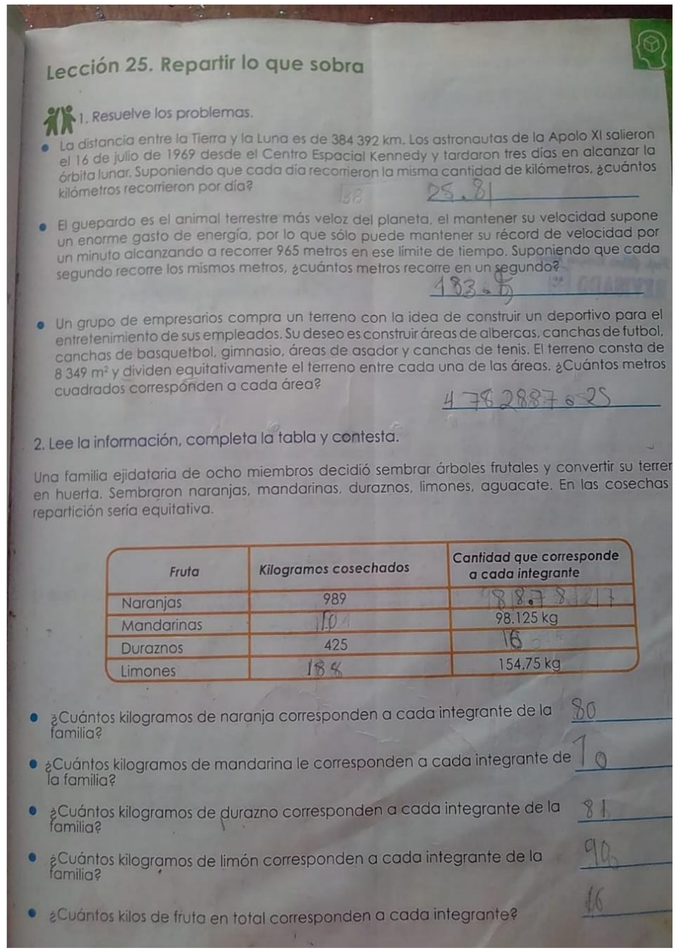
11.8

Si se vendieron 36 lápices y cada uno tiene un costo de $5.40, ¿cuánto dinero colectó con esa venta?

27.88

Si se vendieron 48 borradores y cada uno tiene un costo de $12.10, ¿cuánto dinero colectó con esa venta?

18.81


Lección 25. Repartir lo que sobra

1. Resuelve los problemas.

- La distancia entre la Tierra y la Luna es de 384 392 km. Los astronautas de la Apolo XI salieron el 16 de julio de 1969 desde el Centro Espacial Kennedy y tardaron tres días en alcanzar la órbita lunar. Suponiendo que cada día recorrieron la misma cantidad de kilómetros, ¿cuántos kilómetros recorrieron por día? 25.81
- El guepardo es el animal terrestre más veloz del planeta, el mantener su velocidad supone un enorme gasto de energía, por lo que sólo puede mantener su récord de velocidad por un minuto alcanzando a recorrer 965 metros en ese límite de tiempo. Suponiendo que cada segundo recorre los mismos metros, ¿cuántos metros recorre en un segundo? 183.8
- Un grupo de empresarios compra un terreno con la idea de construir un deportivo para el entretenimiento de sus empleados. Su deseo es construir áreas de albercas, canchas de futbol, canchas de basquetbol, gimnasio, áreas de asador y canchas de tenis. El terreno consta de 8 349 m² y dividen equitativamente el terreno entre cada una de las áreas. ¿Cuántos metros cuadrados corresponden a cada área? 4 78 2887 6 25

2. Lee la información, completa la tabla y contesta.

Una familia ejidataria de ocho miembros decidió sembrar árboles frutales y convertir su terreno en huerta. Sembraron naranjas, mandarinas, duraznos, limones, aguacate. En las cosechas la repartición sería equitativa.

Fruta	Kilogramos cosechados	Cantidad que corresponde a cada integrante
Naranjas	989	18.87 8.127
Mandarinas	110	98.125 kg
Duraznos	425	16
Limones	184	154.75 kg

- ¿Cuántos kilogramos de naranja corresponden a cada integrante de la familia? 80
- ¿Cuántos kilogramos de mandarina le corresponden a cada integrante de la familia? 10
- ¿Cuántos kilogramos de durazno corresponden a cada integrante de la familia? 81
- ¿Cuántos kilogramos de limón corresponden a cada integrante de la familia? 90
- ¿Cuántos kilos de fruta en total corresponden a cada integrante? 16

APÉNDICES

APÉNDICE A.- Entrevista transcrita con el Sr. Aciano con el objetivo de conocer la historia de la comunidad de Ahuehuete Yaonáhuac, así como su origen.

¿Cuál es su nombre?

Aciano Rivera Allende

¿**Qué edad tiene?**

87

¿Desde cuándo vive en esta comunidad?

Desde que nací en el año de 1934

¿Podría contarnos como se fundó la comunidad de Ahuehuete y por qué se llama así?

Si, claro pues lo que me han contado mis abuelos el sr. Manuel Antonio Rivera que en paz descanse nos decía que lacomunidad se fundó cuando el Sr. Santiago apóstol patrón del municipio llego aquí para fundar el pueblo con el venia Hernán cortes y este seño trajo un árbol de ahuehuete que este lo traía cargando desde España, entonces decidido descansar pero como ya no podía llevar muchas cosas decidido dejar su árbol sembrado como una muestra de que el había pasado por aquí mi abuelo medijo que también a él le contaron y que aproximadamente fue en 1519, por eso hoy esta comunidad en donde vivimos se llama ahuehuete.

¿Sabrá quiénes eran los primeros pobladores?

No, pues es que a mi edad yo no recuerdo, muchas cosas se me han olvidado

¿Y por qué se dividió ahuehuete en dos partes?

A mira se dividió porque como ya era mucha población el inspector no podía avisar de las actividades que se realizaban a todas las casas por eso se le pidió al presidente que pusieran dos inspectores.

¿Podría comentarme como era antes la comunidad?

Lo que recuerdo es que las calles solo eran vereda, casi no habían casa y las que estaban eran de madera y zarzo ya después con el tiempo se pobló más porque todos tuvieron hijos y les pedían asus papas que les dieran aun cachito de terreno para poder hacer sus casas y vivir por eso se llenó de casa pero antes no había tanto caserío como ahora y ni luz existía si no que nos alumbrábamos con unos candiles que les poníamos gasolina hoy ya los jóvenes ni los conocen nohabía tanto celular como ahora, hoy todos se comunican fácil.

APÉNDICE B.- Diagnostico sociolingüístico con la finalidad de conocer la forma de expresión de los habitantes y alumnos de la comunidad de Ahuehuete en diversos contextos en los que se concentran las personas

Lugar o evento	Información en cuanto al uso de la lengua indígena
1. En la escuela	Dentro de la escuela primaria "Octavio Paz" podemos distinguir que todos los alumnos practican la lengua castellana dejando a un lado el náhuatl por ser niños menores de 12 años solo platicas de los juegos, estando en contacto con los maestros de igual manera practican la misma esta debido a que es con la lengua con la cual están en contacto directo
2. En la iglesia	Al observar el día domingo 30 de octubre del 2020 en este contexto podemos distinguir que, por ser un lugar de compadrazgo entre los adultos mayores y adultos jóvenes, se ve en la necesidad de comunicares siempre en lengua náhuatl para dirigirse a cada unode sus compañeros dentro de este contexto.
3. en el centro de salud	Indagando en el centro de salud de la comunidad de Ahuehuete se puede observar que al dirigirse con el personal médico las personas lo realizan en castellano debido a que algunas enfermeras nos mencionan que no saben habla ni entender el náhuatl por lo cual se comunican en castellano para no dificultar la comunicación entre ellas, mientras que las personas originarias de la comunidad solo lo practican entre sí, para conversar de temas relacionados a la salud.
4. En el mercado	El mercado se realiza los días viernes en la cabecera municipal del municipio donde podemos observar que al igual que, en el centro de salud las personas utilizan el náhuatl para comunicarse entre sus personas más allegadasmientras que para realizar las adquisiciones de los productos lo realizanen castellano, por lo que nos mencionan que lo hacen de esta manera pensando que los comerciantes no podrán comprender que es lo que desean adquirir.

5. En las oficinas municipales	En este contexto laboral es donde se debería de observar el mayor interés por rescatar la lengua, donde podemos observar que solo imparten cursos de lamisma pero el personal no se comunicaen náhuatl si no que lo realizan en castellano.
6. en la asamblea comunitaria	Pudimos tener la oportunidad durante este tiempo a asistir a una reunión que trataría del agua el pasado jueves 27 en la localidad de Atemeya, donde nos percatamos que todos los acuerdos se dieron en castellano y solo entre la población adulta platicaba en náhuatl de problemas relacionados conel mismo asunto, pero para dar a conocer su inconformidad u opiniones lo realizaban en castellano.
7. En alguna fiesta familiar	En este aspecto solo los conpromisados se hablaban en náhuatlpara poder llevar a cabo los ritos correspondientes al evento pues de allíen fueran todos los demás asuntos eran tratados en castellano.
8.- fiesta patronal de la comunidad	En este ámbito al igual que los demás se hace uso de los dos dialectos por lanecesidad de comunicarse entre compadres y con las personas que nosajenas a la comunidad, por lo que puedo mencionar que en este aspecto se utiliza un bilingüismo compuesto.

APÉNDICE C.- Entrevista transcrita con la Sra. Lorenza Simón Hernández originaria de la comunidad de Ahuehuete con el objetivo de conocer las mayordomías como práctica cultural.

- ¿Buenos días doña Loren como a estado?

-Buenos Anita pues bien aquí andamos en la casa haciendo nuestro quehacer

-Eso está bien, mire la vengo a visitar para que me permita realizarle una entrevista con el objetivo de conocer cómo se realizan las mayordomías aquí en la comunidad no sé si me podría regalar un poco de su tiempo.

- Si claro que sí, y para que utilizaras las informaciones.

- Pues es para poder incluirla dentro de mi trabajo de propuesta que será para poder terminar la escuela y pues cuénteme ¿desde cuándo han existido las mayordomías?

- Mira pues fecha exacta no pudo decirte porque desde que nací ya se hacían las mayordomíasmis abuelitos ya participaban em eso.

¿En qué consiste una mayordomía?

- Pues aquí en la comunidad se hacen pequeños grupos de personas que se encargan de organizar las fiestas patronales, aquí en ahuehuetes para festejar a san José su fiesta el 19 de marzo, por esose queman toritos, castillos, se hacen bailes y o principal es la misa. Los mayordomos se encargan de los adornos también van a ver los músicos para las mañanitas que son muy tempranoahí se da café o atole con pan a los que visitan a san José.

¿Cuántas personas integran una mayordomía?

-Pues lo que he observado es que son 6 parejas a veces son más y estos personas se encargan dehacer el mole para festejar al santo patrón, se organizan para invitar las personas a las fiesta delpueblo deben ser personas responsables por que en algunas ocasiones ha pasado que dejan el compromiso a la mitad y ya no la terminan y hacer eso es muy feo pues ya dieron su palabra para estar con el patrón de la comunidad y deben de cumplir porque n es juego, es muy bonito participar en esas actividades aprender uno muchas cosas.

¿Cómo van a verlo para que acepten el compromiso?

A pues los encargados de la iglesia grande hacen una reunión para pensar quienes son las personas más responsables y poder ira decirles que si no quieren ser mayordomos, de un santitosi dicen que si el mismo día se ponen de acuerdo para ir otra vez a sus casas y entregar una Palanga.

¿Qué es la palangana?

Es una canasta grande de pan y adentro le ponen azúcar y café y encima flores, lo acompañan con bebida y refresco es para agradecer que aceptaron el compromiso y entonces el casero seprepara con comida, aunque sea sencillito para convivir un rato con sus nuevos compadritos.

Esa costumbre de la mayordomía es muy bonita, todos aprende de todos y aun se practicaes lo bueno para que los más jóvenes podamos aprender, bueno pues muchas gracias por ayudarme a resolver algunas dudas que me ayudaran de mucho en mi trabajo.

Si de nada Anita ya sabes que cuando quieres aquí estamos para ayudarte.

APÉNDICE D.- Entrevista transcrita en base a la siembra del maíz al sr. Aciano Rivera Allende un campesino originario de la comunidad de estudio que esta la actualidad sigue desempeñando dicha labor cultural.

-Buenas tardes como se encuentra usted

Buenas tardes señorita, pues bien

Disculpe mire solo necesito un poco de su tiempo debo comentarle que si me podría responder a una entrevista para conocer el proceso de siembra del maíz

- sí claro y para que necesita la información

- buenos es para un trabajo de investigación que me sirve para la escuela

¿Qué pasos debo seguir para tener un abuena cosecha?

Primero debemos fijarnos en la luna para sembrar tenemos que esperar la luna llena si no lo hacemos así los maíces que sembremos no nacerán todos y si nacen estarán podridos, por esocuando sembramos primero debemos tomar en cuenta la luna mis abuelitos me decían que asídará buenos frutos.

Primero debes escoger la semilla, esta semilla debe ser de la mazorca más grande, no la deben de comer los pollos y lo que sobra de las semillas los debeos poner al nexcon para que las comamosen las tortillas,

Luego de escoger la semilla debemos ir a sembrar, pero primero debemos limpiara la tierra se puede hacer con azadón o yunta, ahora ya los jóvenes no les gustan sembrar y mejor van a la maquila, pero no tenemos que olvidarnos de nuestras tierras para ahorrar u poco.

¿Para sembrar usted utiliza algún fertilizante

Pues antes si le ponía per ahora como no alcanza el dinerito le ponemos abono de los pollos el

caballo por que el de la tienda a veces solo lo quema y no nos gusta, luego es puro químico y eso dicen que hace daño por eso le ponemos de nuestros animalitos es más mejor

¿Cuántos maíces coloca en cada hoyo y como los realiza?

Los hoyos para sembrar mi hijo los marca con su azadón es lo de un paso largo a medida de suspies, cuando sembramos llevamos a nuestros nietos para que nos ayuden es más rápido así y en cada hoyo ponemos de a 4 o 5 maíces si ponemos de más cuando nace solo se aplasta y no crecebonito por eso colocamos esa cantidad a veces lo revolvemos con frijol para que Nasca junto pero a mis nietos no les gusta comer el frijolito.

¿Y aproximadamente en que tiempo lo hacen?

Pues depende porque si nos adelantamos mucho el aire lo tira por eso sembramos por el mes de marzo a finales así no le afecta mucho el aire son porque si no se nos cae y o no se llega la mazorca pues en ocasiones no nos alcanza para el cómo dentro de la casa entonces tenemos que comprar el maíz y está muy caro.

-Tiene usted razón en estos tiempos es muy difícil encontrar el dinero, bueno pues muchas gracias por la información que me acaba de ofrecer será de gran ayuda para mi trabajo deinvestigación.

APÉNDICE E.- Entrevista transcrita para conocer las etapas de la practica cultural la Elaboración De Pichi con la cual se basa el presente trabajo. Al conversar con la Señora Refugia Flaviano Sosa de 85 años de edad se pudo obtener la siguiente información que ayudara a la indagación de prácticas culturales

-Buenas tardes doña Refu como se encuentra usted

-Buena tardes muchachas y ese milagro que me visitas ya no habías venido

-No pues es que la verdad he tenido muchas cosas que hacer, y ¿Cómo ha estado?

-Bien bien,

-Qué bueno, hace15 días su nieta me llevo un poco de pichi de su bebe cuénteme como lo preparo

- Así es que ya cumplido tres meses y nosotros siempre les preparamos pichi cuando los bebesson pequeños.

- Y eso porque a qué se debe

- Pues es para agradecer a dios por una nueva vida y para que cuando el niño se grande no se acodo.

- A, eso está bien, sus maicitos estaban muy sabrosos, pues que les puso

- Nos tardamos tres días en prepararlo, le dije a mi nieta que primeros pare el nexo normal comosiempre lo paramos, al día siguiente se ayudó con su mama a lavarlo, yo no les ayude solo les explique cómo se hace porque me he sentido un poco mal y no me dejan mojarme

- Hay doña Chofi debe cuidarse porque ya no es lo mismo cuando era más joven, y entoncesdespués de que lo lavaron que le hicieron

-Pues lo volvieron a para con un a vaporeras grandes porque al hervir se esponja el maíz,

hirvió desde temprano hasta la tarde y por la noche le agregamos la panela y canela para que tenga sabor si no solo esta desabrido y no sabe bueno ya después temprano a las 4 de la mañana fuerona tizaco en las pilas a dejar con pajpata en el nacimiento.

- Y apoco si se levantaron temprano, hacía mucho frio ¿y él bebe también lo llevaron? Le podíahacer daño.

-No él se quedó porque este chiquito, pero lo tuvimos que despertar para que fuera el primero que lo pruebe y ya después lo fueron a dejar, no tardaron mucho pues fueron con el carro.

-Y ahí solo llegan, lo ponen y se regresan o hacen algo más.

-No, debe ir uno con respeto y hacer un santo rosario ya después se ponen los maicitos.

-A entonces así es y desde cuando lo hacen así, yo casi no lo había escuchado pero esta bonita esacostumbre que bueno que les dijo que lo hagan si no se les olvida. Doña Chofi y apoco se llevan todo.

-No un poco lo deben de repartir con sus familiares y sus vecinos por eso te mandamos un poquito, y lo granos no los deben de tirar porque mi abuelita me decía que si se cae uno cuando él bebe empezara a caminar se caería a cada rato.

- Ha también tiene su chiste, no se preocupe no se me callo ninguno, a ver cuando me enseña ahacer, aunque sea poquito para la prueba.

-Si cuando quieras solo que me avisas.

Si claro doña Chofi, bueno ya me despido porque iré a comprar y se me ahora tarde.

APÉNDICE F.- Entrevista transcrita con el objetivo de conocer la fundación e historia de la escuela realizada al director Francisco Lozada Rivera

Para poder conocer la historia de la escuela primaria bilingüe Octavio Paz nos dimos a la tarea de investigar con el director de la escuela Francisco Lozada Rivera quien nos comentó lo siguientemediante una entrevista

Maestros buenos días **¿Podría usted platicarme de la historia de la escuela?**

Si claro, La escuela se funda el 22 de agosto del 2006 fue muy difícil encontrar los alumnos pueslos habitantes de la comunidad no creían en el proyecto, por lo que se optó con la maestra Marisol salir a invitar las casas de la comunidad para invitar a los padres de familia a que enviaran a sus hijos a la escuela, fue muy difícil que los padres no apoyar, pero gracias al municipio y a diversas autoridades hoy somos al escuela bilingüe más grande a nivel zona

¿Cómo eran las aulas inicialmente?

Buenos las primeras fueron de madera atendíamos pocos alumnos solo 13 repartidos en: 6 de primer 4 de segundo y 3 de tercer , hasta el día de hoy la escuela cuenta 123 y esperemos que aumente el alumnado, no teníamos cercad ahora ya con ayuda de los padres hemos puestos uno de maya ciclónica y el portón también hemos pensado comprar el terreno con el que colindamospara que los alumnos tengan espacio para sus actividades recreativas pero clero será con el tiempo y depende de las posibilidades con las que contemos.

Te puedo mencionar que la escuela no contaba con sanitarios tampoco desayunos calientes puesaún no se contaba con el recurso necesario para poder construirlos con el paso de los años se buscaron instituciones que nos apoyaran para poder mejorar la infraestructura

¿Con cuántos metros cuenta la superficie de la escuela?

Como estamos en una zona un poco céntrica se nos hizo difícil ubicarnos para empezar a dar clases el terreno que se compro tiene 1000 metro cuadrados, colinda con los terrenos del sr. Palemón Allende Ángel el del profesor Gregorio Servín Anzures y con la sr. Lidia Servín con una longitud y terrenos del centro de salud

APÉNDICE G.- Diario de campo para conocer la forma de interacción de los estudiantes y la manera en la cual se organizan dentro del salón de clases

Escuela primaria bilingüe Octavio Paz

Comunidad de Ahuehuete

7 de noviembre

Descripción del grupo observado: los alumnos son muy intranquilos debido a que no todos los compañeros se llevan bien dentro del salón de clases e incluso hoy se ha suscitado un pequeño detalle como la falta de respeto hacia una compañera lo que ha incomodado a todos los integrantes del grupo, no les gusta trabajar en equipos porque no los niños son muy groseros e incluso solo trabajan entre amigos evitando hablar con las niñas.

No logran atender las actividades que se realizan dentro del salón de clases porque solo se ponen a jugar o platicar entre compañeros en ocasiones no le agrada prestarse los materiales didácticos para agilizar el quehacer dentro del aula, durante la jornada laboral el docente titular se ve en la obligación de atender diversas situaciones debido a que cumple la función de director comisionado.

Al parecer los alumnos solo trabajan dentro del salón de clases con la idea de que se terminan a las actividades pueden salir al receso sin analizar las actividades a realizar

APÉNDICE H.- Diario de campo con la finalidad de conocer el apoyo que los padres de familia ofrecen a los estudiantes

Escuela primaria bilingüe Octavio Paz

Comunidad de Ahuehuete

26 de noviembre

Descripción del grupo observado: durante los días que ha llovido los alumnos no ha asistido a laescuela lo que disminuye la actividad dentro del salón de clases, les afectara en su desarrollo de aprendizaje pues se atrasan en las actividades que se realizan.

Algunos padres de familia han asistido al salón de clases para informarle al docente que debido asus posibilidades económicas no han cumplido con el material necesario para las actividades escolares, pues algunos padres de familia son de escasos recursos, también se ha observado que los niños se les dificulta resolver bien los problemas matemáticos, se cree que es porque no dedican el tiempo necesario, en la materia de ciencias les gusta hacer experimentos pues se organizan en binas para realizar exposiciones muy bien explicadas, les agrada decorar sus materiales.

APÉNDICE I.- Diario de campo de la escuela de estudio para observar las dificultades a las que se enfrentan tanto el docente como los estudiantes

Escuela primaria bilingüe Octavio Paz

Comunidad de Ahuehuete

3 de diciembre

Descripción del grupo observado: el docente ha observado que los niños al momento de comprar en la tienda escolar se quejan del cambio que reciben, por lo que ha optado en preguntar a los padres si le ayudan a resolver problemas de la asignatura de matemáticas, pero ellos mencionan que algunos no cursaron el prescolar e incluso unos padres no saben leer ni escribir, entonces no pueden ayudar los niños con sus tareas.

Esta dificultad se ha visto con mayor frecuencia conforme pasan los días incluso los padres han mencionado que deberíamos dejar tareas más enfocada a resolver problemas.