

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**El ABP para favorecer la multiplicación en cuarto grado de primaria
mediante la producción del pulque**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Para obtener el título de:

Licenciada en Educación Primaria para el Medio Indígena

Presenta:

Miriam Hernández Herrera

Teziutlán, Pue., Junio de 2023.

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**El ABP para favorecer la multiplicación en cuarto grado de primaria
mediante la producción del pulque**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Para obtener el título de:

Licenciada en Educación Primaria para el Medio Indígena

Presenta:

Miriam Hernández Herrera

Tutor:

Mtra. Ofelia Ascención Salvador

Teziutlán, Pue., Junio de 2023.



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

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-2023.

Teziutlán, Pue., 05 de Junio de 2023.

C.
Miriam Hernandez Herrera
Presente.

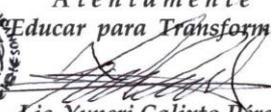
En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:

Propuesta Pedagógica

Titulado:

"El ABP para favorecer la multiplicación en cuarto grado de primaria mediante la producción del pulque"

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 en digital rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.

SEP
Atentamente
"Educar para Transformar"

Lic. Yneri Calixto Pérez
Presidente de la Comisión
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

YCP/scc*

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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN LA FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del proceso metodológico de investigación.....	11
1.2 El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente.....	20
1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones.....	32
1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica	44
1.4.1 Justificación de la propuesta pedagógica.....	46
1.4.2 Objetivos.....	48

CAPÍTULO II APORTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

2.1 Teoría general que sustenta la Educación Intercultural Bilingüe	50
2.2 El papel del docente y del alumno y las teorías de aprendizaje	60
2.3 Estrategia didáctica el ABP para fortalecer la multiplicación	70

CAPÍTULO III INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica.....	84
3.2 Estructuración de la propuesta pedagógica.....	86
3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica.....	93

CAPÍTULO IV INFORME DE RESULTADOS

4.1 Evaluación de la propuesta pedagógica.....	111
4.2 Reflexiones y experiencias de la intervención.....	113

CONCLUSIONES

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANEXOS

APÉNDICES

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se desarrolla con el propósito de investigar y conocer la comunidad de estudio de Guadalupe Victoria, para poder dar solución al problema pedagógico que se encontró dentro del aula con alumnos de primaria del cuarto grado de educación indígena que es la dificultad de la multiplicación, trabajando la metodología de proyectos como estrategia general fundamentada con la autora Díaz, que tiene un enfoque transversal y globalizador, la estrategia específica que es el ABP, la práctica cultural de la producción del pulque.

El objetivo de esta propuesta pedagógica, es lograr que los alumnos de cuarto grado de primaria desarrollen habilidades para la resolución de problemas en la multiplicación mediante la práctica cultural de la producción del pulque y el ABP con la finalidad de favorecer la educación intercultural y bilingüe, por ello también tiene 3 objetivos específicos en donde los alumnos deberán conocer, reconocer y valorar la práctica cultural con la finalidad de favorecer la resolución de problemas mediante el ABP, por otra parte favorecer el aprendizaje de la lengua indígena mediante el trabajo colaborativo en donde tendrán que enriquecer su vocabulario y el último objetivo es fomentar el apoyo y la participación de los padres de familia para mejorar el aprendizaje de sus hijos sobre la multiplicación.

Dicha propuesta pedagógica consta de cuatro capítulos que son fundamentales para poder solucionar el problema que se menciona y favorecer una educación intercultural y bilingüe, en el primer capítulo se da a conocer la investigación cualitativa como elemento central para la fundamentación del problema en donde da prioridad a la investigación en los cuales muestra factores que ayudan a la práctica docente en la escuela y el grupo que son de manera cualitativamente, el proceso metodológico de investigación con el cual se encontró el problema de aprendizaje de los alumnos utilizando herramientas como técnicas e instrumentos

para recolectar evidencias y retomando los paradigmas socio críticos de la en la investigación acción participante. Este primer capítulo se construye a partir de cuatro apartado.

En el primer apartado se habla sobre la descripción del proceso metodológico de la investigación qué es un estudio científico encargado de investigar, conocer y describir las cosas relacionadas con la práctica docente para tomar decisiones con la finalidad de esclarecer los procesos de aprendizaje e intervenir para perfeccionarlo por lo tanto se debe de diagnosticar, bajo el paradigma socio crítico el cual define creencias, reglas y procedimientos que definen cómo hacer ciencia. Se hace mención sobre la metodología cualitativa que tiene un enfoque de investigación para indagar sobre el problema y darle una solución recopilando diferente información, la IAP genera respuestas concretas a problemáticas, consta de cuatro fases en dónde las técnicas se adaptan de una forma flexible, se utiliza la entrevista, con el guion de entrevista y la observación participante.

En un segundo momento se habla sobre la comunidad en dónde se da conocer cómo fue fundada, cuáles son las prácticas culturales principales de la comunidad, también se toman en cuenta los 5 aspectos de una comunidad indígena y uno de ellos se retoma lo que es el diagnóstico sociolingüístico fundamentado con la autora Gallardo en el cual los alumnos se encuentran en el escenario lingüístico número 4 que explico que son monolingües en español.

En el tercer momento titulado análisis de la práctica docente se habla sobre la escuela, el grupo en el cual se encontró el problema, su organización y participación de los padres de familia retomando al autor Arias en sus cuatro dimensiones para poder hacer el diagnóstico pedagógico y confirmar por qué es un problema, también se fundamenta con 2 autoras que hablan sobre las multiplicaciones y cada una de ellas da su punto de vista de lo que considera que se debe de enseñar a los alumnos.

En el último apartado del capítulo uno se hace la delimitación del problema y la argumentación metodológica el cual explica que se encontraron varios problemas, pero se retomó solamente uno, es pedagógico afecta a la mayor parte del grupo escolar por ello se jerarquizaron de mayor a menor y se enuncia cuál es el problema, esta propuesta pedagógica también tiene una justificación y los objetivos que se mencionaron en un primer plano, es así como se concluye el primer capítulo.

Con respecto al capítulo número dos, aportes teóricos que sustentan la propuesta pedagógica, primeramente se habla sobre los diversos modelos educativos que han existido a través de los años, es decir la teoría general que sustenta la educación intercultural bilingüe, en primer apartado al Calmécac y Tepochcalli posteriormente existe lo que es la política de la castellanización en donde el objetivo era integrar social y culturalmente a los pueblos originarios mediante la aculturación, enseguida existió la educación bilingüe y bicultural en donde lo que solicitaba y quería el gobierno que la lengua y cultura originaria se pusiera a la par que el español y finalmente existe la EIB la cual plantea que se debe de reconocer la diversidad étnica, cultural y lingüística en este apartado existen varios documentos oficiales que sustentan lo antes mencionado, acuerdo 592, convenio 169, ley general de los derechos lingüísticos, marcos curriculares, parámetros curriculares, etc.

En el apartado segundo se habla sobre el papel del docente y del alumno que tienen un enfoque constructivista en donde se generan ambientes de aprendizaje, los cuales propician a través de la interacción, se menciona la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel y el aprendizaje social de Vygotsky cómo es que aprenden los alumnos, se hace mención sobre el problema y aquí se fundamenta con autores.

En el apartado tercero se habla sobre la estrategia didáctica y sobre la atención a la diversidad porque dentro de un grupo existe una variedad de alumnos, la propuesta pedagógica tiene un enfoque globalizador en diferentes áreas de aprendizaje, por lo tanto se tiene que

trabajar las diferentes asignaturas, la estrategia que se utilizan es el proyecto y el ABP, se hace mención del aprendizaje situado que son actividades cotidianas de la vida diaria que realizan los alumnos y este exige una actividad creativa e interpretativa dentro de la escuela retomando los conocimientos previos de los alumnos, se da a conocer los tipos de evaluación que existen en el nivel de primaria, esta depende de cada docente tomando en cuenta las sugerencias que brinda el plan y programa de estudios, es así como se concluye este capítulo.

A continuación se dará a conocer el capítulo tres que es la instrumentación metodológica este apartado habla sobre el problema principal y la atención que se da para solucionarlo retomando algunos documentos, la práctica cultural que será utilizada como un ambiente de aprendizaje con un enfoque transversal y globalizador, en el principio se habla del problema pedagógico y a partir del programa que sustenta cómo se debe de hacer la resolución de problemas, es una práctica más allá que una clase de matemáticas que se utiliza en la vida diaria también se hará referencia de la cognición situada y se dará a conocer por qué es relevante la práctica cultural.

Con respecto a los proyectos didácticos fundamentada con Díaz, cuáles son las bondades de trabajar con este diseño, se da conocer sobre las secuencias didácticas que se implementaron para combatir el problema en donde se retoma aprendizajes esperados que apoyan al aprendizaje de los alumnos, se habla de los campos, de las áreas, asignaturas, enfoques, organizadores curriculares, ámbitos, prácticas sociales del lenguaje que favorecen la propuesta, así como los recursos y materiales y técnicas e instrumentos de evaluación que se utilizaron.

Para finalizar sobre la instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica, se describe el proyecto que se diseña para diez días y cada secuencia didáctica donde se parte de inicio desarrollo y cierre de manera muy general y de los técnicas e instrumentos de evaluación que se utilizaron para evaluar el proyecto y las secuencias didácticas.

En el último capítulo que corresponde al informe de resultados para comenzar se da a conocer sobre los logros que se tuvieron y se presentaron también sobre las dificultades y las limitaciones de esta propuesta didáctica diseñada y aplicada con el grupo, en un segundo momento se hace referencia a las reflexiones que se hicieron de manera personal y las experiencias más significativas de la intervención docente al aplicar esta propuesta pedagógica por mencionar alguna a los alumnos les impactó varias actividades lúdicas que se presentaron en dicho proyecto, en la demostración de lo aprendido fue muy satisfactorio observar como todos los alumnos participaron activamente en las actividades que se propusieron, al aplicar esta propuesta pedagógica se llega al resultado que los alumnos lograron los objetivos que en un principio se plantearon y que en este momento no tienen problemas con las multiplicaciones ya que dichas actividades propiciaron aprendizajes significativos, de esta manera es cómo se concluye esta propuesta pedagógica tomando en cuenta que tiene una conclusión, referentes bibliográficos, nexos y apéndices con los cuales se llevó a cabo toda la investigación realizada.

CAPÍTULO

I

LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA COMO ELEMENTO CENTRAL PARA LA FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

A continuación, se presenta el siguiente apartado el cual habla sobre la investigación en la educación donde se hace mención de diversos factores que ayudan la práctica docente en la escuela y grupo de alumnos, para ello se eligió un modelo en el cual se va a buscar información de manera cualitativa, dejando a un lado lo cuantitativo, para que se puedan hablar de saberes de los aprendientes, actores de la educación, actitudes, aptitudes y opiniones buscando el mejor desarrollo de los alumnos y los problemas que surgen día con día y en los cuales se encuentra el rezago educativo.

Se hace mención del proceso metodológico de investigación en el cual se realizaron acciones para encontrar los problemas de aprendizaje en los alumnos utilizando herramientas como técnicas e instrumentos, los cuales se emplearon para recolectar evidencias, haciendo hincapié en los tipos de paradigmas para crear críticas de manera reflexivos, retomando la IAP en sus fases y como se relaciona con la propuesta pedagógica.

Sin embargo, también se toma en cuenta la práctica docente y se da a conocer cuáles son sus implicaciones, retoma la comunidad de estudio para saber cuáles son las características de una comunidad indígena y que aspectos son los que la define.

1.1 Descripción del proceso metodológico de investigación

Por lo tanto, en la metodología de la investigación existe diversos métodos que se utilizaran para resolver problemas que se manejaran y se recopilaran utilizando diversas técnicas e instrumentos de evaluación, con lo que se podrá dar a conocer por que existen los problemas y para ello también se buscaran alternativas para dar solución.

En la medida que la investigación educativa acude a nuevas epistemologías o modos de conocer, surgen nuevas concepciones y significados del hecho investigador; de modo

que se pueden reconocer tantas interpretaciones o concepciones del ser de la investigación educativa como tradiciones científicas. (Arnal, 1992, p. 35)

Con respecto al estudio científico que es encargado de investigar, conocer, describir, comprender cosas relacionadas con la práctica para llevar a tomar decisiones sobre el buen funcionamiento de las instituciones, tiene como finalidad esclarecer diferentes aspectos del proceso de aprendizaje o intervenir para perfeccionar los métodos y recursos, las innovaciones, responde a la necesidad de definir y diagnosticar. Los materiales y recursos responden a la necesidad de identificar y generar acciones educativas vinculadas con la práctica.

De acuerdo con lo anterior “la investigación educativa y científica aplicada a la educación, debe limitarse a las normas del método científico en su sentido estricto”. (Arnal, 1992, p.35) Los conocimientos se obtienen por las reglas de método científico, puede utilizar para la explicación de los fenómenos, trata de descubrir creencias, valores y supuestos dentro de la práctica docente que subyacen en la práctica educativa.

Para poder hacer investigación educativa es importante seguir las reglas o modelos, en la investigación, por ello se consideran los siguientes paradigmas que se usan para explicar cambios, pueden ayudar o limitar, dependerá de la mente que se tenga, los primeros favorecen y ayudan a impulsar y desarrollar, en cambio los segundos impiden que logres alcanzar los objetivos, no enseñan la manera de ver y explicar qué son y cómo funcionan las cosas.

En el presente trabajo de propuesta pedagógica en el proceso metodológico de investigación se retoma el paradigma socio crítico, el cual se define como cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen cómo hay que hacer ciencia; para Martínez (2004) afirma que son los modelos de acción para la búsqueda del conocimiento, se convierten en patrones, modelos o reglas a seguir por los investigadores de un campo de acción determinado.

El paradigma sociocrítico de acuerdo con Arnal (1992) adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan, “de los estudios comunitarios y de la investigación participante” (p.98). Tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros. Este paradigma, se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; en la cual se pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social.

Para Orozco (2016) este paradigma permite las transformaciones sociales fundamentadas en la crítica social con un aporte importante de la reflexión. Para Habermas (1981) es necesario que los individuos sean capaces de ir más allá de solo comprender las realidades de los sujetos, sino que puedan entregar soluciones a los problemas sociales y de esta forma contribuir a los cambios que sean precisos para enfrentar la adversidad.

Para Alvarado y García (2008) este paradigma desarrolla una unidad dialéctica que entrelaza lo teórico y lo práctico. En este mismo sentido Rincón (2006) plantea que el paradigma crítico nace de la unión entre la teoría y la práctica, de esta forma ambas se complementan, ya que la primera de ellas permite la fundamentación, y la segunda, se basa en la experiencia, lo que reconoce una interacción constante.

Por otra parte, Arnal (1992) señala que este paradigma es una ciencia social que no es solo empírica o solamente interpretativa, sino que es parte de las contribuciones de la comunidad en un contexto específico, que promueve las transformaciones sociales considerando la participación de todo el colectivo. A esta definición Alvarado y García (2008) El paradigma socio crítico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter reflexivo,

considera que el conocimiento se autoconstruye para y por las necesidades de los sujetos que pretenden una autonomía racional y liberadora.

Por otro lado, el paradigma positivista. Tradicionalmente la investigación en educación ha seguido los fundamentos y preceptos surgidos de la corriente positivista. Sus supuestos básicos son que el mundo natural tiene existencia propia y que está regido por leyes que el investigador debe descubrir objetivamente y con procedimientos científicos, para poder explicar, predecir y, por lo tanto, controlar todos los fenómenos. Desde esta concepción, la investigación educativa equivale a investigación científica aplicada a la educación y debe alinearse a las normas del método científico en su sentido riguroso. Se concede valor al carácter empírico de la investigación, sustentándose en los mismos principios y bases que las ciencias de la naturaleza.

Por otra parte, el paradigma interpretativo se concentra en el análisis de los significados de las acciones humanas y de la vida en sociedad. Para ello utilizan técnicas de investigación de carácter cualitativo. La investigación, más que aportar explicaciones de carácter causal, intenta interpretar y comprender la conducta humana desde los significados e intenciones de los sujetos que intervienen en la escena educativa. Acentúan la interpretación y la comprensión de la realidad educativa desde los significados de las personas involucradas y estudian sus intenciones, creencias, motivaciones y otras características no directamente manifiestas ni susceptibles de experimentación. El paradigma sociocrítico, se origina como una respuesta a los anteriores, ya que acusa de partidario al positivismo y de tradicionalismo a la corriente interpretativa.

La metodología cualitativa es una investigación que tradicionalmente la utilizan las ciencias empíricas porque indagan qué piensan las personas cercanas al fenómeno que se está estudiando, implica la utilización y recogida de una gran diversidad de materiales como

observaciones, historias de vida, entrevistas, imágenes, etc., en los cuales se describen la rutina y las situaciones de problemas y vida de las personas.

Taylor y Bogdan (1987) definen a la metodología cualitativa a su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos como exámenes escritos, lista de cotejo, rúbricas: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, por medio de una entrevista semi estructurada y la conducta observable, es decir la observación participante. Manifiesta que la metodología cualitativa, a semejanza de la metodología cuantitativa, consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos, con las herramientas que se han mencionado. Tiene un enfoque de investigación que se realizó en el grupo de cuarto grado en donde se indaga sobre un problema por medio de un diagnóstico pedagógico como punto de partida para en lo posterior seguir recopilando información y darle solución.

La metodología cualitativa, por lo común, se utiliza en primer lugar para descubrir y clarificar preguntas de investigación, no necesariamente se prueban hipótesis con regularidad se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones, las preguntas surgen como parte del proceso de investigación y es flexible, y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, partiendo de problemas que se encuentre dentro del grupo y que sean reales que afecten al mayor número de alumnos, al abordar los problemas la educación se traduce a una diversidad de complejidad, se reflexiona sobre la construcción del conocimiento y lo que puede afectar dentro y fuera a los aprendientes.

En este presente trabajo de investigación también se retoma la investigación acción participante que constituye una opción metodológica, por una parte, permite la expansión del conocimiento, y por la otra, genera respuestas concretas a problemáticas que se plantean los investigadores y coinvestigadores cuando deciden abordar una interrogante, temática de interés o situación problemática y desean aportar alguna alternativa de cambio o transformación, y así

lo reconoce Martínez (2009, p. 28) cuando afirma: “el método de la investigación-acción tan modesto en sus apariencias, esconde e implica una nueva visión de hombre y de la ciencia, más que un proceso con diferentes técnicas”.

La investigación acción participativa o acción es una metodología que presenta unas características particulares que la distinguen de otras opciones bajo el enfoque cualitativo; entre ellas señalar la manera como se aborda el objeto de estudio, las intencionalidades o propósitos, el accionar de los actores sociales involucrados en la investigación, los diversos procedimientos que se desarrollan y los logros que se alcanzan.

Constituye una opción metodológica de mucha riqueza que permite la expansión del conocimiento dando respuestas a las problemáticas que plantea los participantes de la investigación, tiene como objeto de estudio explorar los actos educativos que ocurre dentro y fuera del salón pueden ser actos pedagógicos, administrativos o algunos que impliquen a la comunidad para poder entender el problema, se cuenta con una intencionalidad que es mejorar la práctica docente en donde se vincula la teoría con la práctica para reflexionar colaborativamente las personas implicadas son el alumno y el docente por qué exploran la realidad que se desenvuelven profesionalmente, decide y toma decisiones, también participan los padres de familia o se le pregunta algún miembro de la comunidad, docente de grupo o director.

Es importante llevar a cabo los procedimientos de investigación acción, cuando un profesor reflexiona sobre su trabajo busca evidencias de su experiencia vivida para reflexionar y hacer un cambio utilizando técnicas de recogida de información variada para mejorar la situación del problema utilizaron dentro del grupo fotografías, entrevistas semiestructuradas, diarios de campo, observación participante, cuaderno de los alumnos y notas de campo.

Con base a la autora Colmenares (2008) menciona que existen momentos, fases, pasos que se deben de seguir al realizar una investigación bajo esta metodología ahora se darán a

conocer las cuatro fases que se utilizarán dentro de esta propuesta pedagógica de acuerdo con Suárez (2002).

La Fase I, corresponde a la determinación de la preocupación temática, donde se identificó el problema por medio de la aplicación del diagnóstico pedagógico, en la cual los alumnos salieron muy bajos en la asignatura de matemáticas de manera específica en las multiplicaciones y tiene una relación con el capítulo I de la propuesta pedagógica. Con respecto a la fase II, reflexión inicial diagnóstica, se elabora un plan de acción, es decir, un proyecto didáctico con la finalidad de dar solución al problema realizando planeaciones se relaciona en el capítulo III. La Fase III hace referencia a la planificación, corresponde a la ejecución del plan de acción que previamente se ha construido, la aplicación de planeaciones con el grupo escolar, y por último la fase IV, correspondiente a la acción de observación, el cual permitirá analizar los limitantes del paradigma sociocrítico el cual se debe de transformar.

Por otra parte, en el proceso de investigación se utilizaron técnicas e instrumentos de investigación, lo cual no son lo mismo la técnica que instrumento se diferencian en lo siguiente la primera son procedimientos, métodos o conjunto de reglas que utiliza el investigador para alcanzar o definir un objetivo y el segundo es una herramienta con la cual se va a lograr, recolectar y registrar la información. Dentro de la investigación cualitativa se producen datos descriptivos, palabras de las personas, habladas o escritas y una conducta observable, es un arte.

Los Investigadores cualitativos son flexibles en cuanto al modo en que intentan conducir sus estudios, se alientan a crear su propio método, se siguen lineamientos orientadores, pero no reglas, los métodos sirven al investigador nunca quién Investiga es un esclavo de un procedimiento o técnico (Taylor y Bogdan, 1990, p.15).

Las técnicas se adaptan en forma más flexible al objeto que se esté investigando Gostari (1980) define la observación cómo “el procesamiento que el hombre utiliza para obtener información objetiva acerca del comportamiento de los procesos existente” (p. 8) observación

participante. Diario relato escrito de las experiencias vividas y de los hechos observados, puede o al término de una tarea importante o el cuaderno de notas adopta generalmente la forma material de una libreta que el observador lleva consigo, con el objeto de anotar sobre el terreno todo tipo de información esto ayuda a redactar el diario.

La entrevista es una conversación entre dos o más personas, en la cual uno es el que pregunta al entrevistador. Estas personas dialogan con arreglo a ciertos esquemas o pautas de un problema o cuestión determinada, teniendo como propósito profesional la investigación, por ello se realizaron varios guiones de entrevistar para indagar sobre las diversas situaciones con las que se vive dentro de la comunidad, para llegar a conocer más a fondo el grupo escolar. “Las entrevistas cualitativas son flexibles y dinámicas, han sido descritas como no directas, no estructuradas, no estandarizadas y abiertas son un método de investigación cualitativo” (Taylor y Bogdan, 1986, p. 86).

El entrevistador crea un clima de confianza para que las personas se sienta libremente para contestar, algunos investigadores utilizan el guion de entrevista con la finalidad de que los temas explorados sean claves “no es un protocolo estructurado, se trata de una lista de áreas generales que deben cubrirse con cada informante” (Taylor y Bogdan, 1986, p. 103). La entrevista semiestructurada se usa cuando el investigador sabe algo acerca del área de interés, pero no lo suficiente como para poder responder las preguntas.

En cuanto a el diagnóstico sociolingüístico de la comunidad tiene como sustento la entrevista y la observación apoyándose del instrumento del guion de entrevista en la cual se utilizó con algunos padres de familia para conocer si aún hablan la lengua indígena dentro de su hogar y en la comunidad con un total de siete interrogantes, la elaboración del diagnóstico sociolingüístico con base a las sugerencias que plantea la autora Santos Cano (2015) para conocer los escenarios lingüísticos de la comunidad, con base al anexo 1, análisis de la comunidad, por otra parte la descripción de la escuela respaldada por la técnica de la entrevista

y como instrumento el guion de la entrevista con un total de siete preguntas dando hincapié en la historia y fundación de esta.

Por lo que se refiere a la descripción del grupo escolar se fundamentó con la técnica de la observación participante, tomando en cuenta como instrumento el cuaderno de notas con la finalidad de conocer lo más relevante sobre el grupo de cuarto grado, por otra parte con el diagnóstico pedagógico tiene el respaldo de la técnica de la observación participante apoyándose del instrumento del cuaderno de notas cuyo quehacer apoyara a describir las características de las cuatro dimensiones con base al autor Arias Ochoa (1997), por otro lado se cuenta con el diagnóstico sociolingüístico de los alumnos basado en la técnica de preguntas y respuestas breves con un instrumento de batería de preguntas y diagnóstico sociolingüístico del aula cuya actividad es conocer sobre los escenarios lingüísticos de los alumnos con base a ejercicios de aplicación de la estrategia elaborando una secuencia de actividades en el nivel de primaria que consta de un inicio, desarrollo y cierre.

De igual modo se llevó a cabo la aplicación de la secuencia didáctica fundamentada con la técnica de la observación participante, utilizando el instrumento de la planeación didáctica y el diario de trabajo, esta actividad tiene la finalidad de conocer cuál es el número real de los alumnos que tienen problemas al multiplicar, en relación con la aplicación del examen MEJOREDUE se apoyó de la técnica de interrogatorio con el instrumento de pruebas escritas, esta actividad es solicitada por parte de la SEP la cual brinda un gran apoyo para conocer cuáles son las dificultades pedagógicas de los alumnos, a causa de esta prueba se da como resultados del examen, con base a la observación participante incluyendo el instrumento de pruebas escritas dónde se muestra en qué aciertos de multiplicación se ven afectados los alumnos encontrando muchas dificultades pedagógicas.

Por lo tanto se llevó a cabo el plan de diagnóstico confirmando la técnica de la observación participante, utilizando el instrumento cuaderno de notas, esta actividad apoya al

docente a redactar cuáles son los problemas que aquejan a la mayoría de alumnos por ello, se hace el plan de diagnóstico retomando los aprendizajes de mayor a menor y para concluir se describe la jerarquización que apoya la técnica de la observación participante y de instrumento el cuaderno de notas con lo cual se da por concluido que existe un gran problema dentro del grupo en el ámbito de pensamiento matemático por ello se enuncia la temporalidad de la investigación antes mencionada, realizada en la comunidad de estudio de Guadalupe Victoria, Libres, Puebla, en la escuela primaria indígena Licenciado Adolfo López Mateos en el grupo de cuarto grado grupo B, C.C.T. 21DAI0006U con base al cuadro que se requirió plan de investigación. (Ver Apéndice A)

1.2 El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente

Dentro de la comunidad de Guadalupe Victoria, Libres Puebla, se encuentra denominada como indígena, debido a que tiene su propia historia, su territorio, es única y diferente a las que la rodean comparte vínculos ancestrales como los recursos naturales que hay en ella y las tradiciones que aún se celebran en diversas fechas son en común acuerdo con la gente para que todos se vean involucrados, es así como conviven en el pueblo.

Es de suma importancia considerar el contexto cultural y comunitario ya que gracias a que se indaga con las personas de la comunidad se puede desarrollar de una mejor manera la práctica docente, a partir de lo que se conoce parte uno de la realidad de la comunidad.

En cambio, “Una comunidad occidental es un agregado de individuos a partir de un aislamiento egocéntrico, es un conjunto, comunidad aritmética”. (Díaz, 2004, p.367), este tipo de sociedad ve la vida de diferente forma individual, en donde no existe el apoyo mutuo, no hay respeto, equidad, tolerancia, cada quien busca la manera de sustentar de acuerdo a su forma de vida, a su pensamiento, actitudes con base a lo occidental buscando la manera de que la gente

indígena sea minimizada por las grandes ciudades que todas esas costumbres que existen y viven dentro de los pueblos se vaya desplazando poco a poco y se sientan aculturados.

Por lo tanto, el autor Díaz 2004 plantea que una comunidad indígena no solamente son personas, si no que ellos tienen diversas cosas que contar y afirma lo siguiente:

Una comunidad indígena no es un conjunto de casas con personas, sino personas con historias, pasada, presente, que no se pueden definir concretamente, físicamente, si no también espiritualmente en relación con la naturaleza, lo que podemos apreciar de la comunidad, es lo más visible, lo tangible, lo fenomenológico. (2004, p.367),

En relación con la localidad se realiza una serie de comunicaciones, en primer lugar, entre la gente y el espacio y segundo momento entre las personas, existen reglas interpretadas a partir de la propia naturaleza y definidas con las experiencias de las generaciones que han vivido. Para una comunidad indígena se plantean cinco elementos que la hacen especial y única, a continuación se explica de manera explícita con base a lo que se indagó dentro de la comunidad de estudio: primero un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión, segundo una historia en común, que circula de boca en boca y de una generación a otra, tercero una variante de la lengua del pueblo, a partir de la cual identificamos nuestro idioma común, cuarta una organización que define lo político, cultural social, civil, económico y religioso y por último un sistema comunitario de procuración y administración de justicia. (Ver Anexo 1 y 2)

En primer lugar, existe un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión, el pueblo de Guadalupe Victoria está situado a 6.9 kilómetros de la Ciudad de Libres, tiene ese nombre por el primer juez de paz, el señor Guadalupe Vázquez, en honor a la Santísima Virgen de Guadalupe que se celebra el doce de diciembre, es una de las localidades más pobladas del municipio, en dirección hacia el sur. Colinda al este con la comunidad de Tehuatzingo, los separa una barranquita, al oeste con El Mirador Ixtacamaxtitlán, colindancia con un cerro, al

norte con Rancho Viejo, los apartan árboles de encino, al sur con El Mirador Ocotepc, lindero de magueyes. En la localidad hay 257 mujeres y 261 hombres, un total de 518 habitantes. (Ver Anexo 3 y 4).

En la historia de los antepasados, la comunidad indígena se conformó con siete familias que venían de localidades aledañas a esta como lo son San Francisco Ixtacamaxtitlán, El Mirador Ocotepc, los señores Villevaldo Montiel, Ricardo Montiel, Fortino Herrera, Ignacio Montiel, Leopoldo Lima, Guadalupe Vázquez, Nicolas Periañez, por ello, se llevó a cabo una entrevista con el señor Laurencio Montiel Guevara de 77 años de edad habitante de la localidad quien menciona lo siguiente (Ver Anexo 5, Apéndice B).

Donde vivían la extensión de tierra no era suficiente para la familia, tenían menos volumen de área de amplitud se da la oportunidad de vender el rico de San Nicolás y aprovecharon a comprar, el vendió por que en aquel tiempo había comunidades que quería apropiarse las tierras para convertirlas en ejido y beneficiarse, para no perder ni ganar tanto, asigna a una persona para ofrecer las tierras, en ese tiempo compraron de a \$100 pesos la hectárea, pero no eran de labor, sino de monte, se tenía un margen que el que agarra 2 hectáreas, se le ofertarán 2 de labor, 2 de cerro y 2 de monte de obligación como un paquete, en un principio fue complicado debido a que estas tierras eran vírgenes, por lo tanto no había agua potable, drenaje, luz eléctrica, sin embargo estas personas tuvieron el interés y la necesidad de formar su casas, las primeras casas eran de tierra que se conocen como casas de paredón, su tejado era paja, eran de muy escasos recursos. (Ver Anexo 6)

Se fundó en el año de 1958, cuando se hizo la primera formación de autoridad fue en 1968, no podía fundarse por que había pleito entre autoridades municipales, unos decían que pertenecía al municipio de Ocotepc, otros que, de Libres, hasta que mandaron una investigación del estado y en Libres se quedó, cuando ya estuvieron seguros ahora sí hicieron los papeles.

Las familias que conformaron la comunidad tenían lazos de sangre, por ello decidieron experimentar la búsqueda de mejores oportunidades, con el paso de los años, estas personas fueron teniendo más familia y poco a poco se fue poblando más la comunidad, años más tardes llegaron personas a vivir así es cómo creció más la población, la mayoría de los habitantes tiene un parentesco.

Con relación al tercer elemento, una variante de la lengua del pueblo, los primeros pobladores hablaban la lengua náhuatl, ya que esta era su lengua materna, desafortunadamente a sus hijos ya no les inculcaron y en la actualidad se ha perdido, en cuanto a la situación lingüística solo las personas mayores hablan la lengua, se les va olvidando porque son personas con 80, 85, 90 años. Cuando se realizó la entrevista comentó el señor Gregorio Rivera de 79 años de edad primer poblador de la comunidad, que algunas cosas ya se le han olvidado por su edad, si las recuerda se las platica a sus familiares y ellos son los que apoyaron a platicar sobre la comunidad, “Desplazamiento lingüístico se produce cuando una lengua dominante o colonizada como el castellano entra en contacto con una lengua minorizada una lengua indígena”. (Santos, 2015, p. 13)

Sin embargo, “hay quien dice que cultura quiere decir leer mucho y llaman culto a cualquier lector” (Chapela, 1991, p.29) por lo tanto, se ha ido desplazando la lengua indígena por diversos motivos como los que se mencionan, los adultos, los niños ya no están interesadas en rescatar la lengua indígena debido a que sus abuelos los discriminaron socialmente por lo tanto ellos desplazaron la lengua para adquirir y tratar de imitar la cultura occidental, los jóvenes consideran que el hablar no es importante, cuando tiene la oportunidad de encontrar un mejor empleo en donde se utiliza la lengua indígena es demasiado tarde, y se arrepientan. También implica mucho la emigración de otras personas que llegan a la comunidad y que por completo no saben nada, es ahí cuando se avergüenzan y dicen yo no vivo en una comunidad indígena.

Los docentes en la actualidad son la base para que se siga fomentando y rescatando la lengua, son los principales de propiciar el aprendizaje en sus alumnos a adquirir, con respecto a la situación lingüística teniendo en cuenta con lo que menciona el autor López tiene un bilingüismo incipiente ya que afirma que lo siguiente. “Bilingüe incipiente individuo que tiene mejor manejo, tanto lingüístico como comunicativo, en una de las dos lenguas que habla”. (López, 2010, p. 129) en otro idioma, esta persona tiene inconveniente de diverso orden que afecta su producción lingüística y su comunicación. Un bilingüe incipiente maneja bien solo una de las dos lenguas que conoce, las personas si se saluda en lengua náhuatl no contestan, solo las personas mayores saludan correctamente, el español su primera lengua es la forma de comunicarse, en cuanto a los escenarios lingüísticos para conocer en cuál de ellos se encuentra, se realizó la hoja de registro para instrumentos de diagnóstico sobre el uso de las lenguas indígenas en la comunidad.

Los aspecto que se consideran para poder realizar el diagnóstico dentro de la comunidad es la observación participante, por medio de la entrevista, para ello se platicó con algunas madres de familia con la señora Juana Rivera Olivares de 35 años de edad, habitante de la comunidad, en donde comenta que dentro de su hogar ya no utiliza la lengua indígena para nada, que su abuelo sí lo habla pero que nunca se comunicó con ella y sus padres desconocen la lengua, entonces para ella es normal hablar solo el español. También que apoya a su sobrino en su aprendizaje ya que es la única forma de interactuar y de conocer algunas palabras en lengua indígena. (Ver Anexo 7 y Apéndice D)

De igual manera se realizó otra entrevista a la C. Norma Rodríguez Rodríguez de 32 años comentó que ella es originaria de otra comunidad que solo llegó a vivir ahí por su esposo, pero desconoce por completo el náhuatl, además de que ella no escucha que dentro de la comunidad la gente se comunique de manera verbal con otras personas, solo a su hijo que su maestra le deja actividades en lengua.

Las actividades que se eligieron para identificar el tipo de comunicación oral es la que sugiere Santos (2015) en el anexo 1 que es el instrumento de diagnóstico sociolingüístico de la comunidad, la cual pretende ser una herramienta mediante la cual se pueda recopilar información en cuanto al uso de la lengua y en el cual se visitaron diferentes lugares como escuela, iglesia, reunión de señores.

Los resultados que se encuentran tras la aplicación del diagnóstico socio lingüístico, (Ver Apéndice E) se encuentran en el escenario lingüístico número cuatro, el cual hace referencia: no hablante/ no entiende/no lee, no escribe la lengua originaria/ conocedor de la cultura. Se refiere a “aquellos alumnos que no tienen la lengua indígena de la localidad como materna; sin embargo, participan y conocen las prácticas culturales del lugar de donde son originarios”. (Santos, 2015, p. 16) por otra parte cabe destacar, que dentro de la comunidad y principalmente los alumnos se ven muy interesados por aprender la lengua indígena, y los padres de familia apoyan en las actividades que se dejan en el salón de clases.

Una organización que define lo político, cada comunidad tiene su propia forma de organizarse, pero en especial la comunidad es católica, cada 14 de diciembre celebran su fiesta patronal se hace en esa fecha por que el padre José Rebollos Chávez finado, para realzar a la comunidad lo solicitó así, son 32 comunidades en Libres pero nadie celebra la fiesta como aquí, la costumbre es que se le da de comer a toda la gente que asista, hay toritos, castillo, comuniones y confirmaciones, realizan su novenario, hay un comité que forma parte de la iglesia para recaudar el dinero y manejarlo como debe de ser, a su vez puestos ambulantes, juegos mecánicos, organizan un baile en honor a la fiesta y es así como tienen la costumbre de festejar, y no olvidar lo que sus padres les han transmitido de generación en generación.

Al hablar de cultura, “cuando celebramos una fiesta (con cohetes, con bailes, con comida, con discursos, con regalos), estamos haciendo cultura” (Chapela, 1991, p. 34), las costumbres y tradiciones que festejan dan mayor relevancia son las religiosas, por ejemplo en

día de muertos celebran en sus hogares, pero también realizan un comité para celebrar en la iglesia, colocan una ofrenda y al finalizar el día 2 de noviembre la reparten con todas las personas que los apoyaron, el toque de campa de día primero hasta los tres días, en semana santa, celebran cada viernes realizando el viacrucis, y los días santos realizan la procesión adornando las veredas y las calles principales del centro para que participen.

En navidad se reúnen para celebrar las posadas, saliendo de la iglesia con los santos para pedir posadas en ciertas casas que apoyan a las celebraciones, hasta que el día 24 de diciembre realizan la acostada del niño Dios, hay que mencionar además que en este año implementaron la celebración del día de la madre, para esta actividad los padres de familia y hombres mayores de la comunidad se organizaron para festejar a las mamás, dando una cooperación para coordinar un programa en donde hubo rifas, baile y comida, se menciona que también las madres planearon para celebrar el día del padre, iniciaron por implementar una rifa, para recabar recursos económicos para poder hacer su celebración, en el mes de mayo todas las tardes se lleva a cabo el rosario celebrando a la Virgen María, de igual modo hay misa cada sábado a las 7 de la tarde. (Ver anexo 8)

La comida típica de la comunidad son los quelites, actualmente se ha implementado la barbacoa de res, y el mole con guajolote y arroz, de bebida el pulque que lo producen en la comunidad, hay personas que se dedican a esa labor y a vender en pequeñas cantidades, cuando hay fiestas como bodas, bautizos y 15 años es la comida tradicional que deleitan los invitados, por otro lado existe la mano vuelta en las fiestas, si alguien tiene un compromiso los vecinos apoyan, con quehacer, pollos, tortillas, y el día que tenga esa persona un evento familiar o fiesta a quien ya le hizo favor le corresponde apoyar.

Las prácticas culturales que se realizan y en donde se ve reflejado el apoyo de los alumnos en actividades con apoyo de sus familiares son las siguientes: siembra del maíz, frijol, alverjón o tomate, la cosecha de frutas de temporada como lo son el durazno, la nuez y la pera,

la elaboración de chiquihuites, del quiote, del pulque o de remedios caseros con plantas medicinales, el baño de temazcal, otras que se mencionan arriba como el día de muertos, semana santa, fiesta patronal etc.

Para Díaz (1998) considera la “cultura como una cosmovisión, no como acción, sino como pensamiento, o mejor dicho como el pensamiento o modelo que guía una acción” (p.367) es decir, la gente indígena ve al mundo desde otro punto de vista, se tienen bastantes valores y creencias cuando se enferman de dolor de cabeza, de estómago, o les duele algo asiste con la curandera de la comunidad, la medicina tradicional tiene un fuerte peso sobre ellos porque sus antepasados les transmitieron esos saberes. Las personas participan en todas las actividades que le solicitan los comités por ejemplo de la iglesia, el agua, juez de paz, centro de salud, sembrando vida, también cada individuo ve sus prioridades individuales.

Los servicios con los que cuenta la comunidad son agua potable a partir del año 1968, a pesar de ser potable carece mucho debido a que no tienen propio pozo de agua, este se encuentra en la comunidad vecina que es Tehuatzingo, desafortunada primero se benefician ellos y posteriormente las personas de la comunidad, la luz eléctrica llegó a la comunidad en el año de 1965, no cuentan con drenaje, la gente tienen fosas con hoyos, drenaje caseros que salen a las barrancas por medio de tubos, el pavimento hidráulico se realizó en 1980 por parte del municipio y con apoyo de las personas de la comunidad por medio de faenas.

En cuanto a la educación con la que cuentan es un preescolar, primaria y un albergue estos niveles educativos pertenecen al sistema de educación indígena, la mayoría de las personas tienen una escolaridad mínima, las personas se dedican al campo de donde obtienen sus ingresos para vivir con su familia. Las frutas que se dan son la manzana, la pera y el durazno y estos se pueden comercializar también hay otras frutas, pero son para consumo propio, dentro de los animales se encuentran; pollos, guajolotes, cochinos, becerros, burros y borregos, también algunos se venden. De igual modo algunas personas han emigrado a la ciudad de

México para obtener un mejor trabajo y poder apoyar a sus familias para que sigan estudiando u obtengan los gastos de vivienda.

Finalmente en el quinto elemento se da a conocer un sistemas comunitario de procuración y administración de justicia, se imparte por medio del juez de paz, cuando llega la orden del municipio por parte de la presidencia municipal y en conjunto con todas las personas, elijen al representante, proponen a cierta persona para que realice esta actividad durante 3 años, es por medio de votos, tiene a su comitiva que funge con ellos las actividades de justicia, sociales y culturales, lo conforman diez personas, su función de cada uno de ellos es el juez de paz controlar todos los pleitos en su juzgado para darle solución, el inspector tiene la facultad de que si roban en una casa y lo atrapan al ratero lo debe de ir a traer con sus policías, el suplente cuando no está el juez tiene la facultad de tomar el cargo y hacerse responsable de toda la población. (Ver anexo 9)

En dicho cargo cuándo hay algún beneficio para la comunidad debe de reunir a la gente por medio del aparato de sonido para que se presenten y platiquen sobre lo que tienen que hacer, cuando hay faena dentro de la comunidad él junto a su comitiva son los encargados de ver qué es lo que hace falta y de recabar fondos para dichas actividades cuándo celebran el 16 de septiembre piden una cooperación a toda la comunidad para dar el grito y hacer alguna celebración y convivencia con las personas.

La manera de impartir justicia, el inspector con el juez es detenerlos en el momento que se encuentran en acción cuando un ebrio agrede a otras personas cómo autoridad lo deben detener y dar parte a las autoridades de Libres porque dentro de la comunidad no existe una cárcel, lo pasa al juzgado de paz en lo que llegan los policías municipales, cuándo hay pleito entre dos señoras se realiza una acta de común acuerdo para que no se agranden los problemas, cuando se roban algún animal u objeto debe de pagarlo y si no se tendrá que pagar con cárcel. Cuando hay problemas de violencia familiar se hace una plática para llegar a un acuerdo y si

no llegan a ninguno se acude a otra instancia para que éste intervenga, la gente es muy unida y siempre buscan la forma de participar para el bien de todo. (Ver anexo 10)

Otro aspecto importante, es el tema de la salud para ello, se encuentra la clínica tiene la función de atender mujeres embarazadas llevar su control, vacunas, antes venía por parte del municipio una brigada de un doctor, una enfermera y una auxiliar, ahora que hubo cambio de gobierno se quitó, tiene mucho que ver la función del juez de paz, su obligación es ver ante las dependencias buscar las necesidades de la comunidad.

A continuación se dará a conocer sobre una de las prácticas culturales que realizan dentro de la comunidad, y que además los habitantes obtienen un ingreso económico para que se ayuden, antiguamente el pulque es muy reconocido por los aztecas celebraban a ometochtli, una de las tantas deidades dentro de su mitología, pero algo importante no lo hacían ni con ofrendas y tampoco con sacrificios humanos, sino permitiendo que tanto niños como adultos se tomarán un llamativo líquido blanco obtenido del maguey, bebida de los dioses para ellos, para nosotros el pulque.

Dentro de la comunidad existe varias prácticas culturales como se menciona sin embargo, la producción del pulque se retoma porque tiene un impacto social ante la comunidad, aparte de que genera un ingreso económico a las familias que se dedican a dicha actividad, los alumnos se ven inmersos al apoyar a sus padres a realizar dicha tareas en donde utilizan la multiplicación al despachar el producto, o desarrollar la habilidad mental al conocer cuántos litros de miel se obtienen de una raspada, además de que la mayoría de alumnos tienen la posibilidad de interactuar con la práctica, la temporalidad es de todo el año, ya que cuando se termina el maguey de raspar y se seca hay otros magueyes que se pueden seguir trabajando, tiene una relación con el problema que se hace mención, apoya a los alumnos como ambiente de aprendizaje. Para Hernández (2012) afirma que las prácticas culturales son:

Actividades que implican la puesta en práctica de conocimientos, habilidades, destrezas, procedimientos, técnicas y actitudes y valores que manifiestan las formas de relación existentes entre las personas con su entorno natural, social, cultural, lingüístico, por lo que, mediante éstas, se expresan las formas de vida y la cosmovisión que como pertenecientes a un determinado grupo social poseen. (p. 73)

Al respecto esta tradicional bebida que desde tiempos de los mexicas y hasta nuestros días se volvió una de las bebidas importante para los mexicanos, por lo tanto se entrevistó al señor Gregorio Rivera Martínez de 85 años de edad, al señor Bonfilio Rivera Montiel de 40 años, quienes son habitantes de la comunidad y que se dedican a la producción del pulque, para estas personas que son familiares es de suma importancia el vender pulque a las personas que son de la comunidad o fuera ya que genera un ingreso para el sustento de su familia. (Ver Apéndice C y Anexo 11).

La producción de los magueyes, se da a través de sembrarlos por semilla o lo que se llama ahijados que provienen del mismo maguey y que crecen para después plantarlos a una distancia de 2 metros cada uno que comienza a escollar para que se extienda, comentaron que debe de tener está medida de distancia porque cuando es grande debe de crecer en amplitud, los cuidados que se le deben de dar es que cuando empiezan a crecer se deben de ir podando es decir, despencar como una plantita para que crezca hacia arriba y no hacia los lados, la madurez para que lleguen a ser adultos los magueyes es de 8 a 10 años para que den una producción se deberá dejar pasar más o menos 20 años y se necesita bastante agua para sembrarlos y cuidarlos. (Ver anexo 12)

Para saber que ya está llegado el maguey se ve el meloyote y las pencas al mismo tiempo empiezan a adelgazar y ahora sí se podrá capar, después de este paso se dejan pasar de dos a tres días para iniciar a lo que se le llama raspar al principio solamente se obtiene un poquito de lo que se le conoce al agua transparente con el nombre de miel posteriormente de 8 a 15 días va dando un litro, las personas tienen el mito de que existen dos tipos de manos las primeras

son jugosas y están dan varios litros, pero tiene la creencia que existe personas que no producen la miel, porque no tienen buena mano, la producción del aguamiel en el maguey tarda aproximadamente 3 meses.

Los instrumentos o herramientas que se utilizan para raspar son el ocaxle, comúnmente se le conoce en la actualidad, anteriormente se le conocía como embudito, lo hacían de carrizo que es el bambú, le ponían un agujero hace aproximadamente 30 años y para utilizarlo le jalaban con la boca y después colocaban la cubetita para que se llenará todo, ahora se saca con un vaso o con un pocillo y dependiendo la mano se obtienen de 7 a 8 litros estos son los magueyes más grandes y las personas que tienen buena mano, los medianos se obtiene aproximadamente de 4 a 6 litros, las veces que se pueden raspar son dos, una en la mañana y otra por la tarde, la persona que recoge la miel se le conoce como tlachiquero es decir levanta la miel, también se da a conocer.

Como se produce el pulque dentro de la comunidad, en primer lugar se debe de tener ciertos materiales para su producción se necesita un garrafón grande, bote o una tina, los abuelitos utilizaban las castañas hace varios años ahí se va a agrega el aguamiel para que fermente se debe de dejar primero de tres a cuatro días para que comience a agriar se se deja hasta 8 días para que se le quite el color azul que tiene, cuándo empieza a blanquear se convierten con un sabor dulce, a partir de ahí se convierte en el pulque, debido a que varios días se ha germinado, para degustar se le va agregando diariamente dos veces al día la miel depende de cada gusto de la persona como lo desea tomar debido a que ahora la gente lo toma con refresco o con diferentes preparados cómo son las frutas que le agregan.

En la comunidad se toma lo que es el pulque natural, este tiene un poco de alcohol debido a la fermentación que lleva tiene de 3 al 4% el litro aproximadamente vale \$10 por litro hace años ellos vendían a otras comunidades como Morelos y Payuca. También se conoce que el pulque tiene ciertas propiedades curativas que ayudan a las personas por ejemplo las que

tienen la diabetes es muy saludable que tomen en ayunas un vasito de pulque o de aguamiel ayuda a mejorar su circulación de sangre, algo que es de suma importancia mencionar es que las personas que no tienen una buena mano para la producción del pulque es porque se enclexcado, que del mismo maguey al tocarlos les da comezón o empiezan a brotar granitos.

Es importante hacer mención que existe una gran diversidad, a pesar de estar en la misma comunidad cada persona tiene sus propias practicas o costumbres de realizar la producción del pulque debido a que sus familiares les han transmitido estos conocimientos, por ello se debe de conocer diferentes maneras de realizar el proceso para la producción. Con lo anterior dicho se pasa al siguiente apartado que nos dará a conocer sobre las practica docente.

1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones

Hoy en día se vive en una sociedad en la cual la educación ocupa un lugar de suma importancia, la escuela juega un papel fundamental, debido a que es un espacio, en donde se desarrollan habilidades, destrezas, conocimientos y saberes para que los aprendientes puedan tener una mejor calidad de vida, definitivamente los aprendizajes que adquieran los trasladaran a la práctica en sus actividades cotidianas con éxito para una mejorar.

A continuación, se dará a conocer el lugar en donde se realiza la práctica docente en la Primaria con Albergue Licenciado Adolfo López Mateos C.C.T. 21DAI0006U de la Comunidad de Guadalupe Victoria, Libres Puebla., de la zona escolar 703 con sede en Libres, Sector 08 Comaltepec Zacapoaxtla, Pue., perteneciente al sistema de educación indígena.

Se fundó aproximadamente en el año de 1978, inicia en el centro de la comunidad, junto a la iglesia, en ese año existía un conflicto porque se había solicitado a INI de Zacapoaxtla un maestro de Educación indígena, pero no lo mandaron, sin embargo la gente busca la manera de que envíen a otro y solicitan en Puebla a uno del estado, atendiendo la petición a la comunidad

envían al docente, al enterarse la región de Zacapoaxtla, jefatura envían a un profesor en destiempo, por lo tanto existe un conflicto por quién se quedaría a trabajar en la comunidad.

La gente decidió dar de baja al maestro de estado y se queda a trabajar el C. Gervacio León Parra, inicia con un solo grupo, en lo posterior se integran más docentes que venían de la región de Cuetzalan y del Estado de Hidalgo. Comenzó con un salón de madera, dentro del terreno se encontraba el juzgado de paz y una cárcel de piedra, con el tiempo los cambiaron de lugar comenta el señor Laurencio Montiel Guevara, habitante de la localidad de 77 años de edad, con el paso de los años y el apoyo de los padres de familia, ha mejorado y crecido. (Ver Apéndice G).

La organización dentro de la institución es por parte del director técnico, cuya función es apoyar en las necesidades del plantel, orientar a los docentes y ayudar en la educación de los alumnos, involucrarse con las personas de la comunidad, comité de apoyo, padres de familia es el encargado de llevar el buen funcionamiento, la escuela es de organización completa de Educación Indígena, un director, seis docentes, una administrativa, un jefe de albergue, dos ecónomas, cuenta con una población estudiantil de 101 alumnos, 49 hombres, 52 mujeres con una edad de entre seis, doce y trece años con diferentes características como: religión, costumbres y tradiciones. La infraestructura de la escuela son seis aulas, biblioteca, sala de cómputo, dirección, salón de usos múltiples, cancha de básquetbol, plaza cívica, baños de hombres y mujeres. (Ver Anexo 14 y 15).

Los maestros son participativos y tienen disponibilidad en las comisiones que se le asigne, con base al Consejo Técnico Escolar brindan sugerencias a sus compañeros con críticas constructivas para tener un mejor aprovechamiento académico con los aprendientes. La participación de los alumnos es realizar actividades educativas, sociales, deportivas de acuerdo al rol que les corresponda a su grado y grupo para realizar su colaboración ya sea en encuentros educativos (ferias educativas, talleres, concursos, actividades recreativas) dentro de la escuela

o fuera, convivios, día del niño, día de la primavera, día de la madre, navidad, día de muertos, etc., o encuentros deportivos dentro de la misma institución, o con otros colegios de la zona.

En la organización del comité de padres de familia, se realiza por medio de una reunión general, la cual es convocada por el director de la institución, la manera de elegir a su presidente del comité es por medio de votación, se eligen a dos personas la que salga ganadora con más votos ella ocupara el puesto, la que queda en segundo lugar tiene la comisión vicepresidente (a), también hay un secretario (a), tesorero (a) y vocales. Se encargan de ver el buen funcionamiento, las necesidades que tenga al principio del ciclo escolar o durante el año que se vaya requiriendo, si se cobra alguna cuota ellos son los que se encargan de recabarla. Al mismo tiempo se cuenta con el comité de Contraloría Social y actualmente debido a la pandemia de COVID-19 se cuenta con el de Comité de Salud para apoyar a cuidar los protocolos de salud, filtros escolares.

Los padres de familia participan si se lleva a cabo alguna reunión general o de grupo, las personas de la comunidad son poco participativos dentro de la escuela, apoyan los que tienen hijos estudiando, la autoridad civil de la comunidad (juez de paz) cuando se le invita y tiene tiempo asiste, por parte de las autoridades del municipio se ha contado con su presencia para festividades, apoyo económico, dotación de materiales, el director apoya a los docentes realizando observaciones y sugerencias sobre el trabajo, la evaluación de los alumnos, lo hace cada docente, entre compañeros se apoyan compartiendo materiales y estrategias.

La situación lingüística de la escuela es la siguiente de 11 docentes 4 docentes hablantes/entiende, lee y escribe en lengua indígena y 7 docentes, entienden alguna lengua originaria/hablante pasivo o no hablante con diferentes niveles de comprensión, es decir los primeros docentes son bilingües funcionales, los segundos bilingües incipientes, según la autora Santos (2015) con base a los escenarios lingüísticos, los alumnos son monolingües en español, y se trabaja un bilingüismo aditivo para adquirir una segunda lengua, según el autor López.

Dentro de un grupo escolar se realizan diversas actividades para propiciar aprendizajes de todo tipo para los alumnos, por ellos se dará a conocer sobre este tema.

Un grupo escolar es un lugar en donde hay estudiantes que reciben enseñanza en el salón de clases, pueden ser clasificados como equipos primarios porque se encuentran juntos por largo tiempo, se relacionan, interactúan cara a cara y fomentan lazos de amistad, “pueden ser considerados también como grupo de trabajo porque se ha formado para lograr metas definidas distintas a la composición de sus miembros”. (González, 1978, p. 122)

El trabajo que se presenta está enfocado al grupo de cuarto grado, grupo B de educación primaria indígena, que a continuación se describe: los alumnos con la docente forman una familia ya que la mayor parte del tiempo los aprendientes están dentro de clases, conviven entre compañeros y profesora, interactúan, juegan, se conocen y se divierten descubriendo nuevos conocimientos. El grupo está compuesto por 7 niños de los cuales 1 es mujer y 6 hombres, se encuentran en un ciclo vital de la niñez entre 9 y 10 años, etapa de desarrollo “Tercer periodo: de la inteligencia operatoria concreta, se pueden distinguir dos estadios de desarrollo, de las operaciones simples 7- 10 años, de complementarias de sistemas de clases y relaciones 9-12”. (Pansza, 1979, p.35)

La característica es que tienen una relación social estable y cordial con sus compañeros, por lo regular muestran buena disposición al trabajo colaborativo, grupal, binas y al trabajo individual. La mayoría tiene una actitud positiva hacia las tareas escolares, sus estilos y ritmos de aprendizaje se identifica 5 alumnos ordenados-activos, quienes se caracterizan por tener hábitos de estudio, ponen atención, realizan las tareas escolares, participan dentro del salón; 2 alumnos ordenados pasivos quienes requieren motivación y la guía para realizar las tareas escolares. Cada alumno tiene diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, 4 visuales, 1 auditivos y 2 kinestésicos.

Los alumnos tienen fortalezas que las destacan dentro de su grupo, algunas de ellas son trabajo colaborativo, grupal, en equipo e individual, son unidos y consientes en las decisiones que toman, respetando acuerdo internos y externos, les gusta conocer nuevos retos, se estiman entre ellos, se defienden, su amistad es sincera, sin embargo, existen algunas dificultades, faltan sin pedir permiso, los padres son los responsables de esta situación. (Ver Anexo 16). La participación dentro de las clases se da manera fluida en donde los alumnos contestan por turnos levantando la mano, dando la oportunidad de que todos sus compañeros puedan interactuar con la docente y entre ellos.

Dentro del grupo se aplicó un diagnóstico sociolingüístico, para ello se hizo una secuencia de actividades, la cual al aplicarla se observó que el saludo lo contestan correctamente, debido que es la forma de comunicarse y saludar diariamente con la docente, por otra parte, se encontró que tienen complicaciones con las preguntas que se realizan oralmente, se les facilita dar respuesta cuando ya conocen diferentes preguntas, al no conocer sobre el tema les resulta difícil, pueden contestar en su cuaderno con ayuda de material visual correctamente. (Ver Apéndice H).

Los aspectos que se consideran para la planeación de ejercicios del diagnóstico sociolingüístico que resultaron pertinentes para la edad y características de los alumnos son los siguientes primer lugar la observación participante, para poder aplicar la secuencia didáctica las actividades que se sugieren propician lo oral y lo escrito en lengua indígena cuyo fin es conocer el resultado de los alumnos como punto de partida las cuatro actividades lingüísticas (hablar, escuchar, leer y escribir).

Las actividades que se eligieron para identificar la competencia de comunicación oral en los estudiantes son las que sugiere la autora Santos Cano en el cuadro número 5 aplicación de preguntas y respuestas breves; la cual se considera que se puede utilizar una batería de preguntas y respuestas como punto de partida de la evaluación diagnóstica. Los resultados que

se encuentran a partir de la aplicación del diagnóstico socio lingüístico tras partir de los escenarios lingüísticos es que los alumnos, “no hablante/ no entiende/no lee, no escribe la lengua originaria/ conocedor de la cultura”. (Santos, 2015, p. 15).

También se identificaron algunas dificultades para llevar a cabo las actividades de los aprendientes al no conocer la lengua indígena se les complica poder contestar en náhuatl, se observó que están interesados en aprender la lengua ya que cuando algo se les enseña se apropian de ello muy fácilmente. Con base en las sugerencias propuestas para llevar a cabo el diagnóstico en el aula, se elaboró una secuencia de actividades de acuerdo con el nivel educativo en el que se encuentren los alumnos. (Ver Apéndice J).

Por otra parte se realizó un diagnóstico pedagógico es un proceso que cuenta con características de ser participativo, dinámico, continuo, que permite observar la realidad para analizarla y evaluarla, propicia un posible cambio, una transformación en dónde se verán reflejados los aprendizajes de los aprendientes, se utilizan técnicas de recopilación para poder intervenir, su importancia es identificar cuál es la realidad de lo que se sabe del grupo y cada uno de sus integrantes, conocer cuáles son las problemáticas que aquejan para pretender llegar y alcanzar los objetivos deseados tomando en cuenta los desafíos que se viven dentro de la sociedad y la educación. “El diagnóstico es una investigación en que se describen y explican ciertos problemas de la realidad para intentar su posterior solución”. (Astorga, 1991, p. 57)

Las características del diagnóstico pedagógico no se refieren al estudio de casos particulares de niños con problemas sino al análisis de las problemáticas significativas que se dan en la práctica docente, es una herramienta de la que se valen los profesores y el colectivo escolar para obtener mejores frutos en acciones docentes, es un proceso de investigación para analizar el origen de las dificultades o contrariedades importantes en la práctica docente del profesor alumno en dónde se encuentra una problemática. (Arias, 1997, p. 48)

Es de suma importancia tener una mejor claridad del problema principal por ello se retoman las cuatro dimensiones para su análisis, en la primera se da el primer acercamiento al grupo donde se identificaron cuáles son los primeros síntomas del problema, de qué manera se encontró, en la segunda se determinó el problema principal, como se vive, en el tercero se fundamenta con la teoría por último se da a conocer de qué manera influye el contexto social.

En primer lugar se tiene la dimensión de saberes, supuestos y experiencias previas, existe el primer acercamiento al grupo en donde se identificaron cuáles son los primeros síntomas de los problemas que existen en el aula, el de mayor magnitud fue en el campo de pensamiento matemático, los alumnos tiene dificultades de comprensión al realizar la multiplicación, no comprenden el procedimiento, no practican por cuenta propia, presentan dificultades en realizar al multiplicación en problemas, no comprenden lo que leen, no tienen acceso a practicar si no los guían, los padres de familia no estimulan que en realicen ejercicios, no pueden resolver la operación porque no se saben las tablas de multiplicar, acomodan mal los números y se pierden al sumar y tienen pocos conocimientos previos sobre las matemáticas.

Algunos niños en su hogar les enseñan la multiplicación cuando aún no han conocido conceptos anteriores como la noción de cantidad, la ordenación de los números o la suma y por ello, memorizan las tablas, pero sin entender qué es la multiplicación. Escasos conocimientos previos del tema a trabajar, baja autoestima e inseguridad a la hora de participar, muestran nerviosismo, falta de interés y motivación por parte de sus padres, problemas de memoria, respuestas incorrectas cuando realizan ejercicios y falta de interés por estudiar la materia. Por lo tanto, se realiza un listado de problemas. (Ver Apéndice K).

Para Arias (1997) afirma que “Es la primera aproximación de análisis a la problemática para su reflexión inicial que se hizo a la problemática en dónde se presenta de manera vaga, oscura e imprecisa cuando no se ve con claridad”. (p. 52) Con relación a la segunda dimensión práctica docente real y concreta permite una relación entre agentes educativos y aprendientes

organizando la escuela, el grupo, la función del docente es transmitir conocimientos y que los alumnos los adquieran y desarrollen para utilizarlos en un futuro y les sirvan para la vida, la encomienda que tienen los profesores es difícil, especialmente cuando se encuentran en contextos con diversas situaciones como políticos, sociales, religiosos, sin embargo ellos cumplen y sacan adelante todas las adversidades que se presentan.

La situación docente concreta, se ven involucrados los aspectos técnicos administrativos, materiales y las interacciones sociales que se llevan a cabo dentro del aula y tienen una relación con la problemática docente, “los síntomas que al principio estaban borrosos y oscuros en los hechos de la realidad escolar, se debe exhibir las señales para hacer notar los rastros sobresalientes de la problemática con el fin de hacer evidente la dificultad”. (Arias, 1997, p. 53)

El problema principal es la falta de dominio en la resolución de la multiplicación en alumnos de cuarto grado, se encontró a partir de una secuencia didáctica que se aplicó el 02 de septiembre de 2022 de problemas de cálculo mental de multiplicaciones en el campo de formación académica pensamiento matemático, con eje en número, algebra y variación con el tema de multiplicación, con el aprendizaje esperado resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar con el propósito de esta secuencia es que los alumnos conozcan, comprendan cómo se utiliza problemas de cálculo mental en multiplicaciones para la vida cotidiana mediante el juego de globos con dardos.

El instrumento de evaluación que permitió esclarecer fue una lista de cotejo con base al cuadernillo número 4 de evaluación (SEP, 2013, p,20) cuenta con apartados en donde se podrá afirmar si los alumnos tienen un problema al realizar las multiplicaciones con cálculo mental y de manera escrita. (Ver Anexo 17) (Ver Apéndice L)

Se realizó el diagnóstico MEJOREDU que la SEP solicitó su aplicación en el inicio de ciclo escolar 2022-2023 para conocer cuáles son los aprendizajes esperados que los alumnos no adquirieron durante el ciclo escolar anterior, al realizar esta prueba se observó que en cuestión de las preguntas donde deberían utilizar la multiplicación no contestaron correctamente debido a que aún no tienen consolidado este aprendizaje esperado. (Ver Anexo 18).

Por otra parte, se muestran los resultados arrojados con base al diagnóstico que se llevó a cabo, es indispensable resaltar que los alumnos que se encuentran de color rosa son los que se atienden, ya que de manera interna se tiene la comisión para trabajar con esos aprendientes y como se puede ver en los aciertos que salieron mal de matemáticas son relacionados con las multiplicaciones. (Ver Anexos 19 y 20)

De acuerdo a los anterior se observó que los alumnos el 75 % de ellos no comprenden cómo se debe de realizar correctamente el procedimiento de la multiplicación, este problema se vive cotidianamente cuando los alumnos tienen que realizar ejercicios en dónde se utiliza la multiplicación se ve afectado la mayor parte del grupo con base a lo que se ha mencionado anteriormente ya que a partir de la observación de la secuencia didáctica y en los resultados de mejoredu que del diagnóstico de 7 alumnos pueden contestar correctamente 2 a 3, y otros alumnos tienen las respuestas incorrectas. El problemas principal que se encuentra es la falta de dominio en la resolución de la multiplicación en alumnos de cuarto grado, y la manera en que se relaciona con el aprendizaje esperado es que los alumnos a través de las actividades que se realizaran podrán propiciar aprendizajes significativos y aprendizajes para la vida los cuales los utilizaran a diario con las diversidad actividades que los rodea el aprendizaje esperado resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.

Para hacer un diagnóstico pedagógico existen cinco pasos para llevarlo a cabo en el primero se identifica el problema, en el segundo se elabora un plan de diagnóstico, en el

tercero la recolección de la información en dónde se aplican entrevistas se hace la observación y se integran secuencias didácticas, en el número cuatro se procesa la información recogida y para finalizar el número cinco se socializan los resultados entendiendo porque se da el problema y porque afecta al grupo, por ello se realiza el plan de diagnóstico según el autor Astorga y Van Der. (1991) (Ver Apéndice M)

Por lo tanto, se lleva a cabo dos entrevistas a docentes de la primaria con la finalidad de conocer cómo trabajan dentro de su grupo, cuáles son las estrategias que utilizan para trabajar las multiplicaciones, el método de enseñan que emplean, tomando en cuenta el contexto comunitario para retomar materiales y recursos del entorno, (Ver Anexo 21 y 22), (Ver Apéndice P)

Para tener mayor claridad sobre el problema principal se retoma la dimensión teórico pedagógico y multidisciplinaria cuya finalidad es tener ya la problemática para que no se realice un diagnóstico improvisado, que el docente no le dé sentido, “al conocer el problema la tarea será documentarse con referentes básicos extraídos de la realidad escolar como lo “son los elementos filosóficos, pedagógicos y multidisciplinarios a fin de enriquecer, clarificar y buscar diversas interpretaciones teóricas”. (Arias, 1997, p. 53)

En el trabajo del grupo, se observó que los alumnos no pueden resolver las multiplicaciones, al momento de enseñar las pueden resolver fácilmente, pero en la tarea o si se realizan en otro momento no se acuerdan como se contesta correctamente, motivo el cual es preocupante. Las matemáticas son una competencia fundamental que permite el aprendizaje dentro y fuera de la escuela, que se utiliza en cualquier momento, además de que ayuda a ampliar las formas de pensar y ser en la sociedad.

La multiplicación es un procedimiento que está formado en doblar o repetir varias veces la cantidad o número de una cosa de forma rápida, igualmente es una operación binaria y

derivada de la suma que se establece en un conjunto numérico. En aritmética, es una de las cuatro operaciones elementales, junto con la adicción, la sustracción y la división, y es la operación inversa de esta última.

Es importante que los aprendientes aprendan y creen procedimientos rápidos debido a que los hace más ágiles desarrollando el cálculo mental se da la oportunidad de realizar operaciones y también sirve de base para realizar divisiones. Actualmente en la vida cotidiana se presenta problemas para solucionar cómo ir a la tienda, medir algún objeto, cancha, son actividades que contribuyen para facilitar el aprendizaje. La manera que se utiliza dentro del salón para favorecer la multiplicación es realizar actividades en donde estén involucradas las multiplicaciones, para implementar problemas que viven dentro y fuera de la escuela, utilizar el cálculo mental es una estrategia de juego que me funciona, ya que al contestar correctamente tiene un punto en la materia.

Se fundamenta con la autora que apoya a la propuesta pedagógica es Broitman (2000) con la enseñanza de la multiplicación en los primeros años en donde parte de preguntar para analizar si es necesario que los niños aprendan a resolver cuentas para luego problemas, o si es un requisito memorizar las tablas de multiplicar para resolver cuentas si es un requisito memorizar las tablas de multiplicación. Broitman (2000) afirma lo siguiente:

En algunos textos escolares se presenta esta operación a partir del algoritmo, en otros de las tablas, en otros a partir del signo “x” como escritura abreviada de la suma reiterada, en otros por un problema resuelto a modo de modelo, etcétera. (p.116)

Se debe de dar importancia a que alumnos aprenda dentro de la escuela y que tenga sentido para ellos, los aprendizajes que se involucran en la multiplicación son diversos, “la multiplicación no es un contenido de un año en particular, sino un aprendizaje a largo plazo”.

(Vergnaud, 1976. p. 117) como van trascurriendo la escuela podrán ampliar sus conocimientos progresivamente podrán reconocer y resolver nuevos tipos de problemas de mayor complejidad.

En la cuarta dimensión contexto histórico social comprende la relación que hay entre el problema principal y el contexto como influye para que los aprendientes no tengan desarrollada la habilidad de la resolución de la multiplicación, como afecta dentro de la escuela, el entorno en el que está inmerso, para poder analizar los diferentes aspectos que tienen el trabajo docente y si tienen alguna dificultad, se debe de recalcar repetir y representar los elementos para ver la problemática, “una vez que se tiene toda la información, lo importante es analizar y reflexionar sobre ella para aclarar implicaciones y determinantes problema”.(Arias, 1997, p. 53).

La educación que tienen las personas en las comunidades aledañas son mínimos estudios, algunos trancos que por falta de interés o de dinero no pudieron terminar, por lo tanto, al no tener estudios no tienen conocimientos previos de cómo hacer una multiplicación. A causa de esto, se dan los embarazos prematuros, violaciones, familias disfuncionales, violencia familiar, aquí se pierde el interés por verse implicados en el estudio.

La falta de empleo es otro factor importante ya que al no tener un estudio no puede obtener un mejor sueldo, un buen trabajo, se ven afectados ya que en muchas tiendas si quieres obtener un trabajo te realizan cierta entrevista que si no cumples el requisito de contestar correctamente se pierde la oportunidad de poder ser cajera, o despachar productos, incluso a vender productos que realizan o cosechan dentro de la comunidad, pero depende de cada persona y la formación de la familia.

Dentro del grupo escolar el estatus socioeconómico es muy bajo, se tiene a padres que se dedican al campo, a la agricultura que tiene pequeñas parcelas y trabajan en ellas para su sustento de su familia. Otros padres que trabajan en la ciudad (empleadas domésticas, albañiles) y sus hijos están bajo el cuidado de sus abuelos o tíos; otros padres que no trabajan están en su

casa y mandan a sus hijos al albergue escolar que existe dentro de la comunidad. Por lo tanto, los alumnos asisten a la escuela sin desayunar, y no se concentran por estar pensando en la comida, o en problemas familiares que aquejan a sus seres queridos.

Después de haber analizado el problema principal de las cuatro dimensiones se jerarquiza de mayor a menor los problemas que se encontraron dentro del grupo escolar en donde se utilizaron técnicas e instrumentos para llegar al problema principal de aprendizaje que afecta a la mayoría del grupo es “La falta de dominio en la resolución de la multiplicación en alumnos de cuarto grado de Primaria” del campo de formación académica pensamiento matemático con eje en número, algebra y variación con el tema de la multiplicación, con el aprendizaje esperado de resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar. (Ver Apéndice N)

1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica

Dentro del grupo se identificaron varios problemas, pero en un principio todos se encontraban de una manera desarticulada por ello se procede a clasificarlos y al hacerlo se observó que no todos eran pedagógicos por lo cual se clasificaron en pedagógicos y no pedagógicos, como docente hay muchos problemas en los cuales no se puede intervenir, aunque se quisiera por que no están dentro de las posibilidades el poder resolverlos, ya que alguno implica de manera directa con la familia.

Se llevó a cabo una jerarquización de problemas tomando como principal aquel que por su relevancia merece mayor atención en donde se planteó varios problemas y solamente se retoma uno, el de mayor relevancia el cual afecta la mayoría de todo el grupo escolar. Y que es un aprendizaje fundamental para que los aprendientes desarrollen y lo utilicen a lo largo de su vida. Problemas no pedagógicos que los alumnos llegan tarde a la escuela, que no llevan todo

el material a clases, que no dejan desayunado por falta de recursos económicos, para los problemas pedagógicos se queda como se confirmó arriba.

Se entiende por problematizar “un proceso completo a través del cual el profesor investigador va diciendo poco a poco lo que se va a investigar” (Sánchez, 1993, p. 51), es decir, al indagar va conociendo y tomando en cuenta por que existen estas situaciones que se presenta dentro del grupo, al ir conjuntando todo lo que sabe saca conclusiones.

Antes de la problematización los problemas estaban separados y aislados “La problematización es revisión a fondo de objetivos, de estrategias, de programas, de acciones concretas.” (Sánchez, 1993, p. 51), los esquemas más frecuentes son los que a continuación se mencionan se problematiza, elaborando un diagnóstico, estudios exploratorios, descubriendo prácticas, evaluando procesos, preguntado sobre la existencia de fenómenos y procesos educativos, etc. Implica un saber hacer y un hacer. Es impórtate no perder nunca la visión del conjunto del problema elegido, que son semejantes y al formularlos bien no es un producto de imaginación ni de la fantasía, al investigarlo debe de ser objeto de estudio cuidadoso durante la problematización, por esta razón se realizó el diagnóstico para saber qué decisión se tomara.

La situación problemática “se distingue del problema de investigación en el sentido en que aquélla es el correlato de éste, y es que además del orden perceptible y observable” (Sánchez, 1993, p. 64), para describir se debe de elegir un punto de interés de un listado de ciertas necesidades o carencias que se encuentren para dar solución a dicho problemas.

Los problemas se encuentran en cualquier lado, pero no se encuentran uno al lado del otro, tampoco se abordan solos, por lo tanto, la función del profesor debe de ser definir la relación que existirá, algunos se dan por la falta de hábitos de estudios, fallo del apoyo de los padres de familia e interés por superarse debido a que ellos no tuvieron la suficiente motivación, por ello, existe un bajo rendimiento escolar y se dan diferentes situaciones dentro del grupo.

El problema principal que aqueja a la mayor parte del grupo es la falta de dominio en la resolución de la multiplicación en alumnos de cuarto grado, se encontró a través de la observación participante y del diagnóstico que se realizó, se da mayor relevancia a este problema porque se consideró unos de los aprendizajes fundamentales que deben de adquirir, es primordial que los alumnos comprendan cómo se debe solucionar y que partir de la vida puedan cotidiana implemente el cálculo mental y la resolución de problemas.

De acuerdo con todo lo mencionado y a partir de la delimitación del problema se lleva a cabo la enunciación que es la problemática se presenta en la mayoría de los estudiantes por lo consiguiente entorpece la práctica docente como se ha mencionado las multiplicaciones son de suma importancia para la vida diaria para realizar hacer muchas actividades, se fundamenta en el plan y programa de estudios de aprendizaje clave para la educación integral en el ámbito de estudio de pensamiento matemático.

1.4.1 Justificación de la propuesta pedagógica

Con base a lo observado dentro del grupo escolar el problema pedagógico que rodea a esta propuesta pedagógica se da a partir de la realización de una secuencia didáctica en el campo de pensamiento matemático ya que al aplicarla se encontraron varias áreas de oportunidad de acuerdo a la resolución de problemas y cálculo mental de multiplicaciones en cuarto grado de primaria indígena, por esta razón se da la tarea de trabajar para obtener el perfil de egreso con base al Plan y programa de estudios 2017 Aprendizajes Clave para la Educación Integral para poder desenvolverse de manera autónoma en la vida diaria.

Dentro de la sociedad para los humanos es indispensable tener conocimientos matemáticos desarrollarlos y llevarlos a la práctica cuando se realizan actividades diversas por esta razón se utilizará la estrategia del ABP se fundamenta con la autora Díaz (2005)

Consiste en el planteamiento de una situación problema, donde su construcción, análisis y/o solución constituyen el foco central de la experiencia, y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión. (p. 62)

Por lo tanto, esta propuesta tiene un enfoque intercultural y bilingüe que va dirigido a una comunidad indígena para conocer saberes locales, regionales, nacionales, y conocimientos de las prácticas culturales que se realizan dentro de la comunidad, se retoman dos aspectos que son de suma importancia el primero lo lingüístico, que tanto tiene que ver la lengua indígena que se utiliza dentro y fuera del aula y como se revitaliza, porque en la comunidad ya no se habla el idioma, solo lo hablan las personas mayores, desafortunadamente no lo enseñaron por ello es de suma importancia retomarla.

Lo cultural se hablara en la práctica cultural como ambiente de aprendizaje la elaboración del pulque que tiene una finalidad de fortalecer en los alumnos la multiplicación con esto se pretende que cada alumno a través de su vida diaria y de su contexto realice ejercicios en dónde se fomente la compra venta del pulque dónde se utilizará la multiplicación, comprar por litros se verá reflejado cuando deben de pagar o al despachar, se retoma esta práctica porque tiene un impacto para la sociedad, además de que es originaria de una comunidad indígena, tiene conocimientos matemáticos y etnomatemáticos de los antepasados. Apoya a las familias de manera económica al realizar esta práctica, los alumnos se ven inmersos en este proceso porque apoyan a sus padres a lo que es el raspado y la producción, al manejo de dinero donde se utiliza la suma y la resta.

El aprendizaje situado según Díaz (2005) es un método que consiste en proporcionarle al alumno una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se analicen, estudien y resuelvan. También cuenta con un enfoque globalizador que tiene transversalidad en diversas materias como lo es lenguaje y comunicación, lengua indígena,

educación socioemocional, ciencias naturales, etc., la DGEI cita en varios apartados en específico en el marco conceptual y pedagógico varios aspectos importantes como desarrollar propósitos en donde “Logren el pleno dominio de los objetivos de aprendizaje para todos con pertinencia, relevancia y equidad”. (DGEI. 2005)

Por estas razones que se mencionan se pretende dar solución a la resolución de problemas multiplicativos y de manera mental con un enfoque intercultural y bilingüe recuperando los conocimientos y saberes de la comunidad de estudio para aplicar unas secuencias didácticas las cuales favorecerán el aprendizaje de los alumnos.

1.4.2 Objetivos

Objetivo general

Lograr que los alumnos de cuarto grado de primaria desarrollen habilidades para la resolución de problemas en la multiplicación mediante la practica cultural de la producción del pulque y el ABP con la finalidad de favorecer la educación intercultural y bilingüe.

Objetivos específicos

Conocer, reconocer y valorar la práctica cultural de la producción del pulque con la finalidad favorecer la resolución de problemas de multiplicación mediante el ABP.

Favorecer el aprendizaje de la lengua indígena náhuatl mediante el trabajo colaborativo y la producción del pulque para enriquecer su vocabulario.

Fomentar el apoyo y la participación de los padres de familia para mejorar el aprendizaje de sus hijos sobre la multiplicación mediante la producción del pulque y del ABP.

CAPÍTULO

II

APORTES TEÓRICOS QUE SUSTENTA LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

A continuación se dará a conocer cuáles son los antecedentes sobre la historia de la EIB, los diversos modelos educativos que han existido a través de los años como el Calmécac y el Telpochcalli que llevaron por objetivo la enseñanza de la lengua náhuatl, también se mencionara lo que es modelo castellanizador, cuál era su política oficial y sus objetivos qué finalidad tenían, posteriormente se explicara lo que es el modelo educativo bicultural y el modelo educativo bilingüe y para concluir se dará a conocer ampliamente como se trabaja la EIB dentro de las comunidades indígenas, por ello existen varios documentos que sustentan aportes normativos y derecho a la educación para atender a la diversidad cultural.

2.1 Teoría general que sustenta la Educación Intercultural Bilingüe

Con el paso de los años y con la necesidad de formar ciudadanos exitosos y capaces para afrontar los diversos problemas a los que eran expuestos por su ignorancia y el abuso jerárquico de sus patrones o reyes, el gobierno se dio a la tarea de diseñar escuelas acordes a sus supuestas necesidades las cuales incluyen sus costumbres y tradiciones a la filosofía de esa época se hablará de Calmécac y Telpochcalli que afirma que:

La educación se convierte en un instrumento vital que ha de fijar en la memoria y en el espíritu de los mexicanos las doctrinas, normas; que les eran reiteradas en las pláticas y discursos dirigidos a niños y jóvenes por los padres y maestros, con un doble fin capacitarlos e incorporarlos eficazmente a la vida de la comunidad (Ortega, 2009, p. 132).

La escuela encarna las tradiciones colectivas e intenciones humanas que son un producto económico y social y que dentro de la escuela era donde los niños eran inducidos a adquirir conocimiento en donde desempeñaban su presente y su futuro y se les atribuye a grupos

dirigentes también era la transmisora de tradiciones que infunden en el hombre y traslada valores de generaciones precursoras.

Gallardo (2018) “destaca que la relación entre el estado mexicano y los pueblos originarios, en lo que concierne a lo educativo, se puede organizar en tres períodos” (p.3). En el primero estuvo marcado por la política de la castellanización del indigenismo oficial, cuyo objetivo fue integrar social y culturalmente a los pueblos originarios dentro de las sociedades mediante un proceso de aculturación. El segundo corresponde a las políticas de Educación bilingüe y bicultural, impulsadas por intelectuales indígenas en la década de los 70 que conformó un subsistema de educación especializado para que se aprendiera la lengua y cultura originaria a la par que de español y la cultura nacional, en tercer lugar con el levantamiento zapatista en 1994 que impulsó el movimiento indígena mexicano reunido en el seno se abrió pasó a las políticas de la educación intercultural bilingüe en dónde se plantean las necesidades de reconocer la diversidad étnica, cultural y lingüística.

Enseguida, se dará a conocer uno de los modelos educativos que se implementó en México en el siglo XVI al XVIII que es la castellanización que “estuvo a cargo de las instituciones eclesiásticas, impuestas por la corona española, que fungieron como mecanismo de control social y político en todas las entidades étnicas del país” (Robles, 2000, p. 40). Al transcurrir la colonización se desaparecieron algunas instituciones educativas como el Calmécac y Tepochcalli, durante más de tres siglos prevaleció la educación religiosa castellanizante que obedecía la diversidad de expresiones culturales y lingüísticas de los pueblos indios, las cuales “definían al español como única lengua de comunicación en el ambiente escolar la cual otorgaba un prestigio social y de poder” (Brice, 1992. p.140), debido a que los españoles habían prohibido hablar la lengua indígena y dejar a un lado sus creencias.

Se visualizó como un recurso comunicativo para la transmisión de los conocimientos del mundo occidental, inserta a los indios al proyecto nacional con la finalidad de utilizar el

español para socializar los contenidos curriculares, por lo otro lado, la castellanización fue la herramienta práctica más importante en la consecución de los objetivos que se planteaba la empresa evangelizadora, pues sería la lengua que permitiría la propagación de la fe católica. El monolingüismo es considerado el hablar solo una lengua, por ello se da el multiculturalismo, es decir, que se le dio la mayor prioridad al español y a las lenguas originarias se dejaron a un lado y se prohibieron, por ello la gente no quiere hablar la lengua.

Ahora se puede decir que en el sexenio de Lázaro Cárdenas se creó el departamento de asunto indígenas en 1939 con la finalidad de capacitar a profesores nativos para trabajar en sus propias comunidades indígenas, se fundó el Instituto Nacional Indigenista en 1948 para crear “cursos previos de capacitación se les habitaba para que se encargaran de la alfabetización en lenguas indígenas y la castellanización” (Hernández, 2003. p. 89) por tal razón, surge el modelo llamado educación bilingüe bicultural fue un proyecto ambicioso y respetuoso.

Los autores Anpibac, 1978 citado por Hernandez, 2003 afirma que:

La educación indígena bilingüe bicultural es aquella que, instrumentada por los propios indígenas, servirá para la formación y el desarrollo del hombre y la comunidad, dentro del sistema cultural propio, con base a los conceptos del mundo y de la vida y sirviendo siempre. (p,91)

Se refiere a un niño o una niña va a la escuela estudia en dos idiomas más bien que en uno, es la adquisición de una lengua como segunda lengua, por ello, el docente deberá dar prioridad a su lengua materna tomándola como punto de partida para proceso de enseñanza aprendizaje, por otro lado, deberá de darle la misma importancia a la segunda lengua por esta razón se le llama bilingüe, lo bicultural se refiere a fomentar y enseñar de manera equilibrada dos culturas. Por ello, “Se promovió la reforma a la ley de secretarías y departamentos de estado, en 1946, contempló la desaparición del departamento de asuntos indígenas y la creación de la dirección general de asuntos indígenas” (Bello, 2009, p,90) con la finalidad de tener más

derechos los pueblos indígenas y tener departamentos que los pudieran amparar ya que es bien sabido que siempre han sido violentados las personas que pertenecen a un pueblo indígena. En 1979 se lleva a cabo el primer seminario nacional de educación bilingüe bicultural después de tratar varios puntos se obtiene como producto el plan nacional para la instrumentación que sería presentado al presidente López Portillo, en 1982 el presidente electo Miguel de la Madrid señalaba que la educación que se imparte a los indígenas en la revolución no había logrado contrarrestar la dominación cultural, la discriminación racial y social.

Hace hincapié en los años 90 un modelo educativo destinado para las poblaciones indígenas en el cual se ofreciera “la enseñanza en lengua materna, por maestros que hablen lengua vernácula e imparten sus conocimientos elementales en el idioma indígena para proceder, más tarde, a la enseñanza del idioma nacional” (Aguirre, 1992, p. 343). En el cual se le da mayor importancia al español que las lenguas locales por ello existe el rezago educativo que no se superó a partir de ese momento.

La educación intercultural bilingüe es un modelo donde se enseña simultáneamente y tiene la finalidad de reconocer la diversidad cultural y lingüística desde la escuela con el objetivo de incentivar el respeto y la convivencia hacia las distintas culturas y lenguas que existen en México. A esta política tiene fundamentos históricos uno de ellos se menciona enseguida. Por lo tanto, la autora Ahúja (2007) afirma con base a lo siguiente:

En el Marco Jurídico-político, responde la necesidad de establecer las políticas y los fundamentos de la educación intercultural bilingüe para los distintos niveles y modalidades del sistema el 22 de enero del 2001 se propone la construcción colectiva de una plataforma que permite dimensionar y apuntalar la interculturalidad y se toma como base de referencia la educación intercultural bilingüe. (p.9)

Es un derecho y está constituida por un marco jurídico en el cual existen varios artículos, leyes generales y federales, de convenios en los cuales se da apoyo a las personas que viven

dentro de una sociedad cultural diferente a la occidental, el artículo 2° de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce la composición pluricultural de la nación mexicana “sustentada originalmente en los pueblos indígenas” (SEP, 2004, p.15), para cuidar y proteger su lengua y su cultura, por ello existe una correlación con el artículo 3° que habla sobre el derecho a la educación, el cual dice que toda persona tiene derecho a la educación, tiene seis aspectos relevantes los cuales son: obligatoria, será universal, inclusiva, publica, gratuita y laica, que se deben de cumplir, sin embargo de no ser así se estará violando los derechos.

Se pretende garantizar la igualdad de oportunidades, formar ciudadanos libres que tenga conocimientos, en donde se generen habilidades, actitudes, destrezas, crecimiento emocional, amor a la patria y desarrollo intelectual con la finalidad de combatir el analfabetismo, la UNESCO declara sobre la diversidad cultural, y los derechos lingüísticos, que la educación es para todos. Por lo tanto, el docente deberá hacer funcionar la ley con sus estudiantes, dándoles un trato digno, amable, profesional, ético, carismático y con vocación para fomentar el respeto hacia el enfoque cultural dando prioridad a su forma de vida, creencias, prácticas culturales y sociolingüísticas de una comunidad indígena, para recibir una educación intercultural y bilingüe.

Es importante hacer mención sobre el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo OIT, dentro del artículo tercero “los pueblos indígenas y tribales deberán de gozar plenamente de los derechos y libertades fundamentales, sin obstáculos ni discriminación a los hombres y mujeres de esos pueblos” (CNDH, 2018, p. 9), por lo tanto los docente indígenas llevan la función y tienen el papel de no discriminar y excluir a nadie por su identidad, lengua, vestimenta e ideologías fundamentando con lo antes mencionado. Derivado a esto existe otra ley que defiende a los ciudadanos que se encuentran en situaciones de discriminación y es la Ley Federal para prevenir y eliminar la discriminación.

Dentro del marco conceptual existen metas para la EIB, por ello, se describirán algunas herramientas que orientan a partir de los que es la cultura, la diversidad, la identidad, la

multiculturalidad, la interculturalidad y la lengua; “lo cultural está presente en todo momento como origen, condición de posibilidades que actúan de manera decisiva en los comportamientos colectivos e individuales del mundo social que impactan la marcha misma de la historia” (Echeverría, 2001, p. 33).

La cultura tiene transformaciones debido a las condiciones de materiales y símbolos que consiste en procesos y prácticas como creencias que se te van dentro de una comunidad que se pueden mencionar algunas actividades que realizan como la fiesta del pueblo, sembrando vida, son hábitos y sentimientos que la gente ha conformado a partir de su mundo particular, cuándo celebran el día de muertos es una transmisión de cultura heredada por sus antepasados que sienten y tienen el deber y el derecho a realizarla con su familia y su comunidad para que las demás personas contribuyan en dichas actividades que realizan.

Para entender la diversidad en el contexto mexicano hay que reflexionar sobre lo que es la diversidad cultural étnica y lingüística, porque es una construcción histórica y cultural que se vive de acuerdo con la visión del mundo. La realidad se construye de manera distinta entre una cultura y otra cada una tiene sus principios que la rigen, la diversidad cultural es la realidad de las condiciones de existencia de las personas mediante el conocimiento de múltiples cruces y sabedoras de la necesidad de construir un patrimonio para la humanidad, en la religión tienen ciertos estereotipos que los conlleva a entender la diversidad de diferente manera, en dónde influye lo que son las preferencias sexuales y las clases sociales que con base a ella debe de existir respeto diferenciado, la CGEIB su propósito central es atender la diversidad cultural, étnica y lingüística.

Un elemento que muestra la diversidad cultural es la identidad es una afirmación, un reconocimiento que se vincula con la realidad del sujeto que constituye y forma distintas culturas, la identidad sitúa respeto del otro y afirma la singularidad distinta para que creamos y recreamos un sistema específico de resignificación en lo personal en lo comunitario y social en

dónde debe de existir pertenencia étnica y lingüística y podrán existir intercambio de prácticas culturales que se realizan dentro de las comunidades así formará parte de la cultura y tendrá sentido y continencia consistencia y para tenerla debemos de partir del reconocimiento de cada individuo para poder transformarla se necesita la presencia de otro que lo transformará y lo moldeará a su vez, la etnicidad alude a las relaciones políticas históricas entre las culturas, y dentro de México abarca a los pueblos indígenas y funciona como un eje de propia identidad que involucra el sentido histórico de la vida y de las personas.

La multiculturalidad señala las relaciones entre diferentes culturas e identidades que se entretajan en múltiples planos y niveles de la realidad reconociendo el contacto cultural desde diversos ángulos e implica la coexistencia de diversas culturas en un determinado territorio, su dimensión ético-política no aluden a la relación de respeto y convivencia equitativa entre diversas culturas porque algunas subordinan y discriminan a unas culturas en relación de las otras. “México se reconoce constitucionalmente como pluricultural en el sentido de multiculturalidad” (Sartori, 2001, p. 38) que va más allá de los términos de un estado plural democrático e incluyente.

La interculturalidad propicia la convivencia y la comunicación entre diferentes grupos étnicos y culturales que se presentan en algunos centros educativos, la EIB en un grupo escolar el docente deberá diseñar estrategias tomando en cuenta las prácticas culturales como ambiente de aprendizaje y lengua considerando la diversidad que existe en el grupo, deberá de conocer el nivel de desarrollo cognitivo en que el que se encuentran sus alumnos, estilos y ritmos de aprendizaje, aunado a esto conocerá sus necesidades y gusto para actuar y darle la atención de manera cuidadosa a cada alumno para llevar a cabo una EIB.

La lengua es un elemento formador de la cultura misma herramienta de pensamiento, vía de comunicación y expresión, así como memoria histórica de esta, es una dimensión constitutiva de la cultura de un pueblo que desempeña un papel muy importante en

el desarrollo de la vida sociocultural, es un espacio simbólico que parte de experiencias históricas y de relaciones que han determinado un pueblo, la lengua es muestra de una rica variedad de expresiones de pensamiento de las capacidades de creación, recreación e imaginación de cada grupo.

Por tal razón la practica cultural relevante de la comunidad la cual beneficia como ambiente de aprendizaje en los alumnos y que propicia valor e identidad, así como reconocimiento cultural en otros contextos, en Guadalupe Victoria se realiza la producción del pulque, en Tehuatzingo también realizan esta práctica cultural, pero de distinta forma, en el raspado y al agriar la miel no es igual, debido a que toman otra técnica para la fermentación del pulque, y otros utensilios para raspar.

Estas prácticas culturales son completamente diferentes, pero algo importante es que tienen el mismo objeto y valor, por ello se debe de distinguir la diversidad que existen entre comunidades vecinas ya que si se hace mención de otras comunidades encontraremos un sin fin de diversidad que se debe de fomentar en los alumnos el respeto entre diferencias y similitudes dentro del aula, incluso dentro de la misma comunidad, tienen diversidad a la hora de raspar, por lo tanto se debe de ser equitativo e igualitario para poder tener un marco de armonía.

Para Díaz, Couder (1900), afirma que una condición básica para la educación (de hecho, la condición misma que la define como bilingüe) es el uso de dos lenguas de instrucción, en la cual se pretende que los alumnos aprendan en su propia lengua materna, porque esa es la base principal para la enseñanza de conocer una segunda lengua, esto tiene relación con la educación indígena en cuanto a la diversidad, los alumnos de cuarto grado de primaria su primera lengua es el español y como segunda lengua están adquiriendo la náhuatl, aprende a través de campos semánticos por ejemplo los colores, que náhuatl se dice in tapalmej, rojo, chichiltik, etc.

La diversidad tiene tres dimensiones con base a Díaz, Couder (1998) las cuales son las siguientes, dimensión cultural, lingüística y étnica que se dará a conocer con base al contexto de estudio que se realizan la práctica docente, en la primera de lo cultural se trata sobre la vida de las personas, en las familias como están conformadas, cuando hay dos culturas distintas en una familia por ejemplo, la mamá es originaria de la comunidad de Morelos, el papá de Guadalupe Victoria por lo tanto cada comunidad tiene su forma de pensar, actuar y sobre todo las prácticas culturales que conllevan dentro de la comunidad son distintas así como la educación existen roces culturales, en Guadalupe Victoria las personas tienen la costumbre de saludar con respeto a toda la sociedad que los rodea e incluso a hacer reverencia a las personas de mayor edad, a los abuelos se les besa la mano como señal de respeto, sin embargo dentro de la otra comunidad, solo se saludan si se conocen de una manera literal y común incluso implementados saludos a la moda.

Por ello se da la situación número dos la dimensión lingüística en donde la madre del niño no habla ni conoce la lengua indígena porque en su comunidad no se habla definitivamente, en cambio dentro de la comunidad del papá sus padres si conocen palabras en náhuatl por ser personas de mayor edad, tiene un bilingüismo incipiente, por tal motivo el niño tiene menor oportunidad de adquirir una segunda lengua con facilidad ya que deberá esforzarse para cumplir su meta.

En tercer lugar se encuentra la dimensión étnica en la cual surge el respeto de un pueblo a otro, por ejemplo en Guadalupe Victoria no cualquier persona puede raspar, la persona que lo haga deberá de tener buena mano para que haya una excelente producción del pulque, en cambio en la comunidad vecina de Tehuatzingo raspan en maguey cualquier persona, sin importar la creencia que tiene la otra comunidad por lo tanto no tienen la misma producción de pulque, para Couder 1988 dice que : “que cada etnia se caracteriza por poseer una lengua y una cultura

distinta” (p.8), por lo tanto, cada comunidad tiene sus costumbres y tradiciones dando pertinencia e identidad, es así como se muestran las tres dimensiones.

En México existe un catálogo de lenguas indígenas nacionales en donde da a conocer que se hablan 68 lenguas que tienen 365 variantes lingüísticas las cuales pertenecen a las 11 familias de acuerdo al documento de INALI en 2008, por lo tanto, dentro del aula se le debe de dar prioridad para atender la diversidad en sus tres dimensiones atendidas por medio de la educación inclusiva, sin discriminar a los alumnos por sus características físicas, sociales, económicas, lingüísticas, étnicas y culturales.

El plan y programa (SEP, 2017) afirma que “a la escuela acuden estudiantes provenientes de contextos diferentes, con experiencias de aprendizaje propias” (p. 79) por lo tanto el docente deberá intervenir para favorecer y enriquecer sus saberes a partir de sus diferencias las cuales no las debe de ver como una barrera de aprendizaje, por el contrario, tendrá que encontrar en la diversidad la riqueza para nutrir los ambientes de aprendizaje que se propicien.

El acuerdo secretarial número 592, (2011) plantea sobre los marcos y los parámetros curriculares para enfrentar a la “diversidad étnica, social, cultural y lingüística de los pueblos originarios y la situación de los migrantes y de la niñez en riesgo de exclusión” (p. 5), por lo tanto, la SEP tiene la responsabilidad de atender con eficacia, por medio de especialización que en lo educativo, requiere de diversidad social, lingüística y étnica de México por consiguiente se articula a una política pública.

En parámetros curriculares (2011) “tiene como objetivo introducir como eje transversal una educación pertinente, intercultural y bilingüe en las escuelas indígenas” (p. 8), tiene que reconocer la diversidad cultural y lingüística en diferentes organizaciones, como el acuerdo de San Andrés, Convenio 169, Ley general de los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas,

para la asignatura de lengua indígena parte de la concepción de que el estudio de la lengua en la escuela debe propiciar la reflexión acerca de la lengua misma y el uso del lenguaje con la familia o en la comunidad para relacionar ámbitos sociales distintos.

Marcos curriculares es otro documento que está impulsado a la atención de la diversidad el cual es un instrumento de apoyo para valorar y enriquecer la cultura propia respetando los conocimientos de los pueblos indígenas en el cual se vinculan aprendizajes escolares en primaria, viene por ciclo y se retoma el de segundo ciclo Cuaderno del alumno y la guía-cuaderno del docente: Ciencias, tecnologías y narrativas de las culturas indígenas y migrantes.

Por consiguiente, se pretende llevar a la práctica a través de una propuesta pedagógica con alumnos de cuarto grado grupo B de Primaria Indígena, la cultura y lengua considerando la practica cultural más importante de la comunidad en la que los aprendientes se ven inmersos, considerándolo como un ambiente de aprendizaje para generar conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes y destrezas dando solución al problema principal que aqueja al grupo escolar para obtener aprendizajes significativos y lo utilicen en la vida diaria con un enfoque cultural, bilingüe e intercultural.

2.2 El papel del docente y del alumno y las teorías de aprendizaje

Para iniciar este nuevo apartado se retoma el papel del docente y el rol del alumno indígena con un enfoque constructivista, la importancia de generar ambientes de aprendizaje de carácter relevante, así mismo se dará a conocer sobre la teoría del desarrollo cognitivo de niño con base a Piaget, por otra parte, se mencionará la teoría del aprendizaje social del autor Vygotsky, retomando la teoría de aprendizaje significativo de David Ausubel.

A continuación, se dará a conocer sobre el constructivismo, “el papel del profesor se centra en transmitir información, pero guiado a los alumnos a un conocimiento más preciso y completo, enseñando las estrategias adecuadas y corrigiendo los conceptos erróneos”

(Marmenor, 2010, p. 192), ser capaz de liderar, tener disciplina, creatividad, paciencia, ser observador para detectar problemas y atenderlos de forma individual, para no reaccionar de forma inadecuada, tener empatía y facilidad de comprender a los alumnos e identificar las necesidades de cada uno de ellos, propiciar un espacio de confianza, por lo tanto, los planes y programas son con un enfoque constructivistas, para aterrizar a la realidad educativa que solicita el siglo XXI, las reformas educativas hacen hincapié a las necesidades que se presenta en las comunidades y se han creado materiales exclusivos para atender esa diversidad que existe de enseñanza.

El docente debe de ser profesional y estar en contacto continuo con sus estudiantes, además deben de tener experiencia de gran valor, debe experimentar todo tipo de situaciones, solventar todo tipo de obstáculos y problemas, se encuentran expuestos a diferentes demandas de la sociedad y de un sistema cada vez más complejo y con mayor número de exigencias. Por ello la SEP al ingresar al servicio en la actualidad requiere de una serie de pasos a seguir y solicita una formación completa.

Tendrá que actuar dentro del contexto escolar y fuera de él cómo un animador, en la cual partiendo de sus experiencias podrá compartir para verse involucrado, a partir de esto generará argumentaciones y debates con la finalidad de generar apoyos, consensos, negociaciones, apoyando la construcción colaborativa de conocimientos y valores respaldados por la sociedad, la enseñanza tradicional se tendrá que retirar, hacer a un lado para el docente que aún lo propiciar dentro del aula, ya que prescribe roles fijos, docente será el líder.

Buscará y dará prioridad por el conocimiento de la cultura tomando en cuenta las prácticas culturales de su comunidad y la diversidad que existe, podrá compartir experiencias, tendrá que tener la habilidad de relacionar conceptos con la vida, nivel de conocimiento, así como estrategias de enseñanza y de aprendizaje para facilitarlos y tendrá el rol de mediador para apoyar y enseñar a pensar alumno, tendrá un conjunto de habilidades cognitivas que le

permitirán optimizar sus procesos de razonamiento y animara a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales que deberán utilizar de acuerdo a sus ritmos y estilos de aprendizaje

Sin embargo, dentro del rol del alumno se destaca lo constructivista de la siguiente forma “el alumno se comporta como receptor-productor de significado, dependiendo de su propia actividad mental” (Marmenor, 2010, p. 191), deberá dejar a un lado lo que ha aprendido o como antes aprendía de una manera conductista en donde él solo actuaba como un receptor de información, ahora a partir del enfoque constructivista es constructor de su propio conocimiento, es decir, que dentro de la práctica cultural de la producción del pulque a partir de lo que la docente le enseñó y de los conocimientos que adquirió, él logrará crear recetas de bebidas utilizando el pulque de manera individual y sin ayuda de un adulto y podrá utilizar la multiplicación en la compra y venta del pulque.

El estudiante debe de ser más sociable con sus compañeros, para poder compartir puntos de vista diferentes, no sólo de conocimientos, sino de la vida social implementando consejos de personas mayores y la ayuda de sus compañeros para mejorar su conocimiento y este se quede plasmado en él, por lo tanto, es de suma importancia que el docente cumpla su rol específico para que el alumno pueda implementar lo aprendido fácilmente.

La construcción del aprendizaje será una experiencia de la disposición del estudiante para relacionarla con lo que ha aprendido y sus conocimientos sean ampliarán más de acuerdo al nuevo aprendizaje y el interés que él muestre, el aprendizaje se concibe como la construcción social del conocimiento, para Vygotsky la interacción del individuo con lo que le rodea y con su ambiente es lo que conforma su mundo de experiencias y conocimientos en dónde no se puede sentir, ni imaginar, ni recordar, ni saber, a menos que se utilice lo que ya se sabe, fruto de las experiencias anteriores y del residuo que éstas han dejado de esta forma los conocimientos habilidades y actitudes se almacenan juntos a partir de los escenarios con el

contexto familiar social y escolar, y de un nuevo conocimiento adquirido constructivamente, tomando en cuenta su cultura, lengua materna.

El constructivismo se da a partir de teorías que se fundamentan en los trabajos de los siguientes autores , Piaget, Vygotsky, Ausubel y Bruner en primer lugar se hablará sobre la teoría del desarrollo cognitivo del niño de acuerdo al primer autor el cual dice que tiene cuatro etapas del desarrollo del niño: la primera se da en el nivel de educación inicial que abarca de los 0 años a los 2 y se llama sensorio motriz y se utiliza el juego motriz, se desarrolla la motricidad gruesa, tiene 6 estadios. La segunda etapa es la preoperatorio de los 3 a los 6 años edad, alumnos del nivel preescolar en dónde se aplica el juego simbólico, existe tipos de imitaciones como jugar a papá o a la mamá o alguna princesa o súper héroe, la cual se puede observar este tipo de juego es en la hora del recreo ya que en ese momento no existen normas ni reglas de una sociedad, los niños en esta etapa son muy egocéntricos, tienen 2 estadios.

La tercera etapa es de operaciones concretas se basa principalmente en alumnos de primaria que es de 7 a 12 años, se aplica el juego concreto o libre en donde los alumnos pueden jugar básquet sin ninguna regla, ellos inventan sus propias reglas, existen dos “estadios” “de complementamiento de sistemas de clases y relaciones (9-10 a 11-12 años)” (Pansza, 1979, p. 35); periodo en el que se encuentran los alumnos de cuatro grado, al realizar las operaciones matemáticas lo realizan de la siguiente manera, lo operatorio es cuando los alumnos cuentan con sus dedos y para las operaciones concretas lo hacen con su mente y dentro de esta etapa aún existe el egocentrismo, en la cuarta y última etapa de inteligencia operatoria y formal se presenta en el nivel de secundaria en una edad de 12 años en adelante hasta la adolescencia, en donde existe el juego de reglas y para los alumnos es de suma importancia respetar estas reglas, se distingues dos estadios.

Para Piaget su tarea de investigación en el sentido de “la construcción de su teoría es la interacción entre el sujeto y el objeto de conocimiento en el proceso de aprendizaje” (Pansza,

1979, p. 27) se logra a partir de estos dos y existe lo que es la “asimilación” acción del organismo sobre los objetos que lo rodean, es decir se tiene un teléfono pero ya no me gusta y se lo regalo a otra persona, entonces interviene lo que es la “acomodación”, compró un teléfono nuevo, el esquema mental anterior se empieza a interactuar con el nuevo teléfono a partir de los conocimientos que tengo y de los nuevos que obtengo, a continuación se da el “equilibrio” yo domino ese teléfono, conozco todo el manejo de él, por último se da el “desequilibrio” ya no me gusta este teléfono ahora voy a cambiarlo, es decir es un proceso cíclico y nuevamente empieza asimilación, acomodación, equilibrio y desequilibrio.

En segundo lugar se dará a conocer sobre la teoría de aprendizaje de Vygotsky (1979) donde se hace mención sobre los estudios que se relacionan con las 3 zonas de desarrollo de este autor la primera de ellas es la zona de desarrollo real en donde existen conocimientos, habilidades, conocimientos previos y se aprende a través de la observación, la segunda zona de desarrollo próximo en donde lo intentas con ayuda de alguien más y se le llama andamiaje y la tercera zona es del desarrollo potencial que es la distancia que se puede alcanzar entre lo real y lo próximo con apoyo de un experto novato.

Zona en la que se dará mayor relevancia es la zona de desarrollo próximo en donde hace referencia hacia los padres e hijos, se relacionan con las metas de desarrollo las cuales se deben de aprender y “los medios que están al alcance de los niños para observar y participar en las actividades que tienen especial valor en su cultura para recibir enseñanza fuera del contexto específico de las actividades que exigen poner en práctica destrezas específicas” (Rogoff, 1993, p. 39)

Con base a lo anterior, dentro de la comunidad existe la compra y venta del pulque los niños participan en esta actividad cultural que les permite integrarse a un grupo social adoptando papeles de personas adultas en donde se exigen destrezas que ellos van desarrollando a partir del conocimiento previo que tienen, su familia es una parte fundamental para que los

alumnos realicen dichas actividades que aportan enseñanzas bien situadas en el contexto de las actividades conjuntas los niños participan activamente en su propia socialización, los padres enseñan a sus hijos a raspar para que posteriormente los instruyan cómo se produce el pulque a través de una serie de pasos guiados y los van apoyando en esta actividad y el alumno va aumentando destrezas y el interés por mejorar.

Los niños participan en las actividades culturales de sus mayores ajustando su responsabilidad por sí mismos y de acuerdo con su capacidad, es decir cuando acompañan a su papá a raspar el niño ayuda a quitar la piedra y las pencas del maguey, puedes sacar la miel, pero a la hora de raspar pide apoyo a su papá o intenta raspar un poco para que después su papá raspe correctamente, en todas estas actividades se ve involucrado puede ayudar a cargar la miel, otra actividad que está dentro de su capacidad es agregar el agua miel al pulque para que se haga dulce, otra es cuando la persona va a comprar pulque a su casa él puede despachar para ello utilizará las herramientas como el embudo y el colado, se tiene una medida de un litro para que no se equivoque sobre la cantidad que despachará, tendrá la habilidad de poder cobrar debido a que realizará una multiplicación de manera mental o dependiendo de los litros podrá hacerla de forma escrita en un papel, "la responsabilidad que los niños tienen de aprender en culturas donde puedan observar y participar en las actividades de los miembros maduros de la sociedad" (Rogoff, 1993, p.49). Para este autor el aprendizaje se da por sujeto, sujeto y posteriormente la interacción con el objeto. Vygotsky (1979) define la ZDP como:

La distancia entre el nivel real del desarrollo, determinada por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel del desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (p.83)

Para continuar sobre las teorías constructivistas en tercer lugar retoma el aprendizaje significativo de Ausubel (1976) el aprendizaje humano va más allá de un cambio de conducta, conduce un cambio en el significado de la experiencia, el aprendizaje del alumno depende de

la estructura cognitiva previa de los conceptos y de las ideas que una persona tiene en su determinado campo de conocimiento. El buen docente debe orientar el aprendizaje de sus alumnos, por lo tanto, debe conocer la estructura cognitiva del estudiante.

El factor más importante que influyen en el aprendizaje de los alumnos es lo que ya saben, lo que han averiguado y aprendido consecutivamente, es significativo cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante, y los conceptos deben de ser claros y anclajes para el conocimiento. “los métodos de enseñanza más eficaces para descubrir es el ensayo y error es un procedimiento ciego y por lo tanto innecesariamente difícil y antieconómico” (Ausubel, 1983, p. 85).

Existen 3 tipos de aprendizaje significativo, el primero de ellos es el de representaciones que es el más elemental de estos consiste en el significado a símbolos que presentan a los niños por ejemplo la palabra pelota es igual al objeto que ve en ese momento el segundo es sobre los conceptos que se definen como símbolos o signos que se van adquiriendo y son a través de dos procesos el de formación y el de asimilación, en el de formación la experiencia directa se basa en el ejemplo de la pelota en dónde aprende el concepto de pelota por tener contacto con ella y con la de otros niños lo mismo ocurre cuándo los alumnos experimentan directamente con la compra venta del pulque o en la producción del mismo, “en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes” (Ausubel 1983, p. 106)

La otra es la asimilación en donde se produce en medida de que se emplea su vocabulario el niño distingue colores, tamaños, afirma que se trata de una pelota cuando veo otras en cualquier momento y el último tipo de aprendizaje es el de proposiciones que implica la convivencia y la relación de varias palabras y otro ejemplo el de la pelota, amigos, felicidad, se vuelve en un juego verbal que se le conoce como denotativo al escuchar y por una carga emocional o actitudinal se vuelve connotativo.

Por otra parte, se da a conocer sobre el andamiaje es llevado a la educación mediante la interacción maestro-alumno, la teoría del andamiaje es la metáfora utilizada por primera vez por Bruner y colaboradores, para explicar lo que ocurre en el ámbito educativo, en el que los maestros apoyan al alumno para utilizar una estrategia cognitiva que les permita desarrollar su potencial. Por lo que el andamiaje permite que un niño o novato pueda realizar una tarea o alcanzar una meta que no lograría sin recibir ayuda.

Se refiere a una técnica, se presenta mucho entre los padres y el niño, cuando éste requiere aprender algo, y necesita un guía que le permita aprenderlo, que enseñan por medio de la demostración, las oportunidades de aprender para algunos niños son mayores en alguna culturas ya que tienen a sus cuidadores; la imitación ayuda ya que aprende a través de la interacción de sus padres, hermanos, tíos, gente con la conviven, a los niños se les estima se les fomenta destrezas para mejorar su maduración.

Para finalizar este apartado se dará a conocer la teoría del problema y dos autoras que lo fundamentan, es la falta de dominio en la resolución de la multiplicación en alumnos de cuarto grado la primera autora dice que en la multiplicación “el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas van apareciendo dificultades que unas veces son consecuencia de aprendizajes anteriores mal asimilados y otra de las exigencias que van surgiendo de nuevos aprendizajes” (Rodrigo, 2017, p. 10).

Las dificultades surgen en la adquisición de las nociones básicas y principios numéricos que son imprescindibles para la comprensión del número como es la conservación, orden estable, clasificación, seriación, correspondencia, por esto el profesor antes de comenzar con la enseñanza de las operaciones tiene que observar que todos los alumnos han integrado y comprendido adecuadamente estas nociones básicas. Es necesario conocer el concepto de número la función simbólica y el concepto de la irreversibilidad ya que son puntos de partida para toda operación aritmética y se pueden resolver adecuadamente al no tener bien cimentados

estos conocimientos, los alumnos tienden a ejecutar inadecuadamente las operaciones y cometen varios errores que son producto de procedimientos inadecuados, las soluciones de las operaciones se ven obstaculizadas por la falta de conocimiento de los pasos de las operaciones aritméticas.

En la multiplicación a diferencia de la suma y de la resta el niño tiene que coordinar tres cantidades en una sola situación, para un adulto es fácil, sin embargo este concepto a un niño le cuesta trabajo asimilarlo, la acción de agrupar para componer y descomponer cantidades se consideran la base de la conceptualización de la multiplicación las dos operaciones anteriores a la multiplicación deben estar interiorizadas en los alumnos, en ordenación de números, las cantidades y la suma, un buen manejo de estas operaciones y el cálculo mental permitirán que se puedan asentar las primeras nociones para poder realizar una multiplicación.

El alumno debe aprender en primer lugar a situar el multiplicando encima del multiplicador y trazar una línea horizontal debajo de este, debe considerar las unidades del multiplicador y operarlas con las del multiplicando el resultado se coloca debajo de la raya, a la altura de las unidades y este funcionamiento se repite hasta apropiárselo, el papel del maestro será comprender la naturaleza de los errores que puedan producirse y corregirlos adecuadamente.

El concepto de multiplicación inicia por las tablas de multiplicar, las matemáticas tienen un conjunto de reglas enigmáticas y difíciles que se deben aprender y que nada tiene que ver con la realidad más cercana cuando realmente los alumnos son capaces de resolver problemas de multiplicación sin conocerlas, el realizar multiplicaciones en la libreta es un poco atractivo para los alumnos, en cambio cuando utilizamos diferentes recursos manipulativos, juegos de mesa o diferentes formas de trabajar como individualmente, en parejas, de forma grupal el trabajo empieza hacer más fácil para los niños y hay que partir siempre de resolver problemas

de su vida diaria y de su contexto y también dependerá el ritmo de ese desarrollo y maduración de actitudes mentales.

Por otra parte la autora Broitman (2000), a partir de cierto tiempo se ha hecho la pregunta en dónde inicia la enseñanza de la multiplicación, se puede decir que algunos textos escolares parten del algoritmo, otro a partir de las tablas, del signo \times , hoy como una escritura de suma reiterada, a un problema resuelto a modo de modelo, hace la reflexión sobre cómo se debe de enfrentar el alumno en los primeros años de vida sobre problemas multiplicativos qué aprendizajes se involucran en la multiplicación como el calcular, cuántas galletas hay en cada paquete o problemas combinatorios en donde se utilizan las propiedades el algoritmo, cálculos mentales, multiplicando por la unidad, “la multiplicación no es un contenido de un año en particular, sino un aprendizaje a largo plazo” (Vergnaud, 1967, p. 117), en la primaria podrán ir ampliando sus conocimientos sobre esta operación a partir de las situaciones que se enfrenten.

Para la autora Broitman (2000) dice que “la construcción del sentido de la multiplicación no se logra cuando se aborda la enseñanza del algoritmo muchos niños saben hacerlas cuentas pero no conocen cuál es el conjunto de problemas que se resuelve en con dicha operación”, (p.118), considerado que los niños tienen que aprender primero a realizar las cuentas y luego a resolver los problemas en los que se aplica cada operación, sin embargo se sabe que para que los alumnos puedan conocer las ocasiones del empleo de cada operación no alcanza con saber hacer cuentas es necesario convertir a los problemas en objetos de trabajo del aula.

Hoy existen diferentes problemas multiplicativos de acuerdo al grado que se encuentre cada alumno, Vergnaud (1981), propone un análisis del campo de problemas multiplicativos al que define como un conjunto de situaciones que se resuelven por medio de multiplicaciones o divisiones, su estudio de esos problemas se profundiza especialmente durante el segundo ciclo, es importante en el inicio de la enseñanza de la multiplicación la inclusión de otros problemas además de los que existen, por ello, los libros de texto proponen situaciones que involucren

organizaciones rectangulares a través de cuadritos para trabajar con los alumnos en ellos deberán buscar cuántos caben de acuerdo a la figura, en un principio utilizarán el conteo a partir de varios ejercicios, posteriormente contarán las filas y las columnas para hacer una multiplicación y realizaran procedimientos de conteo a procedimientos de cálculo realizando sumas por filas o por columnas para facilitar su aprendizaje.

2.3 Estrategia didáctica el ABP para fortalecer la multiplicación

En este apartado se dará continuidad sobre la atención a la diversidad, dentro de cada grupo escolar está formado por alumnos muy distintos entre sí, existe una diversidad de alumnos, por lo tanto, no es conveniente utilizar una misma metodología de enseñanza para todos, es importante crear un método que pueda abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta las características de los alumnos, está presente en la atención a la diversidad, es una metodología educativa en donde el alumno tiene peculiaridades y diferencias personales, en el aula puede existir alumnos con alguna discapacidad.

Se debe conseguir un aprendizaje significativo para los niños y niñas, esto es que sea verdadero y funcional para ello lo que se hace es globalizar las diferentes áreas de aprendizaje, globalizar significa establecer relaciones entre los conocimientos previos es decir aquello que se sabe y que ya forma parte del pensamiento cognitivo con los nuevos aprendizajes, aquello que aprende en ese momento, y que formar parte de la vida cotidiana de los niños como se observó. Las áreas curriculares de la enseñanza tanto las matemáticas, español, las ciencias deben de tener una transversalidad entre ambas ya que se dan en cualquier situación del día a día de los niños es por ello por lo que los docentes de educación indígena deben ofrecer actividades globalizadoras la principal actividad que existe es el trabajo por proyectos, el cual está enfocado esta propuesta pedagógica.

Las estrategias “son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje” (C. Monereo, 2010, p. 7), se considera como una guía de acciones que hay que seguir y que obviamente, es anterior a la elección de cualquier otro procedimiento para actuar. Se pretende que el alumno construya su propio conocimiento sobre el uso adecuado de estos procedimientos.

Las estrategias de aprendizaje como procesos de toma de decisiones conscientes e institucionales en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesitan para cumplimentar una determinada demanda u objetivo dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción, el estudiante que emplea una estrategia de aprendizaje cuándo sabrá ajustar su comportamiento y las exigencias de la actividad que se requieren marcará un esfuerzo cognitivo en donde se buscará un objetivo educativo que tienen en mente profesor y que pide al estudiante a partir de sus conocimientos que posee y el entorno en el cual se encuentra y realice esa u otra actividad significativa.

Las estrategias para el aprendizaje significativo centradas en el aprendizaje experiencial y situado, se enfocan en la construcción del conocimiento en contextos reales, en el desarrollo de las capacidades reflexivas críticas y el pensamiento de alto nivel así como la participación de las prácticas sociales auténticas de una comunidad y se busca un aprendizaje centrado en la solución de problemas, auténticos análisis de casos, práctica situadas o aprendizaje en escenarios reales, aprendizaje en el servicio, trabajo en equipos cooperativos, ejercicios de demostraciones y simulaciones situadas, aprendizaje mediado con las nuevas tecnologías de la información. Existen una diversidad de estrategias que se trabajan dentro de un salón de clases para darle solución al problema que se encuentra, se utilizará como estrategia general proyectos didácticos de la autora Díaz, el ABP como estrategia didáctica específica, sin embargo, también se tomará en cuenta el aprendizaje colaborativo.

El enfoque de proyecto asume una perspectiva situada en medida en que su fin es acercar a los estudiantes a comportamiento propio de los científicos sociales destacando el proceso mediante el cual adquiere poco a poco las competencias propias de estos teniendo una experiencia educativa y los alumnos contribuyen productiva y colaborativa en la construcción conjunta del conocimiento en la búsqueda de una solución o de un abordaje innovador ante una situación relevante, para Kilpatrick lo valioso de un proyecto es la posibilidad de preparar al alumno no sólo en torno a la experiencia concreta en el que se circunscribe sino en la posibilidad de tener una ampliación de situaciones futuras. “Esta estrategia de enseñanza comparte cuatro fases que indica que debe de tener todo proyecto establecido del propósito, planeación, ejecución y juicio” (Díaz, p.35).

Mientras tanto la autora Wasserman (1994) da como complemento a la concepción anterior, afirmando que:

El trabajo en proyectos incluye tareas formales asignadas a individuos o grupos pequeños de alumnos vinculadas con un área de estudio determinada, abarca estudios que pueden requerir de los estudiantes investiguen, creen y analicen información que coincida con los objetivos específicos de las tareas. (p.160)

Dentro de los proyectos se deben de trazar metas para qué el alumno y el docente dentro del aula desarrollen un fuerte sentido de pertenencia y control sobre su propio aprendizaje en un ambiente centrado en el alumno y debe de existir un trabajo cooperativo de ambas partes, los pasos para realizar un proyecto son los propios del método científico experimental que se reconocen con la forma valida de apoyar como base a la idea o una teoría en cualquier campo y son los siguientes:

Observación y documentación (libros, revistas, internet, personas, organizaciones) de un asunto tópico o de interés, la definición de una pregunta que lleve a una situación problemas para resolver, el planteamiento de una hipótesis o conjeturas susceptible de ponerse a prueba,

la delimitación de un método de experimentación conciso y pertinente a la pregunta. Obtener obtención y análisis de observaciones y resultados a través de la conducción de un experimento controlado, redacción de conclusiones, elaboración de un reporte del proyecto (escrito, audiovisual, multimedia). Presentación y socialización del proyecto y de los productos generados en él. Por lo tanto, se continúa hablando sobre la teoría de aprendizaje situado.

El aprendizaje situado “es entendido genéticamente como una forma de crear significado desde las actividades cotidianas de la vida diaria” (Sagastegui, 2004, p. 134), la realidad de algunos de sus postulados son educación y contexto social construcción del conocimiento en donde se reformular el contexto escolar y cognición distribuida entonces en el aprendizaje y todo, existen cuatro elementos principales que son: el estudiante ,el maestro, la enseñanza y el aprendizaje, el estudiante asume una posición crítica enfrenta a los problemas situaciones que le provee la realidad para aprender y sacar provecho de ello, el maestro es un mediador, un facilitador, un animador del conocimiento y un conocedor a profundidad de lo que pasa en su hábitat y lugar donde vive.

La enseñanza se dan principalmente cuatro actividades que se pueden hacer en el aula el insumo principal es la realidad, es decir, parte de la realidad no parte de un concepto, de un contenido, si no hay un tema real la segunda parte entonces si se analiza ese tema y se relaciona, el tercer se resuelve en común, es decir que se habla, se comenta, se conversa acerca de la situación planteada traerla para resolver y sacar alguna conclusión o alguna solución a lo que está viviendo en ese momento real y el cuarto se comunica y transfiere el aprendizaje adquirido de las más importantes hasta al haber ya adquiridos aprendizaje esto se hace para poder comunicar, transferir el aprendizaje y motivar a otros a que se apropien y quieran aprender.

El aprendizaje situado “exige en la escuela una actividad creativa de interpretación del mundo requiere que los estudiantes operen en situaciones reales y auténticas semejando las formas de aprendizaje que se producen en la vida cotidiana” (Sagastegui, 2004, p. 136), por

otra parte, retomando a Vygotsky (1979) a lo que llamó la zona del desarrollo próximo la experiencia debe de ser guiada y apoyada a través del andamiaje para facilitar a los alumnos ciertas destrezas frente a la complejidad y a colaborar con otros.

Con respecto a ello, al retomar los conocimientos previos de los alumnos sobre la producción del pulque posteriormente se plantean problemas reales, es decir situaciones auténticas porque se parte de la cultura y se obtiene la elaboración de recetas de bebidas con el pulque en donde cada alumno a partir de ese conocimiento que tiene y de nuevo que implementa, realizará bebidas para posteriormente escribirlas y trabajar con diversos problemas multiplicativos partiendo de su contexto, será un proceso vivencial porque el producto serán bebidas del pulque y problemas multiplicativos el maestro debe de dar apoyo al alumno para que siga aprendiendo a través del andamiaje, el aprendizaje autónomo se da a través de la metacognición donde ayudan necesariamente a lo que se requiere.

La estrategia didáctica específica es el ABP fundamentado con la autora Díaz, y consiste en el planteamiento de una situación problema, donde su construcción, “análisis o solución constituyen el foco central de la experiencia y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión” (Díaz, 2006, p.62), el alumno que afronta el problema tiene que analizar la situación y caracterizarla desde más de una sola óptica para construir una o varias opciones para dar solución.

El ABP puede entenderse y trabajar en una doble vertiente: en el nivel de diseño del currículo y como estrategia de enseñanza (Díaz Barriga y Hernández, 2002; Edens, 2000; Posner, 2004). En ambas vertientes, el interés estriba en fomentar el aprendizaje activo, aprender mediante la experiencia práctica y la reflexión, vincular el aprendizaje escolar a la vida real, desarrollar habilidades de pensamiento y toma de decisiones, así como ofrecer la posibilidad de integrar el conocimiento procedente de distintas disciplinas.

De acuerdo con Arends (2004), las diversas modalidades que adopta hoy en día el aprendizaje basado en problemas son tributarias de las teorías constructivistas del aprendizaje, las cuales destacan la necesidad de que los alumnos indaguen e intervengan en su entorno y construyan por sí mismos aprendizajes significativos, lo que proporciona las bases teóricas del ABP. Este autor destaca las aportaciones de Piaget, Bruner y Vygotsky al tema que ocupa, aunque reconoce las divergencias entre los teóricos constructivistas mencionados. También cita como antecedente importante del ABP el llamado método de entrenamiento en investigación (inquiry training), que desarrolló en los años sesenta Richard Suchman, con fundamento en el aprendizaje por descubrimiento bruneriano y en los principios del razonamiento inductivo aplicado al método científico.

Las fases, pasos o etapas del aprendizaje basado en problemas son seis, la primera de ellas es presentemos, la cual plantea una reflexión inicial, su objetivo es la observación en lo individual y lo colectivo en torno al contenido que plantea el diálogo de los ejes articuladores para el proyecto, para reflexionar, sobre la problemática de acuerdo a la edad que tiene los alumnos de cuarto grado y se podrá acompañar de preguntas detonantes que permitan situar el escenario en el contexto cotidiano de los alumnos.

La segunda recolectemos explora y recupera de manera general los saberes sociales y escolares previos respecto a la temática detectada en el momento uno, en ese momento se exploran y se recuperan de manera general los saberes sociales y escolares que previos que tienen los alumnos, para hacer la recuperación de estos saberes, se utilizan diversas técnicas didácticas con la intención de ir clarificando las definiciones las necesidades de aprendizaje del grupo y los posibles factores que intervienen para el problema identificado.

En tercer lugar, formulemos el problema el cual determina con claridad sobre el cual se trabajará, así como a las inquietudes y curiosidades de los alumnos en torno a la misma, a partir

de los momentos anteriores se determinará con claridad el problema sobre el cual se va a trabajar, así como las curiosidades e inquietudes de los alumnos con base al problema.

La cuarta es organizar la experiencia, la cual plantea una ruta de trabajo para el proceso de indagación para argumentar una posible solución del problema planteado, se plantea una ruta de trabajo para indagar, contemplando los objetivos, los acuerdos, los medios, el tiempo, los responsables y otros actores que participan en la posible solución del problema planteado y va encaminada hacia dos direcciones la primera, la construcción del conocimiento para comprender y resignificar la problemática identificada en el momento 3, la segunda la construcción del conocimiento para transformar el fenómeno identificado en el momento 3.

La quinta vivamos la experiencia ya sea alumno a una indagación de corte documental o vivencial con la intención de aportar elementos que lo lleven a comprender el problema en su caso intervenir para transformarlo, la intención es comprender el problema para intervenir y ponerlo en juego en discusión grupal para que intervengan conocimientos relevantes, saberes comunitarios, así como habilidades y actitudes necesarias para el aprendizaje individual y grupal.

Por último, el análisis en donde se retoma el problema inicial, los hallazgos, el proceso de construcción de acuerdos los aprendizajes obtenidos se plantean los medios para divulgar los resultados obtenidos y en caso de ser, se da la parte del cierre, en este momento se realiza un corte para visualizar los avances o bien el fin del proyecto retomando el problema inicial, los hallazgos, el proceso de construcción de acuerdos, los aprendizajes obtenidos así como la participación individual y colectiva de cada uno de los involucrados. Para cerrar este apartado se hablará de la evaluación.

La evaluación se recopila, se sistematiza y se analiza la información por medio de técnicas, herramientas didácticas e instrumentos con el propósito de verificar los avances y

dificultades de los alumnos para proponer cursos de acción, con la finalidad de reforzar sus fortalezas y promover las dificultades. “Es un proceso sistemático y planificado de acopio de información por medio de múltiples estrategias, que permite formular juicios y valorar si los alumnos han alcanzado los aprendizajes esperados con todas las dimensiones que implican: conocimientos, habilidades, actitudes y valores” (SEP, 2017, p.5).

Por lo tanto, con base al INEE la evaluación no es suficiente, requiere de intervenciones educativas, acompañado de los programas educativos, tomando medidas necesarias para desarrollar la vida escolar, también descubre dimensión de problemas, ubicación diferencias y permite acercarnos a atender su posible causa.

En educación primaria indígena se evalúa de forma cualitativa por que se presentan pruebas escritas, es decir, un examen, además de que se consideras otros criterios para calificar por ejemplo el docente toma en cuenta si cumple con tareas, si lleva el uniforme y este va limpio, realizar trabajos escolares dentro del aula, etc.

Para la evaluación formativa es orientar a partir de avances y dificultades de los estudiantes en el proceso de aprendizajes, emplear una estrategia de enseñanza con la finalidad de lograr una meta. Al evaluar desde este enfoque las actividades se ven de manera compleja debido a que se involucran diversos elementos como la medición, se aplica un examen de opción múltiple para medir que aprendieron los estudiantes, calificación, estimación es la apreciación que hacen los docentes sobre el proceso de cada estudiante a partir de análisis cuantitativos y cualitativos y acreditación, sin embargo la esencia de la evaluación se concreta en la autoevaluación del alumno durante sus propios procesos de aprendizaje.

La evaluación cualitativa se crean situaciones controladas para medir el rendimiento o logro de los estudiantes, los resultados no son numéricos no se asigna una calificación se escriben las fichas descriptivas, en las boletas de calificaciones se integran cuáles son las áreas

de oportunidad, se utiliza mucho la observación. En la evaluación cuantitativa se centra en actividades en donde se crean escalas nominales y de orden jerárquico, se utilizan diversos instrumentos para corroborar resultados como números, registro anecdótico, el diario de clase, guía de observación son las que se utilizaron para conocer el desempeño de los alumnos de esta manera se evaluara alguna parte de sus aprendizajes, se integran los exámenes trimestrales.

Los momentos de la evaluación son tres, la primera es la evaluación inicial que inicia dentro del aula en cada secuencia didáctica, por medio de diversos instrumentos los cuales recogen información y permiten generar cambios al definir metas deseables, valora si hubo avances y en qué medida. La segunda es la continua o procesual consiste en valorar la sistematización y recogida de información sobre el aprendizaje de los alumnos, la intervención docente, teniendo como propósito tomar decisiones sobre la marcha, por último, la final que valora la información recaba en el inicio, desarrollo y cierre con el propósito de identificar que se cumplan las metas establecidas.

Los tipos de evaluación son diagnóstica, tienen por objetivo indagar que saben los aprendientes se vincula con el momento inicial, la evaluación formativa parte de las evidencias en el trayecto se vincula con la continua o procesual y en la sumativa ocurre al final del trayecto, tiene como propósito que los aprendientes verifiquen lo aprendido sin que suponga una calificación.

Como se evalúa dependiendo de los criterios de cada docente, ya que algunos tienen mayor oportunidad de propiciar aprendizajes significativos y otros carecen de experiencia y en educación primaria para el medio indígena se evalúa cada trimestre tres veces al año. Quienes evalúan los docentes frente a grupo que son los encargados de propiciar aprendizajes esperados en los cuales permitan observar cuáles son las áreas de oportunidad de sus aprendientes para mejorarlas por medio de la planeación se conduce a procesos de evaluación de diferentes docentes involucra a sus alumnos en el proceso de evaluación, propicia que aprendan a regular

sus procesos de aprendizaje y que promueven los tres tipos de evaluación formativa que se complementan para apoyo al docente la primera de ellas es la autoevaluación que se realiza el propio alumno de acuerdo a sus trabajos y procesos de aprendizaje y conoce y valora su actuación con base a mejorar su desempeño.

Por lo tanto, la coevaluación la realiza el propio alumno con la colaboración de un compañero tomando en cuenta una producción o evidencia de desempeño así se aprende a valorar los procesos y actuaciones de sus compañeros en dónde debe de ser responsable para compartir y aprender juntos.

Con respecto a la heteroevaluación es la que el docente realiza las producciones de un alumno o del grupo y contribuye a mejorar los aprendizajes de los alumnos mediante la identificación de las respuestas que obtienen con la creación de mejorar su desempeño y tener mejores oportunidades.

Las técnicas que se incorporan a la práctica docente de la evaluación informal para la observación del trabajo individual o grupal de los alumnos y pueden ser los registro anecdóticos, lista de control, diarios de clase, cuestionamientos orales tipo preguntas, evaluación de portafolio que son las que se utilizan para conocer el diagnóstico de los alumnos, los instrumentos de evaluación son los recursos específicos con los que se cuentan los docentes y estudiantes para valorar cada situación de aprendizaje pruebas escritas, lluvia de ideas, tareas, los ejercicios, hojas de trabajo, actividades, lista de cotejo, rubrica, técnica de observación y lista de rango. Debe de existir corresponsabilidad por parte de los padres de familia, maestros es fundamental que exista una comunicación entre ellos y un apoyo mutuo.

En el siguiente apartado se recuperara algunos elementos que son de suma importancia para hablar sobre la evaluación en educación primaria indígena en cuarto grado, que son indispensables para que los docentes puedan dar una calificación al culminar el grado escolar

“tiene como objetivo mejorar el desempeño de los estudiantes e identificar sus áreas de oportunidad a la vez que es un factor que impulsa la transformación pedagógica, el seguimiento de los aprendizajes y metacognición” (SEP, 2017, p. 125).

La evaluación depende de cada docente, tomando en cuenta las sugerencias que brinda el plan y programa de estudios, se debe de aplicar en sus estudiantes su máxima creatividad, desarrollar las áreas de oportunidad tienen tres momentos durante el ciclo escolar, en el mes de noviembre, al finalizar el mes se realizó el primer examen trimestral, porque se trabaja de esta manera, de diciembre al culminar el mes de marzo se realiza otra evaluación del segundo trimestre y para finalizar al comienzo de abril hasta el final del ciclo escolar la evaluación del tercer trimestre sumando las tres calificaciones de los tres momentos. Al comienzo del ciclo escolar se llevó a cabo el diagnóstico inicial para conocer el grupo que avances tiene, si tienen el perfil de egreso del grado escolar anterior, y conocer sus áreas de oportunidad para dar prioridad a los aprendizajes esperados que aún les falta por obtener, por ello, esta prueba se aplicó a los alumnos de cuarto grado en donde se pudo percatar que tiene el problema de la multiplicación.

El plan y programa (2017) confirma lo siguiente:

La evaluación ocupa un lugar protagónico en el proceso educativo para mejorar los aprendizajes de los estudiantes y la práctica pedagógica de los docentes, especialmente cuando se hace de manera sistemática y articulada con la enseñanza y aprendizaje, evaluar promueve reflexiones y mejores comprensiones del aprendizaje al posibilitar que docentes, estudiantes y comunidad escolar contribuyan activamente a la calidad de la educación. (p.127).

Cuando el alumno desarrolla avance en su conocimientos se logra una meta dentro de la educación, por ello, es importante integrar actividades que sean interesantes, donde existan estrategias retadoras para que se obtenga una experiencia positiva, cuando existe un bajo rendimiento se puede apoyar el docente de los padres de familia, tutores, director, autoridades

educativas para tomar mejores decisiones, la evaluación formativa comunica a los padres el avance de los aprendizajes de sus hijos y puedan brindarles orientaciones para apoyar en la escuela mediante varias actividades. Se deben de considerar los aprendizajes por evaluar para integrar un instrumento de evaluación que incluya los valores, conocimientos, habilidades, actitudes con la finalidad de obtener información sobre los niveles alcanzados de los aprendientes.

En el pensamiento matemático se evalúa de la siguiente forma se establece líneas de progreso que definen el punto inicial y la meta a que se aspira el desempeño, resolver problemas con ayuda a solucionarlos autónomamente implica que cada quien se debe de hacer cargo de su proceso de principio a fin que atribuye a llegar a la solución del resultado, los conocimientos y las habilidades se construyen mediante la interacción entre alumnos y el maestro, dependiendo de la explicación, el proceder y resultados, cuando es un nuevo tema se usan procedimientos informales es responsabilidad del docente que sean más eficaces, la informalidad dependerá del problema a resolver “para un problema multiplicativo la suma es un procedimiento no experto, pero esta misma operación es un procedimiento experto para un problema aditivo” (SEP, 2017, p. 225)

El evaluar implica obtener información de las posibles causas de los errores y se identifica que ayuda a los estudiantes a detectar sus dificultades y cómo superarlas, también se les debe de explicar y enseñarlos a autoevaluarse y autorregularse, se evalúa en todo momento, tomando en cuenta sus aportaciones. “Existen diversos instrumentos para recabar información sobre el desempeño de los estudiantes, lista de cotejo o control, el portafolio, las rubricas, los mapas conceptuales y las pruebas objetivas” (SEP, 2017, p. 265).

La evaluación con enfoque formativo necesita recolectar, sistematizar y analizar la información obtenida de diferentes fuentes, con la finalidad de mejorar el aprendizaje de los alumnos y la intervención docente, en la planificación el docente toma varios aprendizajes

esperados, debe de evaluar los aprendizajes logrados por medio de una técnica o instrumento adecuado que permite valorar el proceso de aprendizaje, dónde se desarrollan habilidades de reflexión, observación, análisis, pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas. “Tanto las técnicas como los instrumentos de evaluación deben adaptarse a las características de los alumnos y brindar información de su proceso de aprendizaje” (SEP 4, 2012, p. 19).

Se debe seleccionar cuidadosamente qué es lo que se va a utilizar dentro del grupo, en cuarto grado para conocer cuál fue el mayor problema se utilizaron las siguientes técnicas como la observación, con la guía de observación, el desempeño de los alumnos con su cuaderno y análisis del desempeño con la lista de cotejo, cada uno de ellos brindó información con la finalidad de evaluar qué es lo que sabe cada alumno.

En la técnica de la observación existe la forma sistemática y asistemática se utilizó la primera en la cual se define como observar los propósitos es decir qué estrategias va a utilizar el docente para dar respuestas ante el problema que existe también se observará la actitud de cada alumno en diferentes formas de organización dentro del aula con los materiales, la observación sistemática se vale de dos instrumentos de evaluación de mayor utilidad: la guía de observación y el registro anecdótico, en la primera se basa en una lista de indicadores que se redactan en afirmaciones o preguntas que orientan el trabajo en el salón en la cual se señalan aspectos relevantes a observar, es utilizada para dar respuesta a los alumnos en diferentes actividades, en la semana de trabajo o en una secuencia didáctica.

En el segundo es un informe en el que se describen hechos sucesos que son considerados importantes para el grupo o el alumno, en el cual se da a conocer cómo es su comportamiento, la actitud, por lo tanto, es un instrumento de evaluación, y el observador deberá ir registrando los sucesos más significativos de los alumnos o del grupo de manera general.

CAPÍTULO

III

INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

Con respecto al tercer apartado se habla sobre el problema principal que aqueja al grupo, por lo tanto, con esta propuesta pedagógica se da la atención necesaria para solucionar el problema, retomando como base el programa de estudios aprendizajes clave para la educación integral, relacionándolo con la teoría específica dentro del aula, la cognición, la práctica cultural de la “producción del pulque” como un ambiente de aprendizaje y con un enfoque transversal y globalizador.

Se menciona la importancia de trabajar por proyectos didácticos, sus bondades y los elementos que se consideran para el diseño, se define lo que es una secuencia didáctica haciendo mención sobre los campos, áreas, asignaturas, enfoques, temas, ámbitos, prácticas sociales del lenguaje, recursos y materiales didácticos, técnicas e instrumentos de evaluación que favorecen a esta propuesta pedagógica. Para concluir este apartado se describe el proyecto didáctico que se diseña, se habla sobre lo que es una secuencia didáctica retomando los tres momentos importantes que son el inicio, desarrollo y cierre, las técnicas e instrumentos de evaluación que se llevaron a cabo para evaluar el proyecto general y las 10 secuencias didácticas.

3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica

A continuación, para iniciar el siguiente punto se hace mención al problema principal del grupo que es: “la falta de dominio en la resolución de la multiplicación en alumnos de cuarto grado”, después de haber realizado el diagnóstico pedagógico se considera este problema que es de mayor impacto en el cual los alumnos presentaron mayor complejidad con las actividades que se sugirieron por lo tanto, se da solución y atención con la presente propuesta pedagógica la cual tiene la finalidad de que desarrollen habilidades para poder dar solución a los problemas que se les presente cotidianamente sobre la multiplicación mediante la práctica cultural de la

producción del pulque y como estrategia general se utiliza el proyecto, como estrategia específica el ABP para favorecer la educación intercultural y bilingüe.

El enfoque pedagógico con base al programa de estudios da a conocer sobre lo que es la resolución de problemas que “es una meta de aprendizaje como un medio para aprender contenidos matemáticos y fomentar el gusto con actitudes positivas hacia su estudio”. (SEP, 2017, p. 217), por lo tanto, se sugieren 2 casos en el primero de ellos se trata de que los estudiantes utilicen de manera práctica conceptos, técnicas, métodos o contenidos en general y en el segundo es que desarrollen procedimientos de resolución que no necesariamente les han sido enseñados con anterioridad, hoy los estudiantes deben analizar, comparar, y obtener conclusiones con ayuda del profesor.

Por ello, la resolución de problemas se debe de convertir en una práctica más allá de una clase de matemáticas, por qué se utiliza en la vida cotidiana por eso, se han sugerido varias actividades didácticas que apoyan a los alumnos a desarrollar la resolución de problemas a través de juegos lúdicos que son de interés y son significativamente auténticos para formular trabajos de multiplicaciones, “de problemas en dichos contextos brinda oportunidades para hacer trabajo colaborativo y para que los estudiantes desarrollen capacidades comunicativas” (SEP, 2017, p. 217).

La tarea del profesor, es fundamental a él le corresponde seleccionar y adecuar los problemas que propondrá, es organizador del trabajo dentro del aula y promueve reflexiones de preguntas y ejemplos, además debe de promover y coordinar la discusión sobre las ideas que elabora cada estudiante acerca de situaciones planteadas de la vida, también tiene una transversalidad la resolución de problemas dentro de los programas de matemáticas no significa que todos y cada uno de los temas deben de tratarse con dicha perspectiva ya que existen algunos problemas muy complicados y otros que se abordan a partir de situaciones

problemáticas por lo tanto es necesario implementar estrategias como se hace mención en el apartado anterior del capítulo 2 la teoría específica.

La cognición situada hace referencia a la inteligencia que tienen los alumnos que han adquirido en su casa o de las personas con las que conviven, no se puede separar el conocimiento del entorno, aprender y adquirir conocimientos no está separado del contexto social al contexto familiar por esta razón se retoma la práctica cultural de la producción del pulque como un ambiente de aprendizaje en la cual los alumnos a partir de sus conocimientos previos participan y desarrollan en diversas actividades que realizan día a día con sus familiares y los que no tienen la oportunidad de participar de cerca aun así tienen dicho conocimiento debido a que el pulque es muy común dentro de la comunidad, es una práctica relevante para la comunidad por que algunas personas obtienen un ingreso económico para sustentar a su familia.

Por lo tanto, se da la necesidad de trabajar con un enfoque globalizador, pero a la vez transversal para atender el problema que aqueja al grupo escolar mediante este proyecto que se da a conocer más adelante el cual cuenta con planeaciones, en las cuales trae de manera general las actividades recurrentes, inicio, desarrollo y cierre la manera de evaluar, de acuerdo con un enfoque globalizador “globalización se refiere a cómo nos acercamos al conocimiento de la realidad y a cómo ésta es percibida y comporta una intencionalidad totalizadora en cuanto a los elementos que la componen”. (Zavala, 1987, p.5) para las autoras Frola y Velásquez (2017) “la transversalidad se entiende cómo la pertinencia y exigencia de su desarrollo en todos los campos en los que se organizó” (p.32).

3.2 Estructuración de la Propuesta Pedagógica

En el siguiente apartado se da a conocer sobre la importancia de trabajo por proyectos didácticos y los elementos que se consideran para el diseño de mismo. Por otra parte, la autora Díaz (2006) cita las bondades que tienen los proyectos didácticos y algunas características que

hacen mención para trabajar de una forma globalizadora, la elaboración de un proyecto de enseñanza.

La palabra proyecto proviene del ámbito de la arquitectura, y como tal se refiere a una visualización anticipada del producto que se desea tener, se compone de cuatro fases que son la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación, el momento más importante es la planeación en la cual se definen qué contenidos van a desarrollar y las actividades que se van a realizar y la forma de evaluación.

Existen modelos educativos que reorientan a la recuperación y resignificar acción de las metodologías en donde se permite generar dinámicas de cooperación y que enfrentan a los estudiantes con la realidad en la que viven de manera crítica y constructiva. La estrategia didáctica general se basa en proyectos se retoma a la a “el aprendizaje por medio de proyectos es eminentemente experimental, pues se aprende a hacer y a reflexionar sobre lo que se hace en contextos de prácticas situadas y auténticas” (Díaz, 2006, p. 30). El currículum debe ofrecer al alumno situaciones en donde exista un crecimiento continuó favoreciendo las condiciones objetivas y sociales en su entorno físico y social.

El proyecto de enseñanza consiste en la elaboración e implementación de una planeación didáctica de 3 a 5 clases en donde se atiende las necesidades de un grupo teniendo en cuenta las condiciones de la escuela y el contexto sociocultural, en este caso se tiene 10 sesiones, retomando el contexto cultural y se trabaja con la práctica cultural de la producción del pulque, obteniendo evidencias del trabajo de los alumnos y por último un reporte de reflexión del logro de los aprendizajes esperados, cual es el alcance y las limitaciones en la intervención docente, la estrategias se hace mención del ABP que son una de las principales estrategias desde el enfoque de la educación actual por ello, se retoma esta estrategia de manera específica.

Las características básicas del ABP se plantean lo siguiente en primer lugar compromete activamente a los estudiantes como responsables de una situación problema, en segundo momento organiza el currículum en torno a problemas holistas que generan en los estudiantes aprendizajes significativos e integrados y por último se crea un ambiente de aprendizaje en el que los docentes alientan a los estudiantes a pensar y los guían en su indagación lo que les permite alcanzar niveles más profundos de comprensión, por lo tanto los alumnos no sólo participan de manera activa sino que se sienten motivados a partir de las experiencias que promueve ABP, donde mejoran sus habilidades autorreguladoras y flexibilizan su pensamiento también existen diversas estrategias de solución no sólo se quedan con la que conocen.

El ABP se basa en que las aulas que trabajan con este enfoque se convierten en “comunidades de aprendizaje donde la información y la construcción del conocimiento son actividades colectivas que generan interés y compromiso en los alumnos”. (Díaz, 2006, p. 64), existen habilidades que permiten la integración y transferencia de los conocimientos, que buscan desarrollar en los alumnos como resultado de trabajar mediante la concepción de problemas y soluciones se encuentran:

Abstracción implica la representación y manejo de ideas y estructuras de conocimiento con mayor facilidad y deliberación, la adquisición y manejo de información: conseguir, filtrar, organizar y analizar la información proveniente de distintas fuentes, por otra parte está la comprensión de sistemas complejos: capacidad de ver la interacción de las cosas y el efecto que producen las partes del todo y el todo en las partes, en relación con sistemas naturales, sociales, organizativos y tecnológicos etcétera, también se cuenta con la experimentación: disposición inquisitiva que conduce a plantear hipótesis, a someterlas a prueba y a valorar los datos de los resultados, el trabajo cooperativo: flexibilidad, apertura e interdependencia positiva orientadas a la construcción conjunta del conocimiento.

El centro para el aprendizaje basado en problemas de la academia de matemáticas y ciencias de Illinois desarrolló un modelo para el diseño y aplicación de la metodología de la ABP en la educación básica y media y este plantea 2 procesos básicos interrelacionados y complementarios el diseño curricular y el entrenamiento cognitivo el primero se trata de los profesores que son los que diseñan problemas abiertos vinculados al currículo, las características de los alumnos y situaciones problema del mundo real. También se desarrolla un boceto o plantilla de los eventos de enseñanza-aprendizaje en anticipación a las necesidades de los alumnos, y por último investigan y ponen a disposición el tipo de recursos esenciales para abordar el problema.

Con relación al segundo el entrenamiento cognitivo los estudiantes definen activamente el problema y elaboran soluciones potenciales, los profesores modelan supervisan dan apoyo se retiran cuando conviene y hacen explícitos los procesos de aprendizaje de los alumnos. A esto se le conoce como procesos complementarios e interrelacionados con el ABP.

Otros principios educativos que se consideran en la enseñanza basada en problemas son que el alumno tiene gran cantidad de información por eso ellos pueden pensar por sí mismo si necesitan revisar el cómo y para qué, se les deben de plantear retos abordables y consentido, fomentar que ellos mismos midan los problemas para poder resolver, los problemas que presente por parte del docente deben de tener cierta complejidad anticipando posibles soluciones para esto los alumnos deberán conocer procedimientos y técnicas que son necesarias para poder resolver estas cuestiones.

Cómo docentes debe de tener presentes los errores más frecuentes y las lagunas del conocimiento de los alumnos que no permiten tener éxito a la solución de determinados problemas y hacerles ver que deben de tomar conciencia a partir de estos inconvenientes, se debe de dar seguimiento al desempeño de los alumnos para ver qué pasos se utilizan para la solución de problemas, en primaria es un reto lograr que los adultos tomen en serio y apoyen

las actividades del trabajo de los alumnos, los profesores deben de dar prioridad a las actitudes que desarrollan los alumnos cómo resultado de trabajar con el ABP destacando la importancia que deben resolver problemas de la vida real y que las soluciones beneficien a su escuela y su comunidad.

También la importancia del rol del docente como tutor en el ABP es fundamental retomarlo debido a que desempeña un rol clave en los currículos diseñados conforme a la metodología, su función es ser un guía dentro del grupo, estimular a los alumnos a lograr el nivel de comprensión de los problemas abordados y de asegurarse que los estudiantes participen de modo activo dentro del grupo, se debe evaluar los comportamientos que se generan, los alumnos pueden hacer una evaluación al docente con el propósito de valorar el desempeño.

El profesor como entrenador debe de modelar, entrenar, apoyar y se retira de la actividad; invita a pensar al alumno, supervisa el aprendizaje, prueba y desafía el pensamiento de sus alumnos, mantiene a sus estudiantes involucrados, ajusta el nivel de dificultad del reto de acuerdo a sus estilos de aprendizaje, maneja dinámicas dentro del grupo y mantiene el proceso en movimiento, por parte del estudiante como un solucionador activo del problema debe ser un participante activo, comprometido y responsable constructor del significado, colaborador inquisitivo y auto regulador. El problema como desafío abordable y elemento motivacional debe de ser abierto no estructurado debe de apelar al interés humano por encontrar una solución lograr estabilidad y armonía donde plantea la necesidad de un contexto de aprendizaje que promueva la indagación y el desarrollo del pensamiento.

Dentro del proyecto didáctico se trabaja secuencias didácticas, “son un conjunto de actividades ordenadas, estructuradas, y articuladas para la consecución de unos objetivos educativos que tienen un principio y un final conocidos tanto por el profesorado como por el alumnado” (Zavala, 2008, p. 22). Lo importante de este concepto está en que una secuencia didáctica no debe ser solo del conocimiento del docente, sino que los estudiantes deben conocer

las actividades que van a desarrollar para alcanzar las competencias propuestas, es una estrategia que permite que los actores educativos conozcan el que hacer durante su permanencia en la escuela.

Los enfoques pedagógicos dependen de cada campo o área que se esté trabajando. De manera general ofrece los supuestos acerca de la enseñanza y el aprendizaje del espacio curricular en los que se fundamenta el programa de estudios su narrativa, es reflexiva y problematizado.

Sus argumentos se nutren de los resultados de las investigaciones educativas en el campo que corresponden a cada programa de estudios incluyen nociones y conceptos, subraya aquellos aspectos particulares de la pedagogía que requieren ser abordados en este espacio curricular para un tratamiento especial. (SEP, 2017, p. 149)

Se da a conocer sobre lo que hace mención el plan y programa de aprendizajes clave para la educación integral del cuarto grado de primaria en el cual describe lo que son los organizadores curriculares y el cómo se trabaja dependiendo de la categoría que se esté utilizando.

Por lo tanto, el plan y programa Aprendizaje Clave afirma lo siguiente:

La descripción de los organizadores curriculares dentro del contenido del programa de estudios se organiza con base a 2 categorías que se denominan organizadores curriculares, en la mayoría de los programas el primer nivel son ejes temáticos y los del segundo nivel son temas; pero, por ejemplo en las asignaturas del campo de lenguaje comunicación el primer nivel son ámbitos y los del segundo son prácticas sociales del lenguaje en el área de educación socioemocional en primer son dimensiones y los del segundo son habilidades. (SEP, 2017, p. 150)

A partir de ello, los campos que se abordarán en este proyecto general son los siguientes 3 el primero de ellos es el de pensamiento matemático, la asignatura de matemáticas tiene como eje número álgebra y variación temas multiplicación y división, en el campo de formación

académica que incluye lenguaje y comunicación con la asignatura de español el ámbito es participación social, las prácticas sociales del lenguaje es la producción e interpretación de instructivos y documentos que regulan la convivencia en prácticas sociales del lenguaje la asignatura de náhuatl, prácticas del lenguaje se trabaja la vida familiar y comunitaria, registrar y difundir de conocimiento que se estudia o investiga en materiales impresos y las prácticas del lenguaje son registrar y difundir costumbres y tradiciones y producir y editar los textos para difundir las experiencias y los nuevos conocimientos.

En exploración y comprensión del mundo natural y social son varias las asignaturas la primera ciencias naturales que tiene como eje materia, energía e interacción tema propiedades, en la asignatura de vida saludable tiene como eje sistemas del cuerpo humano y de salud, en la asignatura de historia, su eje la construcción del conocimiento histórico con los temas contar y recordar la historia, las cosas que cambian y las cosas que permanecen, en la asignatura de geografía tiene como eje análisis espacial y cartográfico con temas presentaciones del espacio geográfico, recursos tecnológicos para el análisis geográfico, en la asignatura de formación cívica y ética tiene como eje sentido de pertenencia y valoración de la diversidad y sentido de justicia y apego a la legalidad con temas como identidad colectiva, sentido de pertenencia y cuestión social, la justicia como referente para la convivencia.

Dentro de las áreas del desarrollo personal en el apartado dos de componente curricular y social está la asignatura de artes tiene como eje práctica artística de elementos básicos de las artes y como tema presentación y forma color, la asignatura de educación socioemocional tiene como dimensiones socioemocionales el autoconocimiento y autorregulación y habilidades asociadas a las dimensiones socio emocionales son el autoestima y la metacognición, educación física no está complementado para trabajarlo sin embargo dentro de este proyecto se retoma como una pausa activa y el tercero son ámbitos de autonomía curricular, el cual incluye ampliar la formación académica, potenciar el desarrollo personal y social, nuevo contenidos relevantes

conocimientos regionales y proyectos de impacto social. Se hace mención sobre los recursos didácticos y materiales que se utilizan en el proyecto de la producción del pulque en mi comunidad. La autora Villacreses (2016) afirma lo siguiente:

Los recursos didácticos son un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso de enseñanza y aprendizaje, los cuales contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un conocimiento determinado, al proporcionarles experiencias sensoriales representativas de dicho conocimiento. Es cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos. (p.4)

Los medios didácticos pueden definirse como cualquier recurso que el profesor prevea emplear en el diseño o desarrollo del currículo para aproximar o facilitar los contenidos, mediar en las experiencias de aprendizaje, provocar encuentros o situaciones, desarrollar habilidades cognitivas, apoyar sus estrategias metodológicas, o facilitar o enriquecer la evaluación (Cacheiro, 2011)

Los recursos didácticos no son valiosos por sí mismos, su uso queda plenamente justificado cuando son integrados por los alumnos de manera adecuada llevándolo a lo educativo, el cual deberá ser compatible a su vez, con otros contextos más amplios, ya que despierta interés en los estudiantes, proporcionando experiencia reales que se obtienen mediante materiales y medios que estimulan la actividad por parte de los alumnos, desarrollando su pensamiento y contribuyendo al aumento de los significados.

Las técnicas e instrumentos de evaluación que se retomaran son la observación participante, desempeño de los alumnos y análisis del desempeño en los instrumentos de evaluación, son diario de trabajo, cuaderno de los alumnos, lista de cotejo, portafolio de evidencias.

3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica

Por lo que se refiere a este apartado se realiza un proyecto didáctico en la escuela primaria Licenciado Adolfo López Mateos, C.C.T. 21DAI0006U de la localidad de Guadalupe Victoria del municipio de Libres del estado de Puebla, del grado y grupo de 4ºB, lleva por nombre “la compra y venta de pulque en mi comunidad” la estrategia general el ABP, del campo de formación académica de pensamiento matemático, se aplica en 10 sesiones de 4:30 horas diarias, retomando la práctica sociocultural la producción del pulque.

Las asignaturas que se trabajan son matemáticas, lengua materna español, lengua indígena náhuatl, geografía, ciencias naturales, formación cívica y ética, historia, artes y vida saludable, el objetivo general es lograr que los alumnos de cuarto grado de primaria desarrollen habilidades para la resolución de problemas en la multiplicación mediante la práctica cultural de la producción del pulque y el aprendizaje basado en problemas con la finalidad de favorecer la educación intercultural y bilingüe, se realizan actividades recurrentes las cuales son lectura, cantos, adivinanzas en lengua indígena náhuatl, cálculo mental y ejercicios multiplicativos para solucionar problemas.

También se retoman los principales conocimientos de la cultura que son conocimientos sobre ella, la naturaleza, etnomatemáticos, valores y destrezas que se utilizan cotidianamente sobre la producción del pulque, se mencionan los rasgos del perfil de egreso que se favorecen y son lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y comprensión del mundo natural y social, pensamiento crítico y solución de problemas y colaboración y trabajo en equipo.

Hay que mencionar, además, que se integran competencias para la vida genéricas a partir de esto, se hace mención de los campos de formación académica y áreas del desarrollo personal y social que se trabajan dentro del proyecto en donde tienen ejes, ámbitos y dimensiones socioemocionales, como temas, prácticas sociales del lenguaje, habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales que son los organizadores curriculares que se trabajan los

aprendizajes esperados, por otra parte, también se hace mención de las actividades generales del proyecto que son 10.

Se da a conocer cuáles son los recursos didácticos y materiales que se van a necesitar para realizar el proyecto didáctico, al igual que las técnicas de evaluación cómo la observación, el desempeño de los alumnos, análisis del desempeño, por otra parte, se menciona sobre los instrumentos de evaluación que son el diario de trabajo, el cuaderno de los alumnos y la lista de cotejo, los productos del proyecto con base a las asignaturas son antología de recetas sobre el pulque en español, maqueta sobre la producción del pulque en artes, mapa de mi comunidad, geografía, línea del tiempo para conocer la historia del pulque en historia, periódico mural, geografía, español, matemáticas, problemas multiplicativos reales sobre la compra y venta exposición de trabajos de los alumnos y demostración de lo aprendido, ciencias naturales, formación cívica y ética y vida saludable.

Se explicara brevemente las 10 secuencias didácticas que se trabajan dentro del grupo escolar, la primera de ellas lleva por nombre ¿qué sabemos sobre la producción del pulque en nuestra comunidad? se realiza el lunes 17 de abril, en una primaria indígena y tiene como propósito específico identificar los conocimientos previos que tienen los alumnos sobre la producción del pulque y las multiplicaciones mediante el trabajo colaborativo, los elementos que se recuperen de la práctica cultural son los conocimientos valores y las destrezas que tienen sobre la producción del pulque, la organización es individual, binas y grupal estrategias utilizadas el ABP y trabajo colaborativo.

Los campos de formación académica o áreas del desarrollo personal y social se trabaja con base al cronograma de actividades que se tiene dentro del aula para ello daremos prioridad al campo donde se encuentra el problema principal que es en pensamiento matemático, la transversalidad con las otras asignaturas es español, historia y formación cívica y ética las actividades que se desarrollan son en primer momento son: el inicio, en donde hay una actividad

recurrente que es cantar una canción en lengua náhuatl, posteriormente se inicia con la asignatura de español las actividades que se realizan es dar a conocer lo que son las recetas de cocina y bebidas que se pueden obtener a través del pulque y sí las conocen los alumnos.

Continuando con el desarrollo en la asignatura de matemáticas se explica de manera grupal a los alumnos sobre la multiplicación y sus partes, se muestra cómo realizar ejercicios y se integran problemas multiplicativos para que den una solución entre pares, en historia se muestra un vídeo titulado “el maguey, el árbol de las maravillas”, partiendo del vídeo darán respuesta a una serie de preguntas para terminar esta actividad algunos alumnos socializan sus respuestas, en formación cívica y ética se plática con los alumnos sobre la diversidad y se hace hincapié en la de México y se relaciona con el video que observaron para hacer conscientes a los alumnos sobre la práctica cultural del pulque.

En la actividad de cierre o final, se pregunta a los alumnos qué fue lo que se les dificultó, se escuchan dudas y se aclaran, algunos compañeros dan a conocer los trabajos que hicieron, también se realiza una autoevaluación, se deja la tarea, los productos de este día son actividades en el cuaderno, las técnicas de evaluación son observación participante desempeño de los alumnos y análisis del desempeño, los instrumentos que se utilizan son el diario de trabajo, el cuaderno de los alumnos y el portafolio de evidencias, tomando en cuenta materiales y recursos para llevar a cabo todas las actividades satisfactoria mente.

En cuanto a la secuencia didáctica número 2 tiene por nombre “juguemos a ser reporteros” se realiza el miércoles 29 de marzo, su propósito específico es adquirir conocimientos sobre la producción del pulque a través de la entrevista y trabajo colaborativo para favorecer la multiplicación, los elementos que se recuperaron de la práctica cultural son los conocimientos, las técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la elaboración del pulque, los conocimientos matemáticos que utilizan para la compra y venta de él, organización individual, binas y grupal, estrategias el trabajo colaborativo, se trabajan cuatro campos de

formación académica el primero es matemáticas, español, lengua indígena náhuatl y educación socioemocional.

Las actividades por desarrollar dentro del inicio son actividades recurrentes saludos en ambas lenguas español, náhuatl y a través de la dinámica la telaraña la cual consiste en preguntar a los alumnos cálculo mental, en la asignatura de español se platica si saben que es una entrevista, se lee el libro de diablo de los números, así mismo se les explica que es una entrevista y qué es un guion de entrevista para realizar uno, en las actividades del desarrollo en la asignatura de matemáticas se da respuesta a algunos problemas de multiplicación, entre binas y pasarán a contestar al pizarrón, lengua indígena se mostraran imágenes sobre los utensilios que se utilizan para la producción del pulque, continuando con las actividades se realiza pequeñas descripciones a través del juego del dado.

En educación socioemocional se conversa con los alumnos sobre los estados de ánimo y en una hoja en blanco dan respuesta a algunas interrogantes dibujan cuál es su estado de ánimo en este momento por medio de emoticones, la actividad de cierre es realizar la dinámica de la pelotita preguntona en dónde se cuestiona a los alumnos si fue de su agrado realizar actividades en lengua indígena náhuatl, también se hace un repaso de los números en lengua, se deja la tarea que es realizar el guion de entrevista en su cuaderno y se entrega de manera individual copias para realizar su trabajo.

Los productos de esta secuencia didáctica son actividades en el cuaderno y en hojas en blanco para ir formando el portafolio de evidencias, las técnicas de evaluación que se utilizan es la observación participante, desempeño de los alumnos y en análisis del desempeño los instrumentos es el diario de trabajo, el cuaderno de los alumnos y el portafolio de evidencias los materiales y recursos son los que solicitan la docente de acuerdo a las actividades que se van a realizar.

Respecto de la secuencia número 3 tiene como nombre “¿cómo producen el pulque en nuestra comunidad?” la fecha aplicada es jueves 30 de marzo con el propósito específico es adquirir conocimientos sobre la producción del pulque a través de las historias que relatan las personas de su comunidad y el aprendizaje colaborativo para favorecer la multiplicación, los elementos que se recuperan de la práctica cultural son: conocimientos matemáticos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la producción del pulque en la compra y venta, la organización es individual binas y grupal, las estrategias que utilizan es el ABP y trabajo colaborativo.

Se consideran cuatro campos de formación académica que son pensamiento matemático, lenguaje y comunicación, vida saludable y la asignatura de náhuatl las actividades por desarrollar son las siguientes en el inicio se saluda en ambas lenguas a los alumnos por parte de la docente, la actividad recurrente es un canto en náhuatl y español, en la asignatura de español se realiza la entrevista, para ello se visita el domicilio de una persona de la comunidad para que nos cuente sobre la producción del pulque.

En el desarrollo en matemáticas se plantean problemas en donde los alumnos los deben de resolver de manera individual y se realizan ciertas interrogantes para conocer cuáles son los procedimientos que se utilizan, en náhuatl se recuerdan las actividades que se hicieron un día anterior para continuar jugando con el dado para hacer pequeñas descripciones, en vida saludable se dialoga sobre varias interrogantes sobre el pulque y se hace hincapié sobre los beneficios las bebidas y comidas que tiene el pulque o el maguey.

En el cierre se realiza la autoevaluación de manera grupal con los alumnos y se hace una pausa activa titulada yo tengo un tic, la cual consiste en que la docente pronuncia yo tengo un tic, tic, tic, fui al doctor y le dije que me duele la cabeza, los alumnos se agarran la cabeza y se la soban, nuevamente se repite yo tengo un tic, tic, tic, fui al doctor y le dije que me duele el brazo, se agarran el brazo y lo soban y así sucesivamente se menciona todas las partes del cuerpo

dependiendo de la docente hasta donde quiera continuar el juego, para finalizar se dice yo tengo un tic, tic, tic fui al doctor y me cure.

Se deja tarea dependiendo de las actividades relacionadas que se trabajaron en el salón, y los productos de esta sesión son actividades en hojas en blanco con problemas multiplicativos, las técnicas de evaluación son la observación participante, el desempeño de los alumnos y el análisis del desempeño, los instrumentos de evaluación son el diario del trabajo, cuaderno de los alumnos y lista de cotejo, los materiales se deben de proporcionar por parte de la docente o cada alumno se hará responsable de sus materiales. Para culminar esta semana se integra el instrumento de evaluación que es una lista de cotejo en donde tiene algunos indicadores para conocer si los alumnos cumplieron el indicador de logro o requieren ayuda, están en proceso, o se encuentran en el nivel esperado.

A continuación se dará a conocer la secuencia número cuatro que lleva por nombre la línea del tiempo del pulque que se aplica el martes 18 de abril, el propósito específico es fortalecer los conocimientos sobre la producción del pulque a través de la ABP y del trabajo colaborativo para favorecer la multiplicación, los elementos que se recuperen de la práctica cultural son: los conocimientos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la elaboración del pulque, los conocimientos matemáticos que se utilizan en la compra y venta. La organización es individual, binas y grupal, las estrategias que se utilizan es el ABP y el trabajo colaborativo se tienen cuatro campos de formación académica que son matemáticas español historia y artes.

Las actividades por desarrollar dentro de esta secuencia didáctica son inicio que tiene actividades recurrentes como saludar en lengua indígena y náhuatl enseguida se muestra los alumnos una lámina de adivinanzas en ambas lenguas, se dialoga sobre las interrogantes que se realizaron en la entrevista, se da a conocer sobre la estructura de los elementos que tienen las

recetas en este caso son: títulos, ingredientes, procedimientos e imágenes, se trabaja el libro de texto gratuito en la página 88, en donde muestra varias recetas de cocina.

En el desarrollo se trabaja matemáticas se inician las actividades a través de la dinámica gigantes y enanos, quien pierda será el indicado para decir las cartas ya que es el momento para jugar la lotería de multiplicaciones, posteriormente se muestra a los alumnos una receta en donde se destacan los ingredientes precios por litro o kilo y la preparación, se analiza esta información para que contesten problemas con base a la información mostrada en la asignatura de historia se dialoga sobre lo que es una línea del tiempo, se observa un vídeo de manera grupal para que puedan realizar una sobre la producción del pulque, de acuerdo a la información que se ha obtenido a partir de la entrevista, en la asignatura de arte se entrega a los alumnos una copia de maguey para que realicen una copia en su cuaderno en la libreta cuadriculada.

Para el cierre se solicita a 3 niños que pasen al frente para que expliquen sobre la línea del tiempo, algunos muestran a sus compañeros su trabajo de artes, se deja la tarea para realizarla en casa que es escribir recetas a partir de la entrevista que se realizó e inventar 2 problemas de multiplicación con la receta que se mostró dentro del salón de clases, los productos son actividades en el cuaderno, receta de bebidas en hojas blancas, problemas multiplicativos y la línea del tiempo, las técnicas de evaluación son la observación y el desempeño de los aprendientes, los instrumentos de evaluación son el diario del trabajo, cuaderno de los alumnos y portafolio de evidencias, los materiales y recursos son los que se utilizan dentro del salón de clases por mencionar algunos son lotería maíces vídeo.

En la secuencia número 5 tiene por nombre “el mapa de mi comunidad” aplicada el día miércoles 19 de abril, el propósito específico es fortalecer el conocimiento sobre los mapas y la producción del pulque mediante el ABP y el trabajo colaborativo, para favorecer la multiplicación, los elementos que se recuperen de la práctica cultural son, conocimientos técnicos valores y las destrezas que tienen sobre la producción del pulque y los conocimientos

que utilizan para su compra y venta, la práctica cultural “la producción del pulque” la organización es individual, bines y grupal, la estrategias es ABP y el trabajo colaborativo, se trabaja cuatro asignaturas que son matemáticas español ciencias naturales y geografía

Las actividades por desarrollar dentro del inicio son actividades recurrentes como saludar de forma bilingüe y mostrar una lámina de adivinanzas en náhuatl y español, en la asignatura de español dialogar sobre algunas interrogantes, leer el libro del diablo de los números, entregar recetas de bebidas para que los alumnos copien en una hoja en blanco la que más les haya llamado la atención, en el desarrollo en matemáticas se realiza cálculo mental de las tablas de multiplicar a través de la dinámica la papa caliente, de la receta que se mostró el día anterior se vuelve a analizar y a partir de esa información se solicita que los alumnos contesten 2 problemas que se pondrán en el pizarrón, para cerrar dentro de esta asignatura se solicita a 3 alumnos que pasen al frente a mostrar sus trabajos y expliquen las actividades que realizaron.

En la materia de ciencias naturales se dialoga sobre algunas interrogantes qué son las materias primas a partir de esto se hace se hace una reflexión sobre cómo se utilizan en la vida cotidiana se observa el video de curado de mazapán y después se realiza con apoyo de los alumnos en donde ellos tendrán que ir diciendo cuál es el procedimiento que se debe de utilizar y después degustarle, en la materia de geografía se dialoga sobre lo que es un mapa y posteriormente se realiza un mapa de manera grupal de la comunidad en donde los alumnos tendrán que identificar algunos aspectos que son de suma importancia por ejemplo tendrán que marcar el camino de la escuela a la casa de doña Carmen y hacia dónde están las magueyeras, también marcarán con un diferente colores dónde se encuentra su casa.

La actividad de cierre es socializar de manera grupal, el mapa para ello 2 alumnos explican, dan a conocer cuáles son las actividades que les gustó más realizar el día de hoy también se deja la tarea en donde los alumnos deben realizar un dibujo de la bebida de pulque

que se preparó dentro del salón de clases y se va a entregar una copia para que realicen el mapa que se hizo de manera grupal pero ahora de manera individual.

Los productos del día de hoy son actividades en el cuaderno, receta en hoja en blanco, un mapa grande, las técnicas de evaluación son el desempeño de los alumnos y los instrumentos de evaluación que se utilizan son el diario de trabajo, cuaderno de los alumnos y portafolio de evidencias, los materiales y recursos por mencionar algunos son el vídeo, 1 litro de pulque, azúcar, leche condensada, leche evaporada, vainilla, licuadora, mazapán, vasitos y un mapa en grande.

En la secuencia número 6 tiene por nombre “el tendedero en lengua indígena” se aplica el jueves 20 de abril, el propósito específico es fortalecer el conocimiento y práctica de la lengua indígena náhuatl a través del trabajo colaborativo y la producción del pulque, los elementos que se recuperan de esta práctica cultural son los conocimientos de la lengua indígena náhuatl en algunas personas mayores de la comunidad, la organización es individual, binas y grupal, las estrategias utilizadas son el trabajo colaborativo, las asignaturas a trabajar son matemáticas, español, lengua indígena y educación socioemocional.

Las actividades por desarrollar en inicio, son actividades recurrentes como saludar de manera bilingüe, mostrar a los alumnos una lámina para cantar la canción jugaremos en el bosque en ambas lenguas, en la asignatura de español se va a dialogar sobre las recetas de cocina, posteriormente se lee el libro de los números, se integra a los alumnos en binas para que realicen una receta a partir de lo que es el maguey, los hongos, las flores y el tronco, para que a partir de sus conocimientos previos realicen una receta y después se dé a conocer, en el desarrollo en matemáticas se va a jugar el juego de la oca de las tablas de multiplicar posteriormente se realizarán ejercicios de problemas de multiplicación.

En lengua indígena náhuatl se trabaja sobre el tendedero didáctico, para que los alumnos recuperen las palabras que han aprendido y amplíen su vocabulario, sobre los utensilios que se utilizan para la producción del pulque, en educación socioemocional se trabaja sobre lo que es el estrés, los alumnos deben reconocer cuando se equivocan para ello se utiliza la estrategia de PARAR la cual consiste en hacer un círculo y caminar despacio para poder hacer las actividades que solicita la docente.

En la actividad de cierre se va a solicitar a 2 alumnos que pasen al frente a leer la receta de cocina de maguey que escribieron e hicieron en una hoja en blanca con su bina, otros 2 alumnos pasan al frente para explicar cuál fue la resolución de problemas y como lo hicieron, se deja la tarea, los productos de esta secuencia didáctica son receta de cocina, multiplicaciones en el cuaderno, tendedero grupal, las técnicas de evaluación son la observación participante, desempeño de los alumnos, los instrumentos de evaluación son el diario de trabajo, el portafolio de evidencias, los materiales y recursos que se utilizan por mencionar algunos son lápiz, colores, goma y hojas en blanco, etcétera.

Continuando con las secuencias didácticas llegamos a la número 7 que lleva por título “el periódico mural sobre la compra y venta del pulque” se aplica el 21 y 24 de abril, el propósito específico es identificar los conocimientos adquiridos que tienen los alumnos sobre la producción del pulque y las multiplicaciones mediante el periódico mural y el trabajo colaborativo, los elementos que se recuperaron de la práctica son conocimientos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la producción del pulque y del periódico mural para su publicación, la organización es individual, binas y grupal, la estrategia el ABP y el trabajo colaborativo, los campos de formación académica son pensamiento matemático español geografía y náhuatl.

Las actividades por desarrollar dentro de estas secuencia son inicio con actividades recurrentes cómo saludar en dos lenguas, salir al patio de manera grupal para jugar y hacer

ejercicio sobre el juego “quítale la cola al mono” en la materia de español se conversa sobre algunas interrogantes de las recetas que se realizaron el día anterior, en el desarrollo siguiendo con esta materia se observan vídeos sobre cómo realizar “pollo de pulque” y “costillas de pulque” para que posteriormente con apoyo de los alumnos, la docente escriba cuáles son los elementos de la receta de cocina como título, ingredientes, procedimientos e imagen de platillo en la asignatura de matemáticas se dialoga sobre lo que es un periódico mural y se explica que ese día se realizará uno sobre la producción del pulque en su compra y venta para ello los alumnos apoyarán a realizar esta actividad se integrarán recetas de las que se han venido haciendo anteriormente y se escribirán algunos problemas multiplicativos para que se publiquen sin respuesta.

Esta secuencia se realiza en 2 días debido a que hubo interrupción, porque fui llamada a la dirección para apoyar al director y al comité de la escuela es nuestra para realizar algunos archivos electrónicos, por lo tanto, se vio en la necesidad de concluir las actividades en otro día para que quedaran terminadas completamente.

El día lunes 24 de abril se continuó con la secuencia número 7 en donde se hace mención sobre algunas actividades que se habían realizado los días anteriores de la clase, continuando con el periódico mural se realiza en la asignatura de geografía y se dialoga sobre lo que son los paisajes que existen dentro de la comunidad, para ello se muestra algunas imágenes de México de Puebla y de la comunidad en donde los alumnos tendrán que hacer una pequeña descripción sobre dónde se encuentra ese paisaje para integrarlo al periódico mural con estas actividades se concluye el periódico, con apoyo de todo el grupo. En la asignatura de náhuatl se dialoga sobre lo que es un tendedero didáctico para reforzar su conocimiento y se hace una lista sobre el campo semántico de la naturaleza.

En el cierre se hace la autoevaluación de manera grupal y se muestra una lámina de chistes en lengua indígena para que los alumnos den lectura, se deja tarea que se envió por

WhatsApp en el grupo de náhuatl a partir de las palabras que se conocieron y realizar un dibujo en su aguilucho, los productos de esta sesión son recetas escritas en hojas en blanco, el periódico mural y dibujos en el aguilucho, las técnicas de evaluación son observación participante, desempeño de los alumnos, análisis del desempeño, los instrumentos de evaluación son diario de trabajo, cuaderno de los alumnos y portafolio de evidencias, los materiales y recursos son de acuerdo a la planeación.

En la secuencia número 8 lleva por nombre “la antología sobre el pulque de mi comunidad” se trabaja el martes 25 de abril, el propósito específico es construir la antología de recetas sobre el pulque mediante el trabajo colaborativo y el ABP para fortalecer sus conocimientos y la solución de problemas multiplicativos, los elementos que se recuperan son conocimientos, técnicas, valores y destrezas que tienen sobre la elaboración del pulque tomando en cuenta los conocimientos matemáticos que utilizan para su compra y venta, la práctica cultural es la producción del pulque, organización es individual, binas y grupal, las estrategias que se utilizan son ABP y el trabajo colaborativo, los campos de formación académica que se trabajan son matemáticas, español, ciencias naturales y náhuatl.

Para las actividades a desarrollar en un inicio existen actividades recurrentes que es saludar en dos lenguas, enseguida mostrar a los alumnos una lámina sobre algunos poemas en ambas lenguas, en la materia de español se realizan algunas interrogantes sobre qué es una antología, en el desarrollo de manera grupal se observa un vídeo de cómo elaborar una antología para que los alumnos conozcan qué partes lleva ya que ese día se realiza la antología de manera grupal posteriormente se muestran a los alumnos recetas de merengues de pulque o pan de dulce para que escriba en la que sea de su agrado en una hoja en blanco.

En matemáticas se realiza la dinámica del árbol sorpresa de multiplicaciones y divisiones, se muestra en un papel la siguiente bebida de curado de pulque en donde los alumnos tendrán que analizar los ingredientes precios y preparación para que después realicen 2

problemas de multiplicación y de división que den por resultado \$4500, en ciencias naturales se hace reflexión sobre las materias primas de la clase pasada y los materiales que se pueden reutilizar, se muestra un cartón para que se realicen las pastas de la antología, se realiza en náhuatl un tendedero sobre el campo semántico de la naturaleza y cada alumno tendrá la oportunidad de realizar un dibujo.

Para el cierre se pide a los estudiantes que pasen al frente a leer el borrador del índice y la conclusión para la antología, muestran las pastas que se realizaron para el antología y se pide a 3 niños que expliquen cómo realizaron el tendedero, se deja tarea y se pide a los aprendientes que elaboren un folder para la carpeta de evidencias, en donde integran los trabajos hechos de todas las actividades que se han trabajado, en productos son el índice, problemas en el cuaderno, pastas de la antología y el tendedero en lengua indígena, las técnicas de evaluación son observación participante, desempeño de los alumnos, análisis del desempeño, los instrumentos de evaluación que se utilizan son el diario del trabajo, el cuaderno de los educandos, portafolio de evidencias y lista de cotejo, materiales y recursos con base a la secuencia didáctica que se solicitan.

Después de haber realizado estas 5 secuencias didácticas se hace una lista de cotejo en donde se integran indicadores de logro para observar si los alumnos han adquirido y han realizado las indicaciones y sugerencias de la docente, tomando en cuenta los aprendizajes esperados que se sugieren en cada secuencia didáctica.

La secuencia número 9 tiene por nombre “la maqueta grupal en la producción del pulque”, se aplica el 2 de mayo y tiene como propósito específico construir la maqueta grupal sobre la producción del pulque mediante el trabajo colaborativo y el ABP para fortalecer sus conocimientos y la solución de problemas multiplicativos, los elementos que se recuperen de la práctica cultural son conocimientos, valores, costumbres y tradiciones al elaborar la maqueta sobre la producción del pulque, la organización es individual, grupal y en binas, las estrategias

utilizadas son el ABP y el trabajo colaborativo, los campos de formación académica y áreas de desarrollo personal que se trabajan son matemáticas, español, historia, artes, formación cívica y ética.

Las actividades por desarrollar en el inicio son saludar en ambas lenguas, entregar a los alumnos la lectura de “la siembra del maguey” para leer de manera grupal, en español terminar la antología de recetas de maguey y complementar con la tarea que trajeron, contestar la página 94 de libro de texto gratuito en dónde viene una autoevaluación para conocer qué fue lo que aprendieron, en la asignatura de matemáticas realizar una pausa activa y repasar los números en lengua indígena contestar problemas de multiplicación, solicitar a 2 alumnos pasen al frente a dar la respuesta de cómo realizaron los problemas en la asignatura de historia recordar lo que se observó en el primer vídeo sobre cómo se raspaba y sus antecedentes el maguey se explica a los alumnos que se va a hacer una maqueta sobre la producción del pulque de acuerdo a los pasos que se han trabajado, en la asignatura de artes se trabaja de manera individual de acuerdo a lo que pide la docente, para concluir la maqueta.

En formación cívica y ética se platica sobre lo que es la convivencia las reglas y cuáles son las que se regulan se hace una reflexión sobre qué sienten los alumnos si no fueran tomados en cuenta para realizar las actividades que se han venido trabajando durante estos días, en la actividad de cierre 2 alumnos pasan al frente para mostrar la antología de recetas de cocina a sus compañeros y otro alumno explica cómo se realiza la maqueta.

La tarea es, complementar y terminar el portafolio de evidencias integrando los trabajos realizados de cada alumno, los productos son antología de recetas, maqueta de la producción del pulque y portafolio individual, las técnicas de evaluación son la observación participante, desempeño de los alumnos y análisis del desempeño, los instrumentos de evaluación diario de trabajo, cuaderno de los alumnos y portafolio de evidencias los materiales y recursos que se utilizan dentro de esta secuencia didáctica se hacen mencionan en la secuencia.

Para concluir este proyecto didáctico se tiene la secuencia número 10, que tiene por nombre la “demostración de lo aprendido a través de la escenificación en la compra y venta del pulque en mi comunidad” secuencia que se trabaja el 3 de mayo, tiene como propósito específico lograr que los alumnos de cuarto grado den a conocer los conocimientos adquiridos sobre la producción del pulque y la solución de problemas multiplicativos mediante el trabajo colaborativo y el ABP a los miembros de la comunidad escolar, los elementos que se recuperan de la práctica cultural son conocimientos de la lengua indígena náhuatl y la producción del pulque a través de los miembros de la comunidad, la organización es individual, binas y grupal.

Las estrategias utilizadas son el ABP y el trabajo colaborativo los campos de formación académica o área de desarrollo son pensamiento matemática lenguaje y comunicación ciencias naturales y vida saludable. Las actividades por desarrollar en el inicio son actividades recurrentes en donde se da el saludo en ambas lenguas, se entrega una copia del poema tus ojos en español y náhuatl para dar lectura se concluye con la lectura del libro el diablo de los números, se da a conocer las actividades que se realizan en el patio de la escuela en dónde con apoyo de los padres de familia se sacará el mobiliario para dar a conocer los materiales que se realizaron dentro de este proyecto didáctico.

En punto de las 11:30horas los docentes, alumnos, director y padres de familia se concentrarán en el patio de la escuela para que los alumnos del cuarto grado den a conocer el trabajo hecho, para ello se dará la bienvenida y se explica el motivo por el cual se encuentran reunidos, se da a conocer el objetivo general y cuáles son los productos de cada asignatura, en matemáticas escenificación de la compra y venta del pulque de mi comunidad, español, antología de recetario, lengua indígena náhuatl se realiza como productos finales 2 tendedores uno de ellos fue sobre los utensilios que se utilizan para la producción del pulque y el otro fue sobre el campo semántico de la naturaleza.

La asignatura de historia se realiza la línea del tiempo sobre la producción del pulque, geografía el mapa de la comunidad, en artes la maqueta, el periódico mural se incluyen las materias de geografía, español y matemáticas las actividades será realizar diversos juegos lúdicos que se trabajan dentro del proyecto con la participación de los alumnos de la escuela, también se hace la escenificación en donde los alumnos venden curado de mazapán, curado de nuez y soda roja de pulque con apoyo de otros, están inmersas las materias de vida saludable, ciencias naturales, formación cívica y ética, educación socioemocional y educación física retomando los valores, destrezas, aptitudes y actitudes de los conocimientos adquiridos al realizar dicho proyecto.

La actividad de cierre se entrega a los ganadores de cada juego un pequeño presente, se da el agradecimiento a todo el público en general y se degusta y comparte bebidas de pulque con las personas que asistieron, para concluir se hace la limpieza de la cancha y se entrega el mobiliario a cada salón, los productos de esta secuencia didáctica es la escenificación de la compra y venta del pulque y la presentación de los materiales hechos en todas las asignaturas, las técnicas de evaluación es la observación participante, los instrumentos de evaluación el diario de trabajo, los materiales y recursos son elementos que se mencionan dentro de la secuencia didáctica. También se implementa una lista de cotejo para comprobar los aprendizajes esperados que adquirieron y lograron los alumnos. Por lo tanto, se da a conocer el capítulo cuatro es informe de resultados.

CAPÍTULO
IV

INFORME DE RESULTADOS

En relación con el siguiente capítulo cuatro de manera general se dio a conocer el informe de resultados con base a la evaluación del proyecto de la propuesta pedagógica, se hizo mención sobre cuáles fueron los logros, las dificultades y las limitaciones que se tuvieron de acuerdo al diseño y aplicación, en un segundo momento también se manifestaron reflexiones y experiencias de la participación que se realizó, por otra parte, se dieron a conocer las experiencias más significativas de la intervención docente a través de la aplicación de esta propuesta pedagógica, para ello se explicó lo siguiente.

4.1 Evaluación de la propuesta pedagógica

En primer lugar, se dan a conocer los logros que se obtuvieron en la aplicación de la propuesta pedagógica que son resultados de alto impacto y positivos que surgen tras alcanzar el objetivo general que se planteó en un inicio, a través de las secuencias que se aplicaron se destaca que los alumnos se les hicieron atractivas las actividades didácticas implementadas obteniendo un logro significativo para su aprendizaje, ya que dichas acciones promueven el interés de manera individual y grupal, el principal logro es realizar multiplicaciones sin apoyo o supervisión de gente adulta, contestar correctamente los problemas de multiplicación y división, conocer el procedimiento a seguir.

Por medio del juego los alumnos se percataron que a partir de él pueden lograr grandes facilidades para contestar problemas multiplicativos y de divisiones de la vida real, al igual que las operaciones anteriormente cuando se les ponían actividades en donde implicaban dichas operaciones sentían que eran difíciles, no querían y podían dar respuesta y si lo hacían tenían errores, sin embargo, a partir de dicha aplicación se dan soluciones para que los alumnos puedan responder fácilmente a partir de sus conocimientos previos. Por otra parte, las actividades que se sugieren con otras asignaturas se obtuvieron buenos resultados ya que los alumnos mostraron gran interés y compromiso por realizar cada consigna que se les otorgaba, fueron actividades

que no son comunes y que algunas de ellas no las conocían, por lo tanto para los alumnos fueron interesantes y retadoras ya que pedían que se volvieran a trabajar, pero como se llevaba un orden y un horario se les comento a los alumnos que en lo posterior se retomaran e implementaran dichas actividades.

En segundo momento las dificultades que se presentaron dentro de la aplicación fueron que los tiempos de las tres primeras clases fueron muy cortos, a partir de ello las siguientes secuencias didácticas trataron de hacerse menos cargadas de actividades, también hubo una complicación, los alumnos al no conocer la lengua indígena náhuatl, ya que son monolingües en español se sintieron presionados al querer implementar los cantos ya que se tenía que repetir de parte de la docente y ellos reproducir, para dar solución a esta dificultad en las próximas clases se mostraba un papel para que fueran visualizando la letra y sea más prácticas las actividades.

Otra limitante que se presentó fueron dos reuniones que no se tenían contempladas por parte del director para organización de la escuela como fue el 30 de abril y otra para el 10 de mayo, por parte del comité de la escuela es nuestra solicitud, apoyo para que terminaran sus actividades realizando algunos archivos de fotos e impresiones y se desatendió el momento de la secuencia didáctica dando continuidad hasta otro día, en las primeras tres secuencias didácticas no asistieron todos los alumnos, sin embargo, se trabajaron las actividades planeadas.

En tercer lugar y por último las limitaciones que se dieron dentro de la aplicación fueron empalme de actividades ya que dicho proyecto tenía la finalidad de que se realizara día tras día consecutivamente pero desafortunadamente no se pudo lograr debido a que hubo suspensión de labores, también se presentó el examen de lengua indígena en la ciudad de Puebla, por ello se concluyó hasta el 3 de mayo, se menciona que se invitó a los padres de familia pero por ser día de la cruz y como la gente es muy católica dentro de la comunidad no asistieron todos, sin

embargo las actividades de la demostración de lo aprendido se llevaron a cabo con apoyo de algunas madres de familias que tuvieron a bien acompañarnos.

4.2 Reflexiones y experiencias de la intervención

Con respecto a este apartado se darán a conocer las reflexiones a partir de la intervención sobre la propuesta pedagógica y su aplicación, la primera de ellas hace referencia al enfoque que tiene el proyecto didáctico y la transversalidad que apoya a que de manera conjunta todos los campos de formación académica se asocien en torno al problema que se le da solución a partir de las actividades sugeridas en todas las asignaturas, al realizar dicha transversalidad se pudo observar que es de gran ayuda y que las actividades van de la mano, el poder relacionar español con matemáticas o con diferentes asignaturas con la finalidad de dar solución a los problemas multiplicativos.

Otra reflexión que se puede mencionar es que las clases deben de ser dinámicas ya que a los alumnos no les gusta la manera tradicional que enseñan algunos docentes, cuando se implementan actividades lúdicas ellos desarrollan al máximo su potencialidad, muestran gran interés a los retos que se les presentan y saben que al realizar estas actividades se fortalecerá donde existen problemas de aprendizaje y cuando se implementen dichas actividades se les hará fácil dar respuesta o buscar el procedimiento adecuado para llegar a ella, por ellos algunas clases de trabajo en pares para dar solución a problemas multiplicativos.(Ver Anexo 33)

Al involucrar la comunidad y a los padres de familia el aprendizaje tiene mayor significado ya que también estas personas se ven involucradas en participar en dichas actividades y por otra parte muestran interés por su cultura ya que desde el punto académico como se trabajó la práctica cultural de la producción del pulque nunca lo habían visto más allá sino del vender y el comprar y que genera un ingreso para las familias, sin embargo a partir de todas las investigaciones que se realizaron con algunos miembros de la comunidad ellos se

percataron todas las actividades que se pueden relacionar y trabajar con sus hijos ya que se hace mucho hincapié en que los padres de familia deben de enseñar a sus hijos diferentes prácticas culturales con las que conviven y practican, al igual que retomar mayor importancia a aprender la lengua indígena ya que este vínculo lo relacionan con sus antepasados y que por la cultura occidental poco a poco fue desplazada hasta olvidarla.

Al tomar en cuenta a los padres de familia da otro sentido el aprendizaje de sus hijos ya que ellos se ven involucrados en apoyarlos y esto brinda mayor oportunidad a los alumnos porque las actividades que se sugieren van solicitando el apoyo, por ejemplo dentro de las tareas se les decía a los niños que con apoyo de sus familiares más cercanos madres, padres, abuelos, tíos que conocieran estas costumbres se conversara sobre las prácticas de la producción del maguey para obtener mayor información.

En la demostración de lo aprendido lo propuesto era con apoyo de los padres de familia se realizarán los juegos lúdicos, sin embargo, en ese momento fue muy satisfactorio observar que los compañeros docentes se acercarán para poder apoyar e involucrarse en dichas actividades para que todo fluyera de manera correcta. También les gustaron las actividades que se propusieron y se trabajaron durante el proyecto didáctico y se comentó que algunos de ellos implementarán dichas actividades porque se obtuvieron muy buenas respuestas por parte de los alumnos ya que se vieron motivados para participar. (Ver anexo 34)

Las experiencias más significativas de la intervención docente con la aplicación en esta propuesta pedagógica son las siguientes: en un primer momento las actividades en lengua indígena se dificultaron un poco al encontrar la solución para poder llevarlas a cabo a los alumnos les interesó esta actividad.

El día que sea asistió a la entrevista a los alumnos les encantó la manera en qué se realizó dicha actividad debido a que si interactuó con la naturaleza, aparte de tener una convivencia

con la familia que nos brindó apoyo, ya que al finalizar nos ofrecieron de comer, y estas acciones son muy significativas de manera personal porque da a entender que al querer rescatar actividades que antes ya no se hacían a la gente le da gusto saber que aún como docente uno está interesado en recuperar estas prácticas culturales antepasadas. (Ver anexo 35)

Otra experiencia significativa fue la de acompañar al tlachiquero a raspar los magueyes en dónde los alumnos demostraron un gran interés al observar cómo realizaba el raspado el joven Jorge ya que para la mayoría de los niños es muy conocida la práctica cultural, sin embargo, había uno que no había interactuado con este momento, mostraron su agrado al correr por los terrenos y realizar actividades que algunos de ellos en especial Gael no realiza. (Ver anexo 36)

Dentro del aula también hubo actividades significativas para los alumnos una de ellas que llamó mucho la atención fueron las actividades propuestas en lengua indígena en dónde los alumnos mostraron gran interés por la lectura y por aprender palabras nuevas, por otra parte, se realizaron diversas actividades en donde había poemas, canciones, lectura, chistes y adivinanzas en los cuales los alumnos cantaban y daban lectura de manera individual, en binas o grupal. (Ver anexo 37)

En la entrevista, la persona entrevistada mostró en dónde va guardando el pulque y también invitó a que lo probaran para que se diera el punto de vista para algunos alumnos que toman esta bebida de dioses fue muy normal sin embargo 3 alumnos no, no tenía la experiencia de haberlo probado debido a que para algunos padres de familia el pulque también contiene después de cierto grado de fermentación alcohol por lo tanto dentro de su hogar no lo consumen.

Las actividades en el aula principalmente en la asignatura de matemáticas fueron de suma importancia para dar solución al problema que se encontraba en el grupo para ello se implementaron varias estrategias en donde los alumnos tenían que analizar ciertos problemas

multiplicativos para que posteriormente realizarán multiplicaciones y divisiones tomando en cuenta su entorno y retomando problemas reales dentro de la comunidad de estudio.

Una principal actividad que se realizó con los alumnos fue recetas de la comunidad que provienen del pulque o que son del origen del maguey en dónde los alumnos con apoyo de los padres de familia mostraron un gran resultado al obtener distintas recetas compartiendo con sus compañeros en muchos de los casos utilizan los mismos ingredientes sin embargo a la hora de preparar el procedimiento tienen diversas formas de cocción de los alimentos y da otro toque a la comida.

Los juegos lúdicos que se presentaron fuera del salón de clases fueron la lotería en dónde el alumno que le tocaba decir las cartas hacía un preámbulo para que sus compañeros adivinaran la respuesta sin el decirlo, otro juego que fue de mucha relevancia fue el juego de la oca de las multiplicaciones, en dónde los alumnos se sintieron atraídos por las actividades realizadas e incluso solicitaron seguir jugando más tiempo sin embargo se les pidió que posteriormente se realizarían más juegos terminando el proyecto didáctico. (Ver anexo 38)

También es de suma importancia y una experiencia vivida es que al momento de realizar los tendaderos los alumnos propician un aprendizaje significativo ya que estas palabras las aprenden no las memorizan y con la visibilidad que tienen al entrar al salón o estar dentro y ver el tendadero ellos se apropien de estas palabras en lengua indígena. (Ver anexo 39)

Otra experiencia satisfactoria fue realizar la antología de manera grupal con los alumnos ya que, a partir de las recetas de bebidas, de comida, de dulce, los alumnos juntaron un expendio para poder integrar dentro de la antología, aparte de realizar su portafolio de evidencias en donde plasman actividades que se realizaron dentro del proyecto didáctico.

Dentro de la demostración ahora aprendido el apoyo de los padres de familia es fundamental debido a que apoyan para que sus hijos se sientan motivados para seguir

aprendiendo, el poder aplicar todo el proyecto didáctico deja trabajos completos retomando todas las actividades que se sugieren y dando mayor énfasis en la materia de matemáticas a partir de la demostración y escenificación que se realizó dentro de la escuela con alumnos de otros grados, también se observó la participación de personas de la comunidad .

La maqueta en la materia de artes, muestra el entendimiento y comprensión que han obtenido los estudiantes en los pasos que se siguen para elaborar la producción del pulque de la comunidad, cada alumno tuvo una aportación para realizarla claro está que los de mayor potencial realizaron varias actividades debido a su desempeño, pero siempre tomando en cuenta todos (Ver anexo 40)

Para la preparación de los curados de mazapán, nuez y refresco de soda de fresa, fue con el apoyo de las madres de familia que se presentaron, ya que ellas, tienen conocimientos de cómo se hacen, aparte su participación fue fundamental debido a que apoyaron en todo momento para realizar todas las actividades cómo sacar y meter mobiliario, realizar limpieza con apoyo de los alumnos, apoyar a repartir los curados al público en general.

Algunas actividades relacionadas dentro del salón de clases que se realizaban al final de jornada fueron las autoevaluaciones, coevaluaciones y heteroevaluaciones, por lo tanto, se iba sorteando los alumnos o de manera individual, binas, pasaban al frente a mostrar el trabajo realizado en la asignatura de matemáticas que era resolver problemas multiplicativos, en donde se veían inmersas las operaciones matemáticas. (Ver anexo 41)

También los alumnos compartieron experiencias de todos los trabajos hechos en la asignatura de matemáticas, y de los conocimientos que adquirieron al realizar dichas actividades con esto observa que el problema que tenían se superó y que obtuvieron un aprendizaje significativo. (Ver anexo 42)

Con todo lo antes mencionado se da con por concluido el proyecto didáctico que lleva por nombre “la compra y venta de pulque en mi comunidad” teniendo y obteniendo aprendizajes significativos para los alumnos a partir de su cultura y de sus conocimientos para que se realice una educación intercultural y bilingüe dentro de la comunidad del aula y de la escuela con apoyo de todos los involucrados.

CONCLUSIONES

En conclusión se dará a conocer lo más relevante que contiene esta propuesta pedagógica que tiene por objetivo general dar la solución a un problema del campo de formación académica pensamiento matemático, mediante la estrategia general de proyectos y la estrategia específica del ABP, con la práctica cultural la producción del pulque y el trabajo colaborativo, es sin duda fundamental porque a partir de él se pudieron realizar varias actividades en conjunto con el grupo y también con personas de la comunidad, se tiene la finalidad que los alumnos desarrollaron habilidades matemáticas partiendo de su vida cotidiana, es decir de las actividades que realizan cotidianamente.

A partir del problema que se encontró deriva del diagnóstico pedagógico los alumnos de cuarto grado de primaria se soluciona a través de las actividades que se presentan en el proyecto didáctico que se ha mencionado con anterioridad, se puede decir que en un 85% los alumnos lograron darle solución, se observó favorablemente el cambio y avance que obtuvo cada alumno, afortunadamente las secuencias didácticas que se plantearon dieron un buen resultado permitieron que cada alumno desarrollará su coeficiente de acuerdo a su estilo y ritmo de aprendizaje.

Dicho lo anterior, la intención es que los alumnos tengan una educación con enfoque intercultural y bilingüe, es de suma importancia rescatar conocimientos culturales a través de las prácticas culturales que existen dentro de la comunidad y que en muchas ocasiones descartamos por contenidos más occidentales, a partir de sus conocimientos previos y de su realidad, se obtuvo un mejor aprendizaje significativo al realizar e implementar diversas actividades referentes a ella con lo cual los alumnos se sintieron en plena confianza porque saben cómo realizar dichas consignas.

Las experiencias que se obtienen al aplicar dicho proyecto es que permite observar que los alumnos son capaces de resolver cualquier tipo de tarea que se les asigne, la manera de interactuar, trabajar, enseñar y las estrategias que se busquen son principalmente las herramientas que se les dotan para que ellos adquieran un mejor aprendizaje, no hay niño que no comprenda si se busca una y mil maneras de poder dar con el resultado, no importa el método que se utilice, lo importante es que el alumno comprenda como se debe de realizar.

También las experiencias positivas, es que los alumnos se vieron muy interesados en aprender la lengua indígena, eso implica como docente que se deben de buscar diversas maneras para implementar de manera lúdica, ya que las dichas actividades generan más interés en el aprendizaje, a pesar de que son monolingües en español tienen la intención de conocer más sobre la lengua, a partir de dicho proyecto y de las investigaciones que se realizaron se indagó que sus antepasados sí hablaban la lengua indígena pero que en la actualidad desafortunadamente por todo lo que ellos vivieron decidieron omitirla y enseñarle solamente a hablar el español.

Por lo tanto, los padres de familia piden que a partir de la aplicación de este proyecto se rescate la lengua indígena para que los alumnos enseñen e interactúen con ellos, es un gran reto lo que piden, pero no imposible así que más adelante se realizarán varias actividades enfocadas a rescatar la lengua indígena dentro de la comunidad, teniendo el apoyo de los padres de familia estos objetivos que se pretenden trazar más adelante se podrán en marcha.

Hace mucha falta concientizar a los padres de familia de manera general y a la comunidad para que valoren la lengua indígena, que tomen seriedad, así como lo hacen con las prácticas culturales que se celebran dentro de la comunidad o las que realizan para generar ingresos económicos, la comunidad es muy participativa solamente hace falta que alguien les brinde esa confianza y apoyo para poder realizar diversas actividades.

Concientizar a los padres de familia para que sigan con la producción del pulque, al mismo tiempo invitar a los alumnos a que planten más magueyes, esto ayuda al cuidado del medio ambiente, para cuando sean adultos podrán producir su propio pulque, no permitir que esta práctica cultural se termine, además de que genera un ingreso económico, tiene propiedades curativas que en futuro la ciencia desarrolla medicamentos a base del maguey o que incluso ya existen.

Por parte de los docentes y al ver la reacción que tuvieron al implementar estas actividades se observa que ellos son muy participativos y que a lo mejor no se le da el realce a lo que es la educación intercultural bilingüe dentro de la escuela, sin embargo, a partir de dichas acciones realizadas se dará un mayor enfoque intercultural a los alumnos, retomando como número uno la lengua indígena y las prácticas culturales que se pretenden trabajar en un futuro con apoyos de toda la comunidad escolar. Ya que dicha propuesta pedagógica tiene un enfoque globalizador y transversal en donde se propician actividades escolares.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la educación básica, “Diversificación y contextualización curricular”, 2011, pág. 5.

Aguirre Beltrán, Gonzalo, “Teoría y práctica de la educación indígena, México”, FCE 1992.

Ahúja Sánchez Raqueo, “Presentación, introducción y marco jurídico en políticas y fundamentos de la educación intercultural bilingüe en México” UPN. 2010. p. 37. 2010.

Aprendizajes Clave para la Educación integral, “Educación primaria 4^º” 2017 SEP.

Arias Ochoa, Marcos Daniel. Metodología de la investigación III. “El diagnóstico Pedagógico”. México: SEP-UPN, 1997.

Astorgan Alfredo, Bart Van Der Bijl, Metodología de la Investigación IV, “Manual de diagnóstico participativo, Los pasos del Diagnóstico”, UPN 2010, p. 57.

Bello, Domínguez Juan, Historia Sociedad y Educación II, “Educación bilingüe bicultural en las regiones indígenas en México” UPN. 2009, p. 90.

Brice, Shirley. Historia Sociedad y educación II. “realidad y responsabilidad, en: política del lenguaje en México, INI, 1986”, UPN 2010, p. 140.

Broitman, Claudia. “La enseñanza de la multiplicación en los primeros años”, Matemáticas y Educación Indígena II, UPN 2010, p. 116.

Chapela Luz María, Cultura y educación I. “La cultura. México”, Editorial Trillas, 23 pp. UPN
p. 29.

Coronado, Gabriela (1984) “Proceso de castellanización comunitaria”.

C. Monereo (coordinador) M, Castillo, M, Clarina M. Luisa Pérez. Las estrategias didácticas de aprendizaje como una toma de decisiones en conductas específica. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela pp. 23-28. UPN, 2010.

Díaz Couder Ernesto (1998). Cultura y Educación I. Diversidad cultural y educación en Iberoamérica. Revista Iberoamericana de Educación, p. 57, UPN.

González Núñez, J, de Jesús, et al. Grupo Escolar. “Grupos humanos, en: Dinámica de grupos. México, Concepto”, UPN, 1978, pp12-48.

Hernández Vázquez, J. I. (2012) Contar, medir y localizar en la comunidad. Bases para una educación matemática con pertinencia cultural y lingüística en educación primaria indígena. Tesis de Doctorado en Educación. Línea Educación Matemática. UPN. México. Pág. 73.

Hernández Natalio, “De la educación indígena a la educación intercultural. La experiencia de México”, en School for International Training: La educación Indígena en las Américas, Vermont, USA, 2003, pp. 15-23.

Marmenor, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, tercer semestre, “Constructivismos y aprendizaje situado” UPN, 2010 p. 191.

Palomino, N,W, Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, 1983, p. 99 UPN.

Panza Margarita, Desarrollo del niño y Aprendizaje Escolar, “Una aproximación a la epistemología de Jean Piaget” p. 25- 38, UPN. 2010.

SEP. Parámetros curriculares, 2011, pág. 7.

Sagastegui Diana, Criterios para propiciar aprendizajes significativos, “Una apuesta por la cultura el aprendizaje situado”, 2004, UPN.

Sánchez Puentes Ricardo, Metodología de la investigación IV. “Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación”, UPN, 1993, p, 48

SEP. Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo, p.57. 2013

SEP. Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. Evaluar para aprender.

SEP. Marcos curriculares, “Cuaderno de ciencias, tecnologías y narrativas de las culturas indígenas y migrantes”, primaria ciclo II (3° y 4°), pág. 7.

SEP. Parámetros curriculares, 2011, pág. 7.

SEP. “Políticas y fundamentos de la educación intercultural bilingüe”, p.15. 2004.

Taylor y Bogdan, Metodología de la Investigación II, La entrevista a profundidad. En: Introducción a los métodos cualitativos de investigación, p. 86, UPN. 2010.

Rogoff Barbara, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. “Aprendices del pensamiento el desarrollo cognitivo en el contexto social”, 1993, UPN p. 39

Arnal, J. (1992). Investigación educativa. Fundamentos y metodología. Barcelona (España): Labor.

Ausubel, D. P. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Ed. Trillas.

Bensasson, Laura (2010), “El náhuatl en Morelos: propuestas para la elaboración de métodos y materiales audiovisuales”, tesis de doctorado en Antropología, Cuernavaca. CIDHEM.

Colmenares E, Ana María. La investigación acción. “Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y practicas socioeducativas”. 2008. Pp.96-114.

Cooperación al Desarrollo. Recuperado el 10 de agosto 2011 de <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>.

Díaz Barriga Arceo Frida, “Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida”, 2006 p. 165.

Díaz Gómez Floriberto, Comunidad y comunalidad, p.365 2004.

Duarte, J. (2003). Ambiente de aprendizaje. Una aproximación conceptual. Iberoamericana de Educación, 1-18.

Frola y Velásquez, “Como elaborar un proyecto de enseñanza, educación básica y media superior”. p 81.

Gallardo, Ana Laura “La agenda pendiente de la educación intercultural bilingüe en México política” (2018), p.3

Geoconda Villacreses Veliz Elvira, “Los recursos didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes de bachillerato” Recursos didácticos y el aprendizaje significativo”2016. p. 17.

Ortega Ojeda Lina Zithella, El calmécac como forjador de ideólogos, p. 130-143. 2009.

Santori Giovanni, La sociedad multiétnica. pluralismo, multiculturalismo y a extranjeros, Madrid, Taurus, 2001.

Santos Cano Tania, Estrategias para el uso, desarrollo y aprendizaje de las lenguas indígenas en educación básica, p. 15. 2015

Rodrigo Huete Noemí Enseñar a multiplicar mediante el juego y el aprendizaje cooperativo, universidad de la Rioja facultad de educación. 2017, p. 10

Vygotsky Lev. Zona del desarrollo próximo. 1979, p 83.

Zavala Antoni “El enfoque globalizador” 1987. P. 5

ANEXOS

Anexo 1. La Comunidad

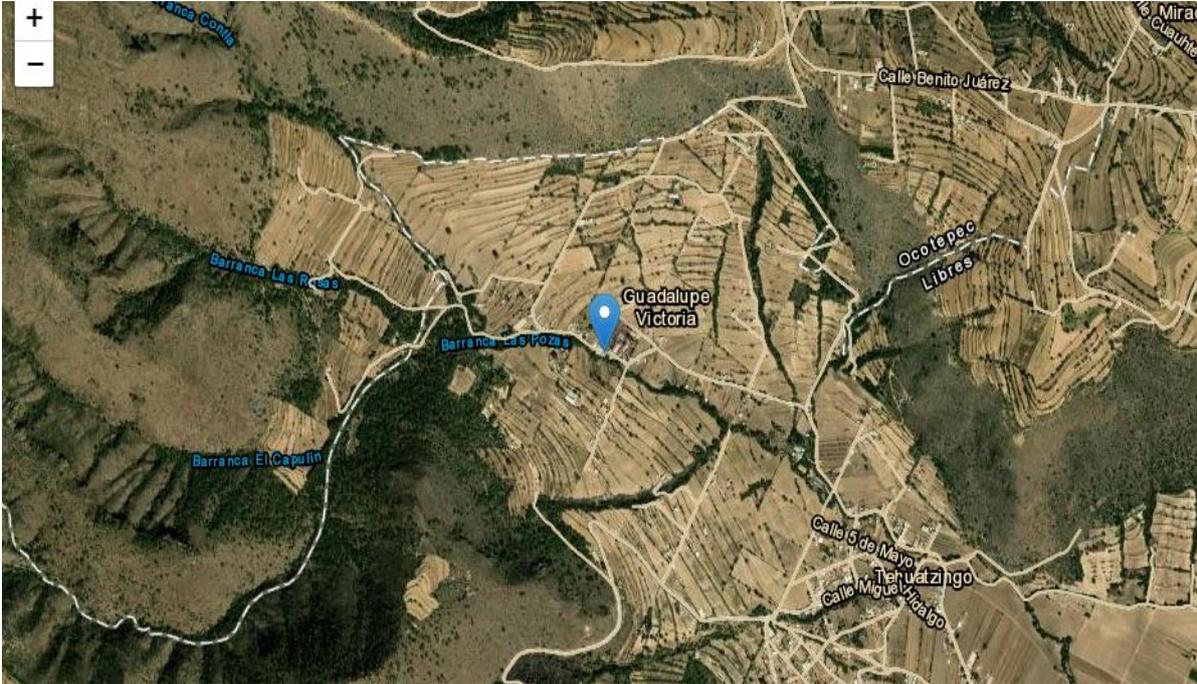


Foto panorámica de la comunidad de Guadalupe Victoria

Anexo 2. Centro de la comunidad



Foto del centro de la comunidad de Guadalupe Victoria

Anexo 3. Ocoatepec.



Foto Colindancia de sur con Ocoatepec, lindero de magueyes.

Anexo 4. El Mirador Ixtacamaxtitlán.



Foto Colindancia de oeste con El Mirador Ixtacamaxtitlán, colinda con un cerro.

Anexo 5. Entrevista a Laurencio Montiel Guevara



Entrevista relatando historia de la comunidad

Anexo 6. Casas antiguas de la comunidad



Antiguas casas hechas de paredón

Anexo 7. Entrevista con Juana Rivera Olivares



Entrevista para conocer si utilizan la lengua indígena en su hogar o dentro de la comunidad.
Anexo 8. Celebración de misa



Las personas de la comunidad asisten a misa los días sábado a las 7 de la tarde.

Anexo 9. Reunión de juez de paz con su comitiva



Juez de paz se reúne con gente de la comunidad para tratar asuntos relacionados a favor de la misma.

Anexo 10. Convivencia pacífica de las personas de la comunidad.



Cuando alguien se pelea a golpes interviene en juez de paz y la policía municipal.

Anexo 11. Entrevista con los señores Gregorio Rivera Martínez y Bonfilo Rivera Montiel



Entrevista sobre la practica cultura que se realiza dentro de la comunidad.

Anexo 12. Magueyeras de la comunidad.





Distintos terrenos en donde se puede apreciar los magueyes.

Anexo 13. Plantilla del personal docente



Foto del personal docente de la Escuela Primaria Licenciado Adolfo López Mateos

Anexo 14. Escuela Primaria con Albergue Licenciado Adolfo López Mateos.



Foto de la fachada de la Escuela

Anexo 15. Grupo escolar de Cuarto grado



Foto del grupo escolar de cuarto grado

Anexo 16. Juego de cálculo mental



Foto de juego del cálculo mental de las multiplicaciones

Anexo 17. Multiplicaciones incorrectas

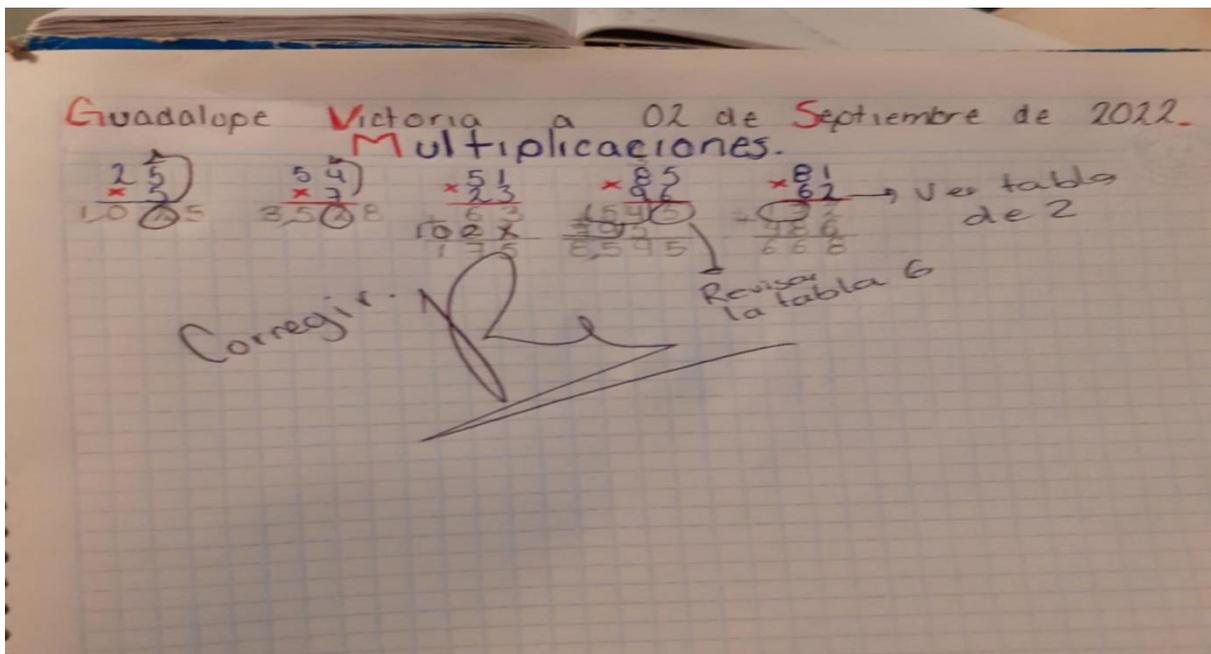


Foto de evidencia de multiplicaciones incorrectas después de la secuencia didáctica.

Código de respuesta: Correcta Incorrecta 0

* MANEJO DE LA INFORMACIÓN

...TIVO	22	13	18	19	18	7	14	11	15	8	14	15	12	14	13	10	17	12	13	13	17	20	18	12	10	13	11	17	11	11	15	8	14	14	14	13	14	16	17	19
...TIVO	88.0	80.0	72.0	76.0	72.0	28.0	56.0	44.0	60.0	32.0	56.0	60.0	48.0	56.0	52.0	40.0	68.0	48.0	52.0	68.0	80.0	72.0	48.0	40.0	62.0	44.0	68.0	44.0	44.0	60.0	32.0	56.0	56.0	56.0	52.0	56.0	64.0	68.0	80.0	76.0
...TIVO	56.8 %																		51.2 %										63.2 %											

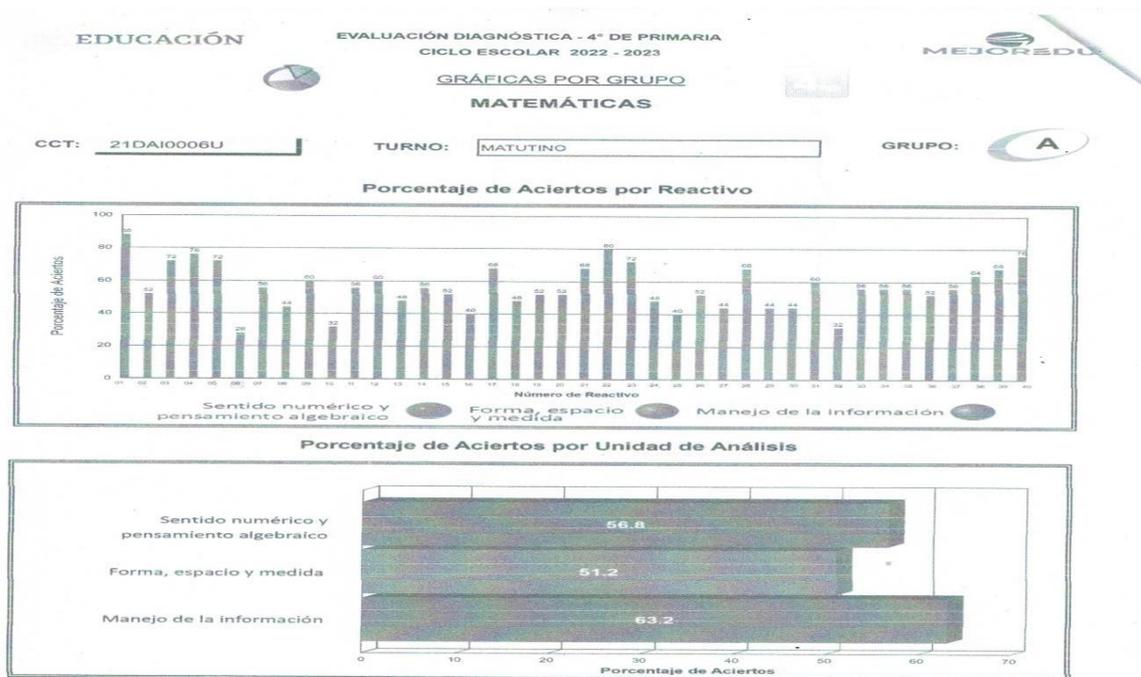
PORCENTAJE DE ACIERTOS POR ESTUDIANTE ORDENADO DE MAYOR A MENOR

Posición	N° Lista	Nombre del Estudiante	Porcentaje de Aciertos
1	3	GONZALEZ PERIÁÑEZ RICARDO RAUL	75.0
2	1	BELLO ALVÁREZ BRYAN	72.5
3	18	PERIÁÑEZ MONTIEL JUAN PABLO	70.0
4	24	ROSAS VAZQUEZ LEONARDO	65.0
5	15	MONTIEL SANTOS MATEO	62.5
6	22	PERIÁÑEZ RODRIGUEZ OMAR	62.5
7	12	LOPEZ SANTOS VALERIA	62.5
8	23	ROBLERO MONTIEL SOFÍA	60.0
9	5	HERNÁNDEZ CRUZ AARON RODRIGO	60.0
10	20	PERIÁÑEZ OREA ISRAEL	57.5
11	16	PÉREZ MONTIEL SAUL IVÁN	57.5
12	26	VAZQUEZ RIVERA BRANDON LOGAN	57.5
13	4	GUTIÉRREZ MARTÍNEZ EFRAIN	55.0
14	7	HERNÁNDEZ MENDEZ MATEOB	55.0
15	11	LOPEZ LOZANO SOFÍA	55.0
16	14	MONTIEL NAJERA ZAYRA ALELI	55.0
17	19	PERIÁÑEZ OREA ISMAEL	55.0
18	17	PERIÁÑEZ HERNÁNDEZ AARON	52.5
19	2	GARCÍA MARTÍNEZ JESUS	52.5
20	13	MONTIEL MARTÍNEZ SERGIO IGNACIO	52.5
21	21	PERIÁÑEZ RODRIGUEZ KEITH MICHEL	47.5
22	25	SANTIAGO LÓPEZ MARTHA MARIANA	45.0
23	9	IGNACIO MORALES VANESSA	42.5
24	8	HERNÁNDEZ RODRIGUEZ GAEL	40.0
25	6	HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ FRANCISCO JAVIER	35.0

PORCENTAJE DE ACIERTOS POR REACTIVO ORDENADO DE MAYOR A MENOR

Posición	Reactivo	Porcentaje de Aciertos
1	01	88.0
2	22	80.0
3	04	78.0
4	40	76.0
5	03	72.0
6	05	72.0
7	23	72.0
8	17	68.0
9	21	68.0
10	28	68.0
11	39	68.0
12	38	64.0
13	09	60.0
14	12	60.0
15	31	60.0
16	07	56.0
17	11	56.0
18	14	56.0
19	33	56.0
20	34	56.0
21	35	56.0
22	37	56.0
23	02	52.0
24	15	52.0
25	19	52.0
26	20	52.0
27	26	52.0
28	36	52.0
29	13	48.0
30	18	48.0
31	24	48.0
32	08	44.0
33	27	44.0
34	29	44.0
35	30	44.0
36	16	40.0
37	25	40.0
38	10	32.0
39	32	32.0
40	06	28.0

Anexo 20. Resultados de Mejoredu en la asignatura de matemáticas



Gráfica de los resultados obtenidos del examen aplicado

Anexo 21. Entrevista a la profesora Marilú Hernández Marcelo



Docente de cuarto grado Grupo A de la escuela Primaria Licenciado Adolfo López Mateos

Anexo 22. Entrevista al profesor Pedro Cruz López



Docente de sexto grado grupo A de la escuela Primaria Licenciado Adolfo López Mateos

Anexo 23. Canto en dos lenguas jugaremos en el bosque.

Español	Náhuatl
Jugaremos en el bosque	Timawuiltiskej itech koutaj
Mientras que el lobo no está aquí	Ijuak tekuaní amo yetok
Porque si el lobo aparece a todos nos comerá	Takan ixnesiti na nochin tech tamikuas
Lobo, lobo ¿estás ahí?	Tekuaní tekuaní ¿ompa tietok?

Anexo 24. Canto en dos lenguas el payasito.

In ixkuikukuiltsin	El payasito
Nonana nechtayokoli se ixkuikuiltsin	Mi mamá me regalo un payasito
Tsijtsin, mawiltia wan tatsiwi	Chiquitito, juguetón y perezoso
Wan kijtowa nonantsin, wan kijtowa nonantsin	Y que dice hay mamá, y que dice hay mamá
Amo nikuelita nitekitis.	No me gusta nada trabajar.

Anexo 25. Adivinanzas en dos lenguas.

Carga para ayudar a la gente. Por la mañana despierta a la gente. Y anda en cuatro patas. (el burro)	Tamama pakin palewia tojniwan Okiepa kualkan kinixitia tojniwan Wan nejnemi technawi metsmej. (In poloko)
Somos rojos por fuera Y blancos por dentro, unos largos y otros redondos. (los rábanos)	Kalampa tichichitikej Wan taijtik tiistakej Sekin tiweyakej, ojsekin tiololtikej. (kamo chichil)
Blancas costuras Verde camisa, Negros botones, Roja sonrisa. (La sandía)	Istak nitajtson Xoxohtik nikoton, Tiltikej tasoltenpilowani Chichiltik, timemeska. (In xandia)

Anexo 26. Adivinanzas en dos lenguas.

Cinco soldaditos Tienen sus ojitos. No pueden ver, Pero saben escribir. (los dedos)	Makuil kuakakawatsitsin Kipia nijin ixtololotsintsin, Wan amowel tachiaj, Kema welij tajkuilowa. (In majpilmej)
En una montaña Caminaba una señorita Cargando su comidita. (La hormiga)	Tech se tepetl Nenemia se siwapiltsin Kimama nitapaloltsin. (In askat)

Anexo 27. El juego de la oca de las multiplicaciones.

Instrucciones para el juego de la oca de la multiplicación

1. Se necesita un dado y fichas del juego de la Oca.
2. Se juega igual que la Oca “clásica”.
3. Cuando se cae en una casilla, el niño o la niña tiene que acertar el resultado de la multiplicación. Si lo acierta no ocurre nada, toma el turno el siguiente jugador. Si no lo acierta, le decimos el resultado (para que lo vaya aprendiendo) y tiene que retroceder a la “CASILLA TALLER” más cercana. Cuando vuelva a tocarle su turno, comienza desde ahí. - Si cae en una casilla de “OCA”, dice “de oca a oca...” y vuelve a tirar de nuevo.
4. El que llegue justo a la casilla 50 gana.
- 5.- Es útil facilitársela a las familias para que jueguen y repasen en casa. - SUERTE... Y que se aprendan las tablas.

Anexo 28. quítale la cola al mono

Quítale la cola al mono

-Organización: individual. Los niños se dispersan por el espacio con un lazo metido dentro de su pantalón. Éste tiene que ser visible y no tocar el suelo.

-Objetivo: Conseguir el mayor número de lazos posible.

-Desarrollo: Cada niño tendrá que intentar quitarles el lazo a los otros, tratando de no perder la suya. A este juego de educación física también se puede jugar con pañuelo. El juego termina cuando no quede ningún alumno con lazo en su pantalón.



-Variantes:

1. Cuando a un estudiante le arrebatan su cuerda queda eliminado.

2. Solo pueden usar la mano derecha/izquierda.

Anexo 29. Wetskistajtol- Chistes.

Wetskistajtol	Chistes
¿Melaw se nikuali amatajkuilol motakaw Mitstemachtilia tejwatsin? Kemaj, nitomin amatajkuilol.	¿Es cierto que uno de los mejores libros de su esposo está dedicado a usted? Sí, su libro de cheques.
Tech se kaltamachtilyan yetoya se okichpilkonet Monotsaya Tekit, kuak in Tamachtijkej kijtok tekit ten nankichiwaskej Namakalijtik, in okichpil mojketsak nichan.	En un salón de clases había un niño llamado Tarea. La maestra dijo: “Tarea para la casa” Y el niño se fue.
Se okichpil kilij okse okichpil, tik matis se tonaltika Nechtepinij se kowat, wan in okokse kijtoj, xi Kowa, okokse kijtoj amo ijkonsa.	Un niño le dijo a otro niño: “Sabes que el otro día me picó una serpiente”. Y el otro le dice:” ¿Qué?, ¿cobra? Y le responde: “No, gratis”.

Anexo 30

Papalomej	Mariposa
-----------	----------

<p>Miak telkualtsintsin papalomejpatanij Pataniy wejka kicholwiaj taseseyalis Anelpa kampa onkas takualis Sekin telsawita selkej wan kuatsinkej. Se moliaj pane xochimej Itech se pakuawyoj Kikemij kuawit Kemij Xochitl Xa kualtsintsin kemej xochitl Kicholwiaj in tasejseyalis Amo nochi ajsiskej kampa yawij Telwejka anal patantiowi Se kinixwetita ikamiak pakilis.</p>	<p>Miles de lindas mariposas vuelan antes de diciembre al oriente al oriente a saciar su hambre, son admirables, frágiles y hermosas. Se confunden con las flores hoy en un campo tropical y alegre, en cada arbusto floreciente, plácidamente bellas como canciones. Huyendo de la época más fría, algunas no llegan a su destino, recorrer un espacio lejano las miradas observan con alegría.</p>
---	---

Anexo 31. In mexcakaltatok- La siembra del maguey.

In mexkaltatok

Najnakastan tein altepet Libres, tsawta in talmanik semi tawaki wan tech nijin altepetl,

In mexkal semi motasojtiliak wan amo kitoka okse tensa yejwan kineki kachi in mexkal

Wan amo sekualowa wan amo waki keman motatonalketsa.

Nijin mexkalmej semi kualtsin ompa palani nimayowan wan mokuropa tal,

Sekin ninmatejteki ninmayowan wan kawa majpalani wan kualtsin moskaltia

Noksekin mexkalmej wan nokualtsin kitsakuilia in tal tampa semi taix, kipia

Ninalwayowan semi weweyakej wan chikawkej amo weli se kuiwita.

Ne keman keme moskaltiaya in mexkalmej in takamej wan siwamej kinxeloaya

Katiewan kintapanaskej wan oksekin kintawa machikiyotikan.

In mexkalmej ten kinijchikiskej kinpejpena ten kachi meya wan kiteka tech se komit in niayo ompa

Mokuepa okti, seki tayi yejwa, wan okseki kinamaka, kajon sekin oka mopanoltia techninchan.

Miak mexkalmej mintatsojtilia ten chikiyoli moskaltia wan kintamota wan ompa kinkokototsa, kichiwa

Se koyot, ompa kimpankalakia kampa yetok in tekol, majompayoktsikan, wan kipantsakua ka

Nimayowan ten mexkal panikitemilia tal wan se kilotsin, wan ompa mokawa nochin in yowal.

Nokse tonal kitapowa, wan kixtiaj in chikiyot nochiyoktsink, ompa motalia

Kixipewa, wan kikokototsa tajtajko wan kuikaj kinamakati xolalpan.

La siembra del maguey

En las cercanías del municipio de Libres el clima es muy adecuado para la siembra del maguey, por eso la gente no siembra otra planta, prefiere el maguey porque es resistente a las heladas.

Estas plantas son bonitas porque sirven para abonar las tierras. Para que crezcan, se deben podar 2 veces al año: se cortan las pencas y se dejan que se pudran. Así van desarrollando, poco a poco. Por eso la gente cuida los magueyes. También las usan como cerca de un terreno.

Sirven para detener la Tierra en las laderas, porque tienen raíces largas y fuertes.

Cuando crecen los magueyes, la gente selecciona cuáles sirven para que los raspen y obtener de ellos la miel que al fermentar se convierten en pulque. Otros los dejan para que floreen y produzcan el quiote.

Cuando el maguey es recio le hacen una perforación a un costado, donde a diario le rascan con un instrumento llamado amascal, a diario recogen el aguamiel, lo juntan en una olla de barro

hasta que se vuelva pulque. Hay gente que ocupa nada más para la familia y otros lo venden para el sustento de la casa.

Algunas familias dejan que el maguey sobrepase su desarrollo para obtener de él un quiote que se hornea y se convierte en dulce. Cuando ya está grande, lo cortan en rozos, rascan una fosa, ahí queman leña y piedras del río. Cuando ya ven que están coloradas, colocan los trozos del quiote, tapan la fosa con las pencas del mismo maguey y le echan tierra.

Se queda durante una noche. Al otro día la destapan, secan los trozos, les quitan la cáscara y empiezan a cortar en trocitos pequeños para vender en la plaza del domingo.

Anexo 32. Moixtololowan- Tus ojos.

Moixtololowan	Tus ojos
<p>¡O! Ixtololomej kualtsintsin Miliktijkej kemej se teskat Motajtol moyek kaki Memej se pakilkakistilis panolis. In tonal miliktik kemej moixtololowan In tiotak poliwitik keme moixtsakualis In mesti tasemat milini nowan Noyolo titikuika keman amo mitsita Wan amo yowal mitsyewalowa Kemej se selxochit.</p>	<p>¡Oh, hermosos ojos, relucientes como una perla! Tu voz tan sonante como el sonido de las aves. El Sol brillante como tus ojos, la tarde se pierde como el cerrar de tus ojos, la luna brilla triste aunada a mi pena, mi corazón late al no mirarte, pues la noche te cubre como un follaje.</p>

Anexo 33 Realizando ejercicios de problemas multiplicativos



Los alumnos Gael y Francisco trabajando en binas.

Anexo 34 Escenificación de la compra y venta del pulque



Actividad en donde se involucra la docente Alejandra Inés Iglesias Rojas y alumnos de varios grados, para comprar y vender pulque.

Anexo 35 Convivencia con las personas entrevistadas



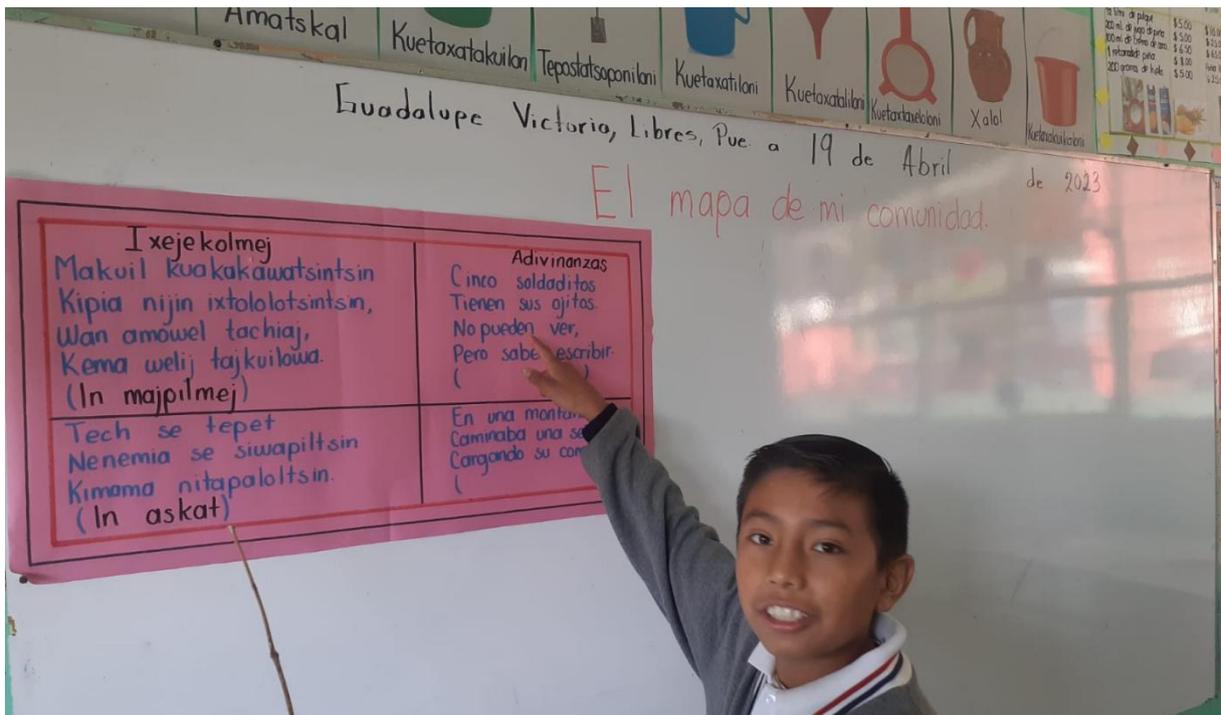
Señor Esteban Hernández contando recetas de cocina que se realizan con el maguey.

Anexo 36 Raspando el aguamiel con el tlachiquero



El joven Jorge Hernández nos permitió acompañarlo a raspar en las magueyeras.

Anexo 37 Lámina de adivinanzas en lengua indígena



Alumno Brandon Logan dando lectura de manera individual en ambas lenguas.

Anexo 38 Demostración de lo aprendido jugando lotería y la oca loca.





Con apoyo de las docentes Juana Álvarez Cantero y Estela Roldan Santos se llevaron a cabo los juegos.

Anexo 39 Elaboración de tendedero en lengua indígena



Se realizo el tendedero de los utensilios que se utilizan en la producción del pulque.

Anexo 40 Demostración de lo aprendido maqueta



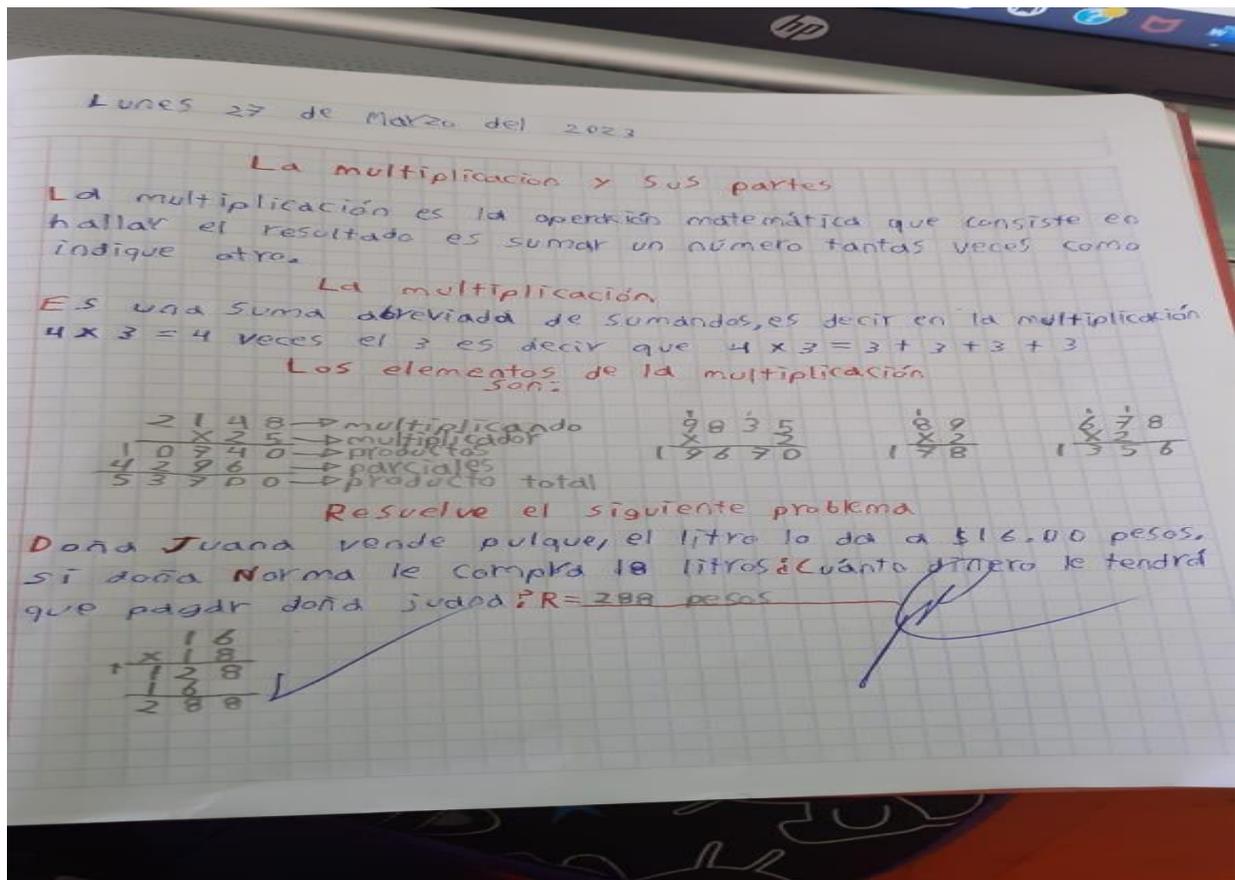
El alumno Juan Pablo da a conocer cómo se realizó la maqueta al público.

Anexo 41 Explicación de cómo realizo trabajo de matemáticas



Alumno Juan Pablo compartiendo experiencias con sus compañeros de problemas multiplicativos.

Anexo 42 Trabajos realizados por los alumnos



Actividades de los alumnos para que comprendan mejor la multiplicación en problemas.

APÉNDICES

Apéndice A Cuadro del plan de investigación

Plan de la investigación					
Actividad	Tiempo	Técnica	Instrumento	Hallazgo	Interpretación
Diagnóstico inicial	Del 30 de junio al 05 de septiembre 2022.	Técnicas de desempeño. Técnicas de interrogatorio.	Cuaderno de los alumnos. Pruebas escritas.	Dificultades pedagógicas.	
Descripción de la comunidad.	Del 1 de septiembre al 15 de septiembre 2022.	Entrevista	Guion de entrevista	Las 5 características que hacen a una comunidad indígena	
Descripción de la práctica cultural	Del 26 de septiembre al 30 2022.	Entrevista	Guion de entrevista	Conocer a profundidad sobre la práctica	
Diagnóstico sociolingüístico Comunidad	Del 15 de septiembre al 30 2022	Entrevista Observación	Guion de entrevista. Elaboración del diagnóstico.	Conocer sobre los escenarios lingüístico de la comunidad	
Descripción de la escuela	Del 10 de septiembre al 20 2022.	Entrevista	Guion de entrevista	Conocer sobre la historia y fundación de la escuela	
Descripción del grupo escolar	Del 10 de septiembre al 20 2022.	Observación participante	Cuaderno de notas	Conocer sobre el grupo escolar	
Diagnostico pedagógico	Del 05 de septiembre al 09 de septiembre	Observación participante	Cuaderno de notas	Las características de las 4 dimensiones	
Diagnóstico sociolingüístico de los alumnos	Del 26 de septiembre de 2022	Técnica de preguntas y respuestas breves.	Batería de preguntas Diagnóstico sociolingüístico del aula	Conocer sobre los escenarios lingüístico de los alumnos	
Aplicación de secuencia didáctica	Del 02 de septiembre de 2022	Observación participante	Planeación	Conocer si los alumnos tienen problemas al multiplicar.	
Aplicación de examen mejoredu	Del 05 de septiembre al 09 de septiembre	Técnicas de interrogatorio.	Pruebas escritas.	Dificultades pedagógicas.	
Resultados de	Del 12 al 30	Observación	Pruebas	Dificultades	

examen mejoredu	septiembre 2022.	participante	escritas.	pedagógicas.	
Plan de diagnóstico	Del 26 al 30 de septiembre	Observación participante.	Cuaderno de notas.	Dificultades pedagógicas.	
Jerarquización	Del 01 al 05 de octubre de 2022	Observación participante.	Cuaderno de notas.	Dificultades pedagógicas.	

Objetivo: Lograr con las personas mayores que den información sobre la comunidad a través de la entrevista, para conocer la historia de la comunidad como ha existido cambios.

Apéndice B Entrevista al señor Laurencio Montiel Guevara

1. ¿Cuál es su nombre? Laurencio Montiel Guevara

2. ¿Cuántos años tiene? 77

3. ¿Por qué se llama Guadalupe Victoria?

En honor al primer juez Guadalupe Vázquez como héroe por las cosas que hizo.

4. ¿Por qué vive usted aquí? Porque mis padres emigraron de San Francisco Ixtacamaxtitlán

5. ¿Quiénes fueron las primeras familias que llegaron a vivir aquí?

Son siete familias que llegaron de comunidades vecinas, son los señores Villevaldo Montiel, Ricardo Montiel, Fortino Herrera, Ignacio Montiel, Leopoldo Lima, Guadalupe Vázquez, Nicolas Periañez, la extensión de tierra no era suficiente para la familia, tenían menos volumen de área se da la oportunidad de vender el rico de San Nicolás.

6. ¿Hace cuánto tiempo se fundó la comunidad en qué año? Se fundó en el año de 1958, pero cuando se hizo la primera formación de autoridad fue en 1968, no podía fundarse por que había pleito entre autoridades municipales, unos decían que era de Ocoteppec, otros que, de Libres, hasta que mandaron una investigación del estado.

7. ¿Los primeros pobladores hablaban la lengua indígena? Si

8. ¿Usted sabe hablar la lengua indígena? Si

9. ¿Por qué considera usted que la lengua ya no se habla en la actualidad?

Para los jóvenes, implica mucho la emigración de otras personas que llegan a la comunidad y que por completo no saben nada. Los docentes en la actualidad deben rescatar la lengua, ya que ellos deben dar aprendizaje a sus alumnos.

10. ¿Cuáles son las colindancias de Guadalupe Victoria? Colinda al este Tehuatzingo, al oeste con El Mirador Ixtacamaxtitlán, al norte con Rancho Viejo, al sur con El mirador Ocotepc.

11. ¿La comunidad es católica? Si en un 90 por ciento

12. ¿Cómo se celebra la fiesta del pueblo? La costumbre es que se le da de comer a toda la gente que asista, hay torito, bailes, comuniones y confirmaciones.

13. ¿Por qué se hace comité de la iglesia?

Para que controle los gastos que se generan en la fiesta.

14. ¿Cuáles son las costumbres y tradiciones de la comunidad de Guadalupe Victoria?

Tradiciones católicas semana santa, todos santos, año nuevo, y la fiesta del pueblo.

15. ¿Cómo celebran las fiestas?

Día de muertos con ofrendas, el toque de campa de día primero hasta los tres días, pero también realizan un comité para celebrar en la iglesia, colocan una ofrenda y al finalizar el día 2 de noviembre la reparten con todas las personas que los apoyaron, en semana santa, celebran cada viernes realizando el viacrucis. Navidad se acostumbra la posada del niño Dios.

16. ¿Cuál es la comida típica de la comunidad? Los quelites para nuestros antepasados y también ahora, actualidad la barbacoa y el mole de guajolote.

17. ¿Y la bebida? El pulque

18. ¿Cuáles son las prácticas culturales dentro de la comunidad?

La siembra del maíz, día de muerto, semana santa, fiesta patronal, los chiquihuites, la elaboración del quiote, del pulque, las plantas medicinales, el baño de temazcal por mencionar algunos.

19. ¿Cómo es la siembra del maíz? Aquí se realiza en marzo lo que es normal para cosechar en noviembre, hoy últimamente no llueve afectado la sequía

20. ¿La elaboración de chiquihuites? Si los hacen Primitiva, Teresa, Agustina, Cristina, Enrique y Elodia

21. ¿El quiote? Ese nada más es en el mes de septiembre, hasta que floree truene el maguey

22. ¿El pulque?

Se va checando el maguey del meyolote, es grueso y cuando se va arreciando se va haciendo, adelgazando hay que tirar para que dé aguamiel

23. ¿De los remedios caseros con plantas medicinales?

Hay muchos, el árnica se utiliza para heridas, la sábila, diente del león, cola de caballo.

24. ¿El baño de temazcal? Si se utiliza, las personas que anteriormente se nombraron

25. ¿Quién es la curandera del pueblo? Si hay Agustina, Primitiva

26. ¿Qué frutas se dan? La manzana, la pera y el durazno

27. ¿Qué animales hay dentro de la comunidad? Pollos, guajolotes, cochinos, becerros, burros y borregos.

28. ¿Cómo se elige al juez de paz?

Por asamblea cuando llega la orden del municipio de parte de la presidencia municipal y en conjunto con todas las personas.

29. ¿Cuántas personas forman parte de esta mesa?

Son 10 el juez, el ayudante, el suplente, el inspector de vigilancia, policías y sus vocales

30. ¿Cuál es la función de cada uno de ellos?

El juez de paz controlar todos los pleitos en su juzgado para darle solución, el inspector tiene la facultad de que si roban en una casa y lo atrapan lo debe de ir a traer con sus policías, el suplente en caso dado de que no esté el juez tiene la facultad de tomar el cargo.

31. ¿Qué tiempo es el puesto de juez de paz? Tres años

32. ¿Comenta la gente que antes había una cárcel de piedra? ¿Por qué la quitaron?

Esta en la casa blanca y esta tiene mucha historia, pero anteriormente estaba en la escuela por donde estaban los baños.

33. ¿Qué función tiene la clínica?

Atender las mujeres llevar su control de embarazo, vacunas, antes venía por parte del municipio una brigada de un doctor, una enfermera y una auxiliar, ahora que hubo cambio de gobierno se quitó, tiene mucho que ver la función del juez de paz, su obligación es ver que ante las dependencias buscar las necesidades de la comunidad.

34. ¿Había luz eléctrica, agua, en qué año llegó cada servicio?

No, la luz se dio en el año de 1965, y el agua en 1968.

35. ¿En qué año se hizo el pavimento hidráulico? 1980

36. ¿Alguna vez usted ha sido juez de paz?

Si he sido juez de paz en varias ocasiones, presidente del comité del agua, de la luz, iglesia, el mil usos, su vida está enfocada a apoyar a la comunidad, por el momento tiene la función de presidente de comité de agua, los de la tercera edad, de sembrando vida, lo eligen los grandes por que el conoce, sabe, todo se le facilita, el gusta apoyar a la gente a los ancianos principalmente, cuando llega la mesa de atención de pagar que le de todo su dinero, los representantes que acompañan a los viejitos, se ha detectado que no les dan su dinero, o le dan poquito por lo tanto los servidores de la nación lo contactan para que le dé su orden de pago cuando no tienen tarjetas, ver que les de su dinero y lo ocupen en su alimentación y sus necesidades.

Objetivo: Solicitar información con las personas de la comunidad a través de la entrevista, para conocer las prácticas culturales que hay en la comunidad y trabajarlo como ambientes de aprendizaje en el grupo.

Apéndice C. Entrevista a los señores Gregorio Rivera Martínez y Bonfilio Rivera Montiel productores de pulque de la Comunidad

1. ¿Cómo se llaman ustedes? Gregorio Rivera Martínez, Bonfilio Rivera Montiel
2. ¿Cuántos años tiene? 85 años y 40.
3. ¿Qué importancia tiene el pulque dentro de la comunidad? Se utiliza para consumirlo y para venderlo con el cual se obtiene un ingreso económico para el sustento de las familias.
4. ¿Cómo se producen los magueyes? Se siembra en semillas o en ahijados del mismo maguey y van creciendo y se van separando y resembrando.
5. ¿Cómo se plantan los magueyes y a qué distancia? Los magueyes se plantan con una pala haciendo un hoyo no tan profundo, más o menos a 2 m de distancia de uno a otro, debido a que cuando comienza a crecer se van extendiendo.
6. ¿Cuáles son los cuidados que se le deben de dar? Se podan, se despegan para que vayan hacia arriba y no se esparzan hacia los lados.
7. ¿Cuánto tiempo tarda en alcanzar la suficiente madurez el maguey para poder hacer el paso de capar o quitar el meloyote? De 8 a 10 años para que den producción o incluso pueden transcurrir hasta 20 años, esto dependerá del tipo de maguey y de los cuidados que se le den. Cuando está maduro la penca de en medio empieza a adelgazar y es justo cuando se debe de capar.
8. ¿Qué tiempo se espera después de ser capado para que produzca el aguamiel? De 2 a 3 días, da solamente un posillito esos días, a partir de ese tiempo de 8 a 15 días dan aproximadamente de 1 L esto dependerá de que, si se tienen manos jugosas, no da mucha producción cuando se tiene una mano seca o indiferente.

9. ¿Cada qué tiempo se raspa y se extrae la miel de un maguey? Se raspan 2 veces al día en la mañana y en la tarde.
10. ¿Después de la primera vez de extraer el aguamiel cuánto tiempo más seguirá la producción? Aproximadamente tardan de 2 a 3 meses.
11. ¿Qué instrumentos o herramientas se utilizan para raspar? Ocaxle, anteriormente nuestros antepasados utilizaban el embudito que le jalaban con la boca y lo hacían con carrizos del mambu le hacían el agujero hace aproximadamente 30 años, en la actualidad se utiliza una taza con la que se saca el aguamiel y los magueyes más grandes aproximadamente dan de 7 a 8 L, los medianos de 3 a 5 litros.
12. ¿Cómo se llama a la persona que recoge la miel? Tlachiquero, es decir que va a tlachiquear.
13. ¿Para hacer pulque qué materiales se necesitan, es decir que utensilios? Se necesita ocaxle, embudo, barreta, cubeta, pocillo, colador, un maguey, bote o tambo.
14. ¿Cómo se hace el pulque? Después de ir a raspar se obtiene el aguamiel, se agrega en un tambo, se deja agriar de 3 a cuatro días, cuando esté completamente blanco quiere decir que se ha fermentado ahora sí para que se pueda tomar se va agregando miel 2 veces al día una por la mañana y otra por la tarde, cuando se agrega el aguamiel el pulque está muy dulce y cuando no se le agrega el pulque es un poco fuerte esto depende de cómo a la gente le guste comprarlo si fuerte o dulce.
15. ¿El pulque contiene alcohol después del proceso que lleva? Sí en muy poca cantidad del 3 al 4%, pero si se toma por varios litros sí se siente uno mareado.
16. ¿Cómo se puede tomar el pulque? Depende del gusto de cada persona se puede consumir de manera natural, con refresco o con algún preparado que lleva frutas u otro producto.
17. ¿Ustedes venden pulque? Si.
18. ¿A como da el litro? En 7 pesos.

19. ¿Sale a otras comunidades a vender el pulque o en dónde tiene mayor ingreso económico?

Si he salido cuando era joven a vender pulque a otras comunidades, ya que el pulque no se da en cualquier comunidad y el ir a venderlo allá me generaba más ingresos económicos.

20. ¿En qué otras partes ha vendido pulque? En las colonias Morelos y en Payuca.

21. ¿Qué propiedades tiene el pulque? Tiene bastantes depende del punto de vista de cómo lo veas, muchas personas lo consumen por gusto, pero otras para combatir alguna enfermedad.

22. ¿Ayuda a curar alguna enfermedad? Sí, varias por ejemplo para las personas diabéticas lo deben de tomar en ayunas para controlar el azúcar, para las personas que tienen anemia deben de tomar el aguamiel en ayunas diariamente por 15 días, para las mujeres que se encuentran dándole pecho a su bebé y que no producen mucha leche deben de tomar una tacita para que su leche se vuelva más espesa y tengan más.

Objetivo: Lograr que madres de familia proporcionen información sobre la lengua materna que se habla en la comunidad para conocer el tipo de bilingüismo tienen y saber cómo apoyar a los alumnos.

Apéndice D Entrevista con la señora Juana Rivera Olivares

1. ¿Cuál es su nombre? Juana Rivera Olivares

2. ¿Cuántos años tiene? 35 años.

3. ¿Sabe usted hablar alguna lengua indígena? No

4. ¿En la comunidad a cuántas personas escucha que se hablan de esa manera?

A las personas mayor de edad, mi abuelito hablaba así con mi abuelita.

5. ¿En qué espacios públicos o abiertos se utiliza la lengua?

No se utiliza, es muy raro escuchar a alguien hablar así.

6. ¿En tu hogar se fomenta la lengua indígena? ¿De qué manera?

Si, porque la maestra les enseña cosas y es como nosotros vamos conociendo palabras y aprendiendo un poco.

7. ¿Qué podrías hacer para que tu familia aprenda la lengua y se sienta orgulloso?

Estudiar y comprometerse a apoyar a mis hijos en su aprendizaje.

Apéndice E Instrumento de diagnóstico para conocer el uso de las lenguas indígenas dentro de la comunidad

Hoja de registro para instrumento de diagnóstico sobre el uso de las lenguas indígenas en la comunidad	
Lugar o evento	Información en cuanto al uso de la lengua indígena
1. En la escuela	4 docentes hablantes/entiende, lee y escribe en lengua indígena. 7 docentes, entienden alguna lengua originaria/hablante pasivo o no hablante con diferentes niveles de comprensión.
2. En la iglesia	0
3. En el centro de salud	0
4. En el mercado	0
5. En las oficinas municipales	0
6. En la asamblea comunitaria	0
7. En alguna fiesta familiar	0
8. En alguna fiesta patronal o de la comunidad	0
9. En ambientes de trabajo, como la milpa	0
10. En casas de familias	Las personas de la tercera edad son 5 para ser específicos lo conversan con sus esposas.
11. _____	
12. _____	

Objetivo: Lograr que personas de la comunidad proporcionen información de cómo es la historia de la escuela para tener conocimiento sobre ella.

Apéndice K. Entrevista sobre la escuela al señor Laurencio Montiel Guevara sobre la Escuela

1. ¿Cuál es su nombre? Laurencio Montiel Guevara
2. ¿Cuántos años tiene? 77
3. ¿En qué año se fundó la escuela Primaria y quiénes son sus fundadores? 1968
4. ¿Cómo era la escuela cuándo inició? La escuela era de madera un solo salón, poco a poco se fue transformando con el apoyo de las autoridades y de los padres de familia.
5. ¿Cuántos maestros había? Al principio solo había uno, después se fueron integrando más con los años.
6. ¿En donde vivían los maestros? En la casa del maestro en la comunidad o rentaban con alguna familia
7. ¿De dónde venían esos maestros? De Cuetzalan y de estado de Hidalgo

Apéndice H Diagnóstico Sociolingüístico grupo

Estrategia 1. Diagnóstico sociolingüístico de aula		
Nivel educativo: Primaria Grado 4ºB Número de alumnos 7		
Actividades	Descripción de Actividades	Observaciones
Inicio	<p>Saludar en lengua indígena náhuatl a los alumnos, Tiotakej okichpilmej wan siwapilmej, Los alumnos responderán; Kualitonal Tamachtikej, docente, ximotali, alumnos tasojkamati.</p> <p>Platicar con los alumnos quienes de su hogar hablan la lengua indígena, de qué manera nuestros abuelos o bisabuelos se comunicaban anteriormente.</p>	Los alumnos deberán participar de manera activa y ordenada, realizando las actividades que sugiere la docente.
Desarrollo	<p>Explicar a los alumnos que es de suma importancia rescatar la lengua indígena, por ello ustedes asisten a una escuela indígena, por lo tanto, deben de aprender la como una segunda lengua, tiene la misma importancia o más que el inglés.</p> <p>Presentar en lengua indígena con los alumnos, Nejwa notokay Miriam Hernández Herrera, nikpia se powal wan majtajti wan nawi xiwit, ni chanchiwa in altepek Libres.</p> <p>Cuestionar a los alumnos con las siguientes preguntas, escribirlas en el pizarrón de manera oral. En lo posterior escribir en su cuaderno con su respuesta.</p> <p>¿Ken notokay?</p> <p>¿Kanachi xiwit kipia?</p> <p>¿Kan nichanchiwa?</p>	
Fin	<p>Cantar en lengua náhuatl</p> <p>Ti mouiltike itech kouta</p> <p>Ijuak tekuaní amo yetok</p> <p>Takan ixnesiti na nochin tech tamikuas</p> <p>Kuekti luekti ompa tietok.</p>	

Apéndice I Fichas descriptivas de los alumnos de cuarto grado, grupo B.

FICHA DESCRIPTIVA DEL ALUMNO

NOMBRE DE LA ESCUELA	ESC. PRIM. CON ALBERGUE LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS
CLAVE C.C.T.	21DAI0006U
NOMBRE DEL ALUMNO	PERIAÑEZ OREA ISMAEL
GRADO	3°
GRUPO	“B”

FORTALEZAS	ÁREAS DE OPORTUNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la lectura cuando otra persona le lee. • Se integra en las actividades y cumple con sus trabajos. • Participa en clase y socializa sus conocimientos en grupo, equipo o en parejas. • Puede resolver problemas matemáticos haciendo operaciones no muy complejas de suma y resta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesita escribir en todo momento con letra legible. • Requiere apoyo en la ortografía, uso adecuado de los signos de puntuación y acentuación correcta. • Le falta presentación y limpieza en la entrega de los trabajos escolares. • Hace falta repasar los diversos ejercicios en los temas de los números. • Interactuar en equipos para la realización de trabajos en común. • Poner en práctica los valores de respeto, solidaridad, honestidad y lealtad hacia las demás personas. • Resolver ejercicios y problemas sencillos en forma mental de sumas y restas. • Asistir diariamente a la escuela.
RECOMENDACIONES PARA SU CONSIDERACIÓN EN EL PRÓXIMO CICLO ESCOLAR	
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar actividades permanentes para seguir consolidando la comprensión lectora, la producción de textos y el cálculo mental. • Motivar, exhortar y ayudar al alumno de forma frecuente a continuar con sus aprendizajes. • Se solicita al padre, madre o tutor apoyar a su hijo en forma diaria, para que se sienta apoyado en las obligaciones escolares y cumplir con sus trabajos, así también revise las tareas y los avances que tenga en sus aprendizajes en forma diaria. • Establecer compromisos con los tutores o padres de familia para brindar atención diaria a su hijo. 	

MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA
NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE

FICHA NUM. 1

FICHA DESCRIPTIVA DEL ALUMNO

NOMBRE DE LA ESCUELA	ESC. PRIM. CON ALBERGUE LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS
CLAVE C.C.T.	21DAI0006U
NOMBRE DEL ALUMNO	HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ FRANCISCO JAVIER
GRADO	3°
GRUPO	“B”

FORTALEZAS	ÁREAS DE OPORTUNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • El alumno es respetuoso, colaborador y participativo en las actividades en parejas y en equipo. • Se integra en las actividades y cumple con sus trabajos. • Participa en clase y socializa sus conocimientos en grupo, equipo o en parejas. • Puede resolver problemas matemáticos haciendo operaciones no muy complejas. • Se integra en la clase de matemáticas y es bueno realizando problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leer diferentes textos seleccionando la información importante en el tema. • Necesita escribir en todo momento con letra legible. • Requiere apoyo en la ortografía, uso adecuado de los signos de puntuación y acentuación correcta. • Resolver problemas matemáticos donde utilice las operaciones básicas. • Hace falta repasar los diversos ejercicios en los temas de la lectoescritura. • Hace falta comprender la lectoescritura.
RECOMENDACIONES PARA SU CONSIDERACIÓN EN EL PRÓXIMO CICLO ESCOLAR	
<ul style="list-style-type: none"> • Practicar la lectura de libros o textos diversos para el fomento del hábito de la lectura y el logro de la comprensión de textos. • Exhortar al alumno en la práctica de ejercicios matemáticos en forma permanente. • Brindar apoyo para consolidar el repaso de ejercicios matemáticos de cálculo mental. • Mantener la buena comunicación y revisión de los avances en sus aprendizajes con su hijo. • Exhortar a su hijo de forma diaria, para que cumpla siempre con todas sus obligaciones escolares. 	

 MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA
 NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE

FICHA NUM. 2

Apéndice J Identificación general de las lenguas que se hablan en la clase

Nombre: Brandon Logan Vázquez Rivera.
¿Qué lengua(s) hablas? Español
¿En dónde la(s) aprendiste? en casa
¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? en la escuela.
¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? con los que me rodean, familia.

Nombre: Leonardo Rosas Vazquez.
¿Qué lengua(s) hablas? español
¿En dónde la(s) aprendiste? en mi casa
¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? en la escuela.
¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? con mis amigos

Nombre: Ismael Perceñez Orea
¿Qué lengua(s) hablas? Español
¿En dónde la(s) aprendiste? con mi familia
¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? Con todas las personas
¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? Mis amigos

Nombre: Francisco Javier
¿Qué lengua(s) hablas? Español
¿En dónde la(s) aprendiste? Con mi familia
¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? En todos los
¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? Con todas las personas.

Nombre: Jennifer Lima Flores
¿Qué lengua(s) hablas? español
¿En dónde la(s) aprendiste? en la escuela
¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? en casa y escuela
¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? con mis papas.

Nombre: Ismael Perceñez Orea
¿Qué lengua(s) hablas? Español
¿En dónde la(s) aprendiste? con mi hermano
¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? en el salón, todos los días.
¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? con mis amigos, en la casa, en la calle

Nombre: Gael Hernández Rodríguez
¿Qué lengua(s) hablas? Español
¿En dónde la(s) aprendiste? En casa
¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? En mi comunidad
¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? con familiares, compañeros.

Nombre: Venera Ignacia Morela

¿Qué lengua(s) hablas? Español

¿En dónde la(s) aprendiste? con mi familia

¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? con todo la gente que me vea

¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? con todos los que conozco

Nombre: Éfrain

¿Qué lengua(s) hablas? Español

¿En dónde la(s) aprendiste? con mi mamá

¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? En todas partes

¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? la escuela, mis amigos

Nombre: Martha Mariana Santiago López

¿Qué lengua(s) hablas? español

¿En dónde la(s) aprendiste? en mi casa

¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? en el salón, en la calle

¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? con los niños.

Nombre: Sofía López Sorbo

¿Qué lengua(s) hablas? español

¿En dónde la(s) aprendiste? en mi casa

¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? en todos lados

¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? con Valeria y mi mamá

Nombre: Valeria López Santos

¿Qué lengua(s) hablas? Español

¿En dónde la(s) aprendiste? con mi familia

¿En dónde utilizas esta(s) lengua(s)? En todos lados

¿Con quiénes hablas esta(s) lengua(s)? En mi casa y en la escuela

Apéndice K Listado de problemas que se encontraron en el grupo de cuarto grado.

Listado de problemas	
Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> -La dificultad de la comprensión lectora en alumnos de cuarto grado de primaria. -La falta de comprensión al escribir en unión de las palabras en alumnos de cuarto grado de primaria. -La falta de fluidez y ritmo del habla en alumnos de cuarto grado de primaria. -La falta de ritmo, fluidez y entonación en la lectura de alumnos de cuarto grado de primaria. -Dificultad para entender instrucciones en alumnos de cuarto grado de primaria. -Descuido de colocar signos de interrogación en preguntas en alumnos de cuarto grado de primaria. -El desarrollo de la motricidad gruesa. -El descuido de la dislexia en alumnos de cuarto grado de primaria. -La carencia de la adquisición de la lecto-escritura en alumnos de cuarto grado de primaria.
Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> -La falta de dominio en la resolución de la multiplicación de cuarto grado de primaria. -La falta de comprensión en el cálculo mental en alumnos de cuarto grado de primaria. -La comprensión de analizar el proceso de problemas matemáticos para saber qué operación se utiliza. -La falta de comprensión en la sustracción cuando el minuendo es menor que el sustraendo en alumnos de cuarto grado de primaria. -La falta de dominio en la resolución de la multiplicación en alumnos de cuarto grado de primaria.
Naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> -La falta de comprensión de los aparatos que función tienen con el cuerpo humano en alumnos de cuarto grado de primaria. -La falta de comprensión de conceptos en el campo de la naturaleza en alumnos de cuarto grado de primaria. -El desinterés por cuidar el medio ambiente en alumnos de cuarto grado de primaria. -La falta de escasez en comer alimentos nutritivos e ingerir alimentos chatarra en alumnos de cuarto grado de primaria.
Social	<ul style="list-style-type: none"> -La emigración de los padres de familia afecta el aprendizaje de los alumnos de cuarto grado de primaria. -La desintegración de familias disfuncionales afecta el aprendizaje de los alumnos de cuarto grado de primaria. -El abandono escolar por la pandemia de Covid-19, afecta el rezago educativo. -El desinterés de padres de familia y docentes de alumnos que se encuentran viviendo en el albergue escolar, afecta la educación.

Apéndice L Secuencia Didáctica con la que se identifica el problema

SECUENCIA DIDÁCTICA			
ESCUELA PRIMARIA “LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS” C.C.T. 21DAI0006U ZONA ESCOLAR: 703 SECTOR: 08 GRADO: 4º GRUPO: “B” CICLO ESCOLAR:2022/2023 GUADALUPE VICTORIA, LIBRES, PUEBLA			
Nivel: Primaria	Grado y Grupo: Cuarto “B”		
Tiempo:	Fecha: viernes 02 de septiembre de 2022 1 hora		
Situación didáctica	Cálculo mental y escrito de multiplicaciones		
Estrategia	Juego de globos con dardos		
ASIGNATURA: PENSAMIENTO MATEMÁTICO			
CAMPO DE FORMACIÓN PENSAMIENTO MATEMÁTICO	EJE Número, álgebra y variación	TEMA Multiplicación y división	APRENDIZAJES ESPERADOS Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
PROPÓSITO: Que los alumnos: •Conozcan, comprendan como se resuelven problemas de multiplicación utilizan el cálculo mental y escrito para la vida cotidiana, mediante el juego de globos con dardos.			
Actividades permanentes de inicio	Saludo en lengua náhuatl buenos días niñas y niños, taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. Buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, ximotalikan, tasojkamatik, dentro del aula.		
INICIO	<p>Dialogar con los aprendientes de manera grupal acerca de que es el cálculo mental, ¿Qué es la multiplicación? ¿Cómo resolverlas? escuchar sus participaciones.</p> <p>Mencionar que el cálculo mental consiste en realizar cálculos matemáticos utilizando solo el cerebro, sin ayudas de otros instrumentos como calculadoras o incluso lápiz y papel o los dedos para contar fácilmente. El cálculo mental a menudo implica el uso de técnicas específicas diseñadas para tipos particulares de problemas.</p> <p>Explicar que la multiplicación es una operación aritmética que consiste en calcular el resultado (producto) de sumar un mismo número (multiplicando) tantas veces como indica otro número (multiplicador); se representa con los signos \cdot o \times.</p>		
DESARROLLO	<p>Conversar con los alumnos sobre las cosas que nosotros ocupamos todos los días y en que utilizamos el cálculo mental, por ejemplo, cuando vamos a comprar a la tienda, la persona que vende utiliza las multiplicaciones, cuando se le dificulta realizarlo mentalmente lo hace en un cuaderno o papel, para cobrar, y el cliente también debe de utilizarlo para saber cuánto dinero le darán de cambio.</p> <p>Estrategia De manera grupal se inflarán globos con confeti adentro, una vez que estén inflados pegarlos en el pizarrón para dar paso a las indicaciones del juego.</p> <p>Explicar a los alumnos que el juego de globos con dardos consiste en lo siguiente.</p> <p>La maestra lanzara una pregunta de cálculo mental por ejemplo mencionara cuanto es 8×3, el alumno podrá levantar la mano y decir la respuesta correcta, obtendrá la oportunidad de tirar el dardo una vez hacia los globos para reventarlo.</p>		

	<p>Tendrá más oportunidades de tirar y de reventar los globos el alumno que participe más ocasiones contestando de manera correcta. Hasta terminar de reventar todos los globos.</p> <p>Del resultado que de 8×3 lo pondrán en el pizarrón para que con los otros resultados realicen multiplicaciones escritas en su cuaderno.</p>
CIERRE	<p>Realizar 3 problemas inventados por los aprendientes que tengan por resultado 87452, 13452, 34256. En los cuales deban de utilizar el algoritmo convencional y los ejercicios en su cuaderno.</p> <p>Realizar las multiplicaciones que salieron de las respuestas del cálculo mental.</p> <p>Preguntar a los alumnos que fue lo que más les llamó la atención de esta actividad y que se les dificultó más.</p>
PRODUCTOS DE LA SESIÓN	<p>Observación y análisis del desarrollo de las actividades.</p> <p>Actividades de manera corporal y verbal.</p> <p>Cuaderno</p>
RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	<p>Aprendizajes Clave 2017</p> <p>Libro de texto maestro, alumno para observar actividades en donde se utiliza el cálculo mental de multiplicaciones.</p>
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<p>*Lista de cotejo.</p> <p>*Evidencias de trabajo en el cuaderno y desempeño de cada estudiante.</p>	

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

LISTA DE COTEJO

Nivel: Primaria

Asignatura: Matemáticas

Grado: Cuarto B

Trimestre: I

Aprendizaje esperado

Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.

Contenido

Cálculo mental y escrito de multiplicaciones.

Evaluar habilidades, actitudes y valores a partir del **trabajo individual** con base en una **lista de cotejo**.

Crterios	Insuficiente	Suficiente	Satisfactorio	Destacado
Conoce y manifiesta a partir de sus conocimientos previos que es cálculo mental.				
Conoce y manifiesta a partir de sus conocimientos previos que es la multiplicación.				
Adquiere el concepto de la palabra cálculo mental de multiplicaciones.				
Comprende en que situaciones se utiliza las multiplicaciones.				
Sabe realizar las multiplicaciones.				
Participó activamente en el juego.				
Realiza las actividades que le sugiere la docente individualmente.				
Realiza las actividades que le sugiere la docente grupal e individualmente.				
Apoya en las actividades solicitadas por la docente.				

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

Apéndice M Plan de Diagnóstico

Plan de diagnóstico					
Qué	Averiguar por qué existe la falta de dominio en la resolución de la multiplicación, cuáles son los motivos de que los alumnos de cuarto grado no obtengas respuestas correctas.				
Cómo	1. Revisión de plan y programa, cuadernillo n. 4 evaluación.	2. Entrevistas Semiestructuradas	3. Observación participante.	4. Aplicación de secuencia didáctica.	5. Aplicación de mejora.
Dónde	Escuela	Escuela En casa personas	Escuela Comunidad	Escuela	Escuela
Quiénes	Docente	Padres de familia Miembros de la comunidad Docentes	Docente	Docente Alumnos	Docente Alumnos
Con qué	Libros	Guion de observación Grabador Celular	Lista de cotejo	Planeación Materiales didácticos	Examen
Cuando	Agosto 2022	Agosto Septiembre noviembre 2022	Junio agosto 2022	02 septiembre 2022	Septiembre 2022

Objetivo: Lograr que la docente de cuarto grado proporcione estrategias sobre cómo trabaja las multiplicaciones para favorecer mayor dominio sobre el tema.

Apéndice P. Entrevista a la profesora Marilú Hernández Marcelo docente de la Escuela Primaria Licenciado Adolfo López Mateos.

1. ¿Cómo se llama usted? Marilú Hernández Marcelo
2. ¿Cuántos años tiene usted de servicio? 20 años
3. ¿Qué estudios tiene? Licenciatura en Primaria por la UPN terminada.
4. ¿Por qué decidió su profesión? Por es una labor bonita
5. ¿Le gusta ser docente? Si
6. ¿Cuándo no domina algún contenido cómo se fortalece? Buscando en el internet o preguntando con los compañeros.
7. ¿Le gustaría seguir estudiando? Si
8. ¿Qué busca usted como docente en sus alumnos? Que aprendan y que desarrollen sus habilidades emocionales y cognitivas.
9. ¿Qué estrategias implementa cuando tiene un problema de aprendizaje con su grupo? Busco de todos desde el juego principalmente, material palpable o visual.
10. ¿Cómo enseña a sus alumnos a multiplicar? Fichas, dominó, material palpable.
11. ¿Cómo trabaja la multiplicación en el aula? Con problemas reales y actividades lúdicas.
12. ¿Qué estrategia de multiplicación utiliza para sus alumnos? Las cajitas, separar maíz, conteo.
13. ¿Qué actividades plantea para el aprendizaje de los alumnos que les falta dominio para multiplicar? Practicar con los juegos y las multiplicaciones, que tengan bien el concepto del por qué empieza la multiplicación, a hacer sus agrupaciones y ya es más fácil que ellos sepan multiplicar.

14. ¿Cómo enseñar a los alumnos a realizar la sustracción? Igual con material palpable lo que son piedras, frijol planteándose problemas.

15. ¿Cómo enseñar a los alumnos a realizar la adición? Lo mismo, primero si ya se la saben haciendo uso de cualquier material, no es de forma tradicional de $9+5$ por ejemplo si fuiste a la tienda y que ellos lo vayan representando.

16. ¿Qué problemas observa cuando sus alumnos no entienden cómo realizar el procedimiento? Primero en su fisonomía del alumno, no le entiendo cómo le voy a hacer, no puedo contestar, ahí se busca diferentes estrategias, si no me entendió con fichas buscar algo más real.

17. ¿Qué posición ocupa en el aula para captar la atención de mis alumnos? Pararme frente a ellos.

18. ¿Para usted qué materia se le facilita enseñar? ¿Por qué? Español y Ciencias Naturales.

19. ¿Se considera un docente empático? Si

20. ¿Cómo le gustaría que sus alumnos lo recuerden? Como una persona amigable, que los entienda y que pueden contar con ella.

21. ¿Qué tipo de preguntas predominan en sus clases, las cerradas o las abiertas? Las dos abiertas y cerradas.

22. ¿Por qué enseña a sus alumnos aquello que podrían aprender por sí solos? Para que ellos se vean motivados, porque es necesario que ellos se valgan por sí solos, que ellos tengan esa capacidad.

23. ¿Cómo apoya a sus alumnos cuando no comprenden un tema? Hablando con ellos, les trae material o busca la forma en que ellos aprendan.

24. ¿Cómo retroalimenta los temas en sus clases? Actividades fotocopias, o dialogando con ellos.

25. ¿Cuándo un niño(a) no aprende a multiplicar al mismo tiempo que sus compañeros cómo lo apoya? De manera personal voy con él o él vienen a mí, platicándole, primero conociéndole

que es lo que se le dificulta o si él le dice no le entiendo a partir de ahí vuelven a hacer actividades lúdicas, empezando desde la noción de dónde salió la multiplicación, pues es una suma consecutiva de tres veces pero que él lo vaya representando con frijoles o con cualquier material.

26. ¿Cómo supervisa los avances de los estudiantes? Por medio de rúbricas, lista de cotejo, de la observación.

27. ¿Cómo gestiona el error que cometen sus alumnos? Cuando ellos están mal no les digo que están mal o les pongo una tache sota les digo vamos a corregir, vamos a leer dependiendo del problema si estamos en matemáticas por qué haces una división si es una resta debes de analizar bien lo que se está planteando no decirles directamente estás mal.

28. ¿Fomenta la imaginación y la creatividad en el aula? Si.

29. ¿Aclara las dudas de sus alumnos? Si también.

30. ¿Todos sus estudiantes son evaluados para determinar sus habilidades de acuerdo con su grado escolar? Si.

31. ¿Cómo los evalúa? Los evalúa por medio de la observación, sus rúbricas, lista de cotejo pues una pequeña autoevaluación por parte de ellos y por parte de ella escrita o de manera que pasen al pizarrón y que hagan un pequeño ejercicio.

32. ¿Cómo deciden que necesitan ayuda? Al ver que ellos se acercan o con todas las observaciones en sus lista o rúbricas de cotejo ahí se da cuenta si requieren apoyo o no.

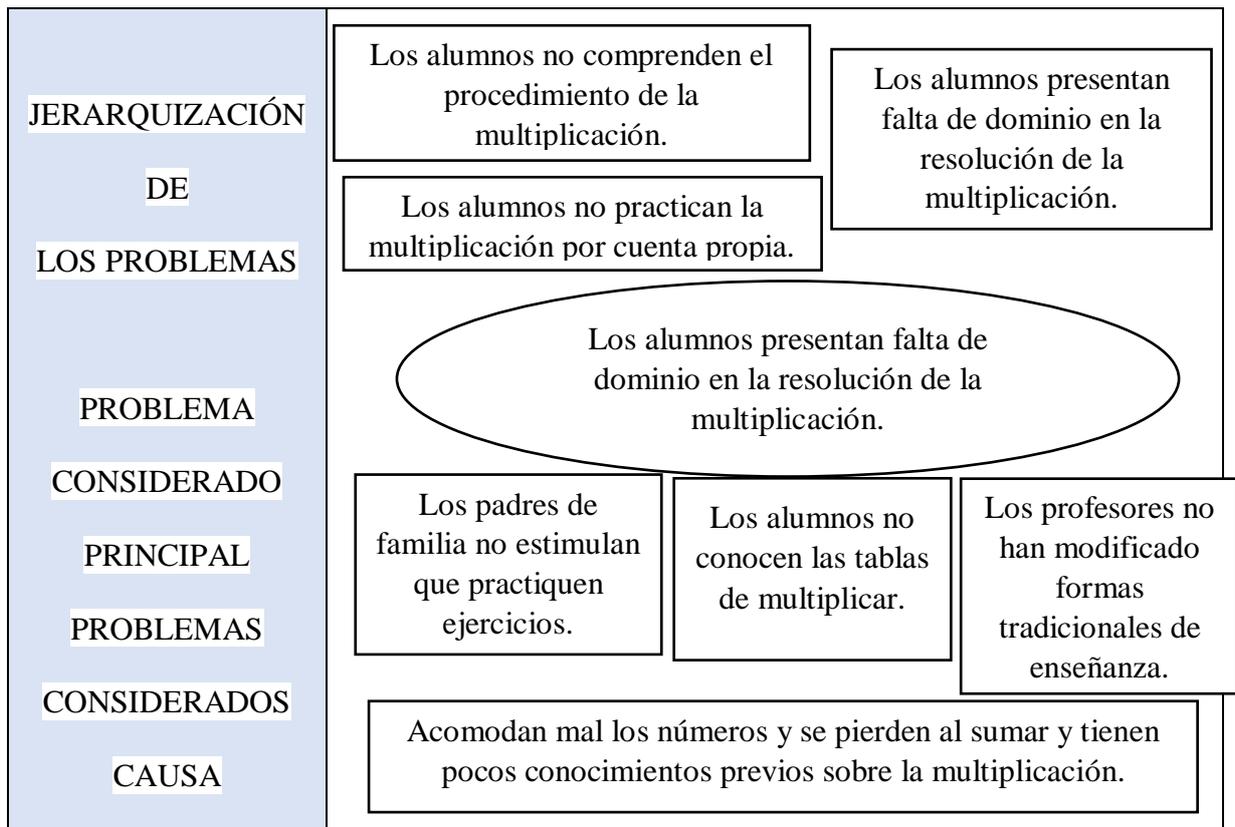
33. ¿Cómo evalúa a sus alumnos en pensamiento matemático? Igual con rúbricas, notando sus conocimientos de, observándonos como van aprendiendo a resolviendo problemas que se le presentan de la vida diaria.

34. ¿Cómo evalúa a sus alumnos para asegurarse de lo que han aprendido? Escrita u oral.

35. ¿Para qué usa la evaluación? Las dos, la escrita y la oral.

36. ¿Cuáles son los recursos didácticos que implementa en clase? Material palpable, piedras, todo lo que el niño tenga al alcance, hojas, colores todo, todo.
37. ¿Qué hace cuándo no tiene recursos didácticos que requiere en clase? Conseguirlos, buscarlos y tratar de dárselos.
38. ¿Lo apoyan los padres de familia para que los alumnos tengan un mejor desempeño en las multiplicaciones? Si, los papás apoyan a los niños en su mayoría.
39. ¿Cuál es la participación de los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos? Se involucran en apoyarlos en actividades extraescolares por ejemplo si pide algún material se los dotan, se los proporciona.
40. ¿Los niños que se encuentran en el albergue reciben apoyo por parte de los responsables en sus tareas escolares por la tarde? No tiene niños.
41. ¿Cómo apoya a sus alumnos que tienen problemas familiares? Emocionalmente, dialogando con ellos ya que no los puede apoyar de otra forma más que platicando con ellos sobre lo que pasa y ver las cosas a su nivel de ellos como está la situación es la forma en que los apoya y siendo empático con ellos en las situaciones que tienen.

Apéndice Q. Jerarquización de los problemas



Proyecto didáctico “La compra y venta de pulque en mi comunidad”

Nombre de la Escuela	Licenciado Adolfo López Mateos	C.C.T.				21DAI0006U	Practica sociocultural	La producción del pulque
Localidad	Guadalupe Victoria	Municipio	Libres	Estado	Puebla		Grado y grupo	4° B
Nombre del proyecto	La compra y venta de pulque en mi comunidad.	Estrategia general	El ABP	Campo de formación	Pensamiento matemático	Tiempo	10 sesiones de 4. 5 horas diarias.	
Asignatura (s)	Lengua materna español, Lengua indígena náhuatl, Geografía, Ciencias Naturales, Formación Cívica y Ética, Historia, Artes, Vida Saludable.							
Objetivo general	Lograr que los alumnos de cuarto grado de primaria desarrollen habilidades para la resolución de problemas en la multiplicación mediante la practica cultural de la producción del pulque y el ABP con la finalidad de favorecer la educación intercultural y bilingüe.							
Actividad recurrente	Lectura diaria por 10 minutos, cantos, adivinanzas en lengua indígena náhuatl, cálculo mental, ejercicios multiplicativos para solucionar problemas.							
Principales conocimientos de la cultura	Los conocimientos sobre la cultura, la naturaleza, etnomatemáticos, valores y las destrezas que utilizan cotidianamente sobre la producción del pulque.							
RASGOS DEL PERFIL DE EGRESO QUE SE FAVORECEN	<p>LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Comunica sentimientos, sucesos e ideas de manera oral y escrita en su lengua materna; si es hablante de una lengua indígena también se comunica en español, oralmente y por escrito.</p> <p>PENSAMIENTO MATEMÁTICO: Comprende conceptos y procedimientos para resolver problemas matemáticos diversos y para aplicarlos en otros contextos.</p> <p>EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL: Reconoce algunos fenómenos naturales y sociales que le generen curiosidad y necesidad de responder preguntas. Los explora mediante la indagación, el análisis y la experimentación. Se familiariza con algunas representaciones y modelos (como, por ejemplo, mapas, esquemas y líneas del tiempo).</p> <p>PENSAMIENTO CRÍTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS: Resuelve problemas aplicando estrategias diversas: observa, analiza, reflexiona y planea con orden. Obtiene evidencias que apoyen la solución que propone. Explica sus procesos de pensamiento.</p> <p>COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO: Trabaja de manera colaborativa. Identifica sus capacidades y reconoce y aprecia las de los demás.</p>							
COMPETENCIAS PARA LA VIDA GENERICAS	<p>Competencias para el aprendizaje permanente, Competencias para el manejo de la información</p> <p>Competencias para el manejo de situaciones, Competencias para la convivencia y Competencias para la vida en sociedad</p>							

CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y ÁREAS DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	EJES/ÁMBITOS/ DIMENSIONES SOCIOEMOCIONALES	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE/ HABILIDADES ASOCIADAS A LAS DIMENSIONES SOCIOEMOCIONALES	APRENDIZAJES ESPERADOS	ACTIVIDADES GENERALES DEL PROYECTO
Pensamiento matemático	Ejes: Número, algebra y variación	Temas: multiplicación y división	-Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar. -Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un numero de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra.	1- ¿Qué sabemos sobre la producción del pulque de nuestra comunidad? 2- Juguemos a ser reporteros. 3-Como producen el pulque en nuestra comunidad. 4- Línea del tiempo del pulque. 5- El mapa de mi comunidad. 6- EL tendedero en lengua indígena. 7- El periódico mural de la compra y venta del pulque. 8- La antología sobre el pulque de mi comunidad. 9- La maqueta grupal de la producción del pulque. 10-Demostración de lo aprendido a través de la escenificación de la compra y venta de pulque en mi comunidad.
Asignatura matemáticas				
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)				
Lenguaje y comunicación	Ámbitos: Participación social	Prácticas sociales del lenguaje: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia	-Elabora un recetario. -Investiga, con miembros de su comunidad, algunas de sus recetas favoritas. -Escribe la receta que recupero. -Integra su receta en una antología del grupo.	
Asignatura Español				
Prácticas sociales del lenguaje	Prácticas del lenguaje: -La vida familiar y comunitaria -Registrar y difundir el conocimiento que se estudia o investiga en materiales impresos	Prácticas del lenguaje: -Registrar y difundir costumbres y tradiciones -Producir y editar los textos para difundir las experiencias y los nuevos conocimientos	-Hacer descripciones, lo más exhaustivas posible, que den una imagen clara del tema tratado. -Utiliza el tendedero del salón de clases como fuente de conocimientos sobre las letras.	
Asignatura Náhuatl				
Exploración y comprensión del mundo natural y social	Ejes: Materia, energía e interacciones	Temas: Propiedades	-Identifica el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención. *Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.	
Asignatura Ciencias naturales				
Vida saludable				
	Ejes: Sistemas	Temas: Sistemas del cuerpo humano y salud	-Analiza las características de una dieta basada en el Plato del Bien Comer y la compara con sus hábitos alimentarios.	

Exploración y comprensión del mundo natural y social	Ejes: Construcción del conocimiento histórico	Temas: Contar y recordar la historia -Las cosas que cambian y las cosas que permanecen	-Valora la importancia de conservar la memoria y los relatos de las personas como fuentes para reconstruir el pasado. -Reconoce su entorno objetos y costumbres que se han heredado del pasado y reconoce aquello que proviene de épocas más recientes.
Asignatura historia			
Exploración y comprensión del mundo natural y social	Ejes: Análisis espacial y cartográfica	Temas: Representaciones del espacio geográfico. -Recursos tecnológicos para el análisis geográfico.	-Reconoce la utilidad de los mapas para obtener y conocer información acerca del territorio nacional. -Aprecia la diversidad de paisajes en el territorio de México.
Asignatura Geografía			
Exploración y comprensión del mundo natural y social	Ejes: -Sentido de pertenencia y valoración de la diversidad. -Sentido de justicia y apego a la legalidad	Temas: -Identidad colectiva, sentido de pertenencia y cohesión social. -La justicia como referente para la convivencia	-Identifica que es parte de un país constituido por distintos colectivos sociales y pueblos originarios que le dan identidad colectiva y le enriquecen. -Relaciona la igualdad en derechos con la satisfacción de las necesidades básicas.
Asignatura Formación Cívica y Ética			
Desarrollo personal	Ejes: Practica artística -Elemento básicos de las artes.	Temas: -Presentación -Forma-color	-Expone el resultado del trabajo artístico colectivo ante el público. -Organiza formas geométricas y orgánicas para expresar ideas y sentimientos.
Asignatura Artes			
Desarrollo personal	Dimensiones socioemocionales: Autoconocimiento -Autorregulación	Habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales: -Autoestima -Metacognición	-Reconoce cuando hay algo que no sabe o se le dificulta, y muestra apertura para aprender, pedir ayuda o recibir retroalimentación. -Identifica de sus errores en la resolución de un problema para evitar que suceda de nuevo.
Asignatura Educación socioemocional			
RECURSOS DIDÁCTICOS MATERIALES	Y	Libreta del alumno, libro de texto, hojas blancas de colores, lápiz, lapicero, resistol, tijeras colores, hilo, pinzas, cinta canela, cartón, papel bond, cartulina, marcadores, plastilina, pulque, frutas, refresco, cañón, laptop, videos, papel américa, licuadora, pulque, refresco, mazapán, material reutilizable del contexto.	
EVALUACIÓN			
TÉCNICAS Observación Desempeño de los alumnos Análisis del desempeño	INSTRUMENTOS Diario de trabajo Cuaderno de los alumnos Lista de cotejo	PRODUCTOS DEL PROYECTO	Antología de recetas sobre el pulque. Maqueta, mapa de mi comunidad Línea del tiempo para conocer la historia del pulque Periódico mural Problemas multiplicativos reales sobre la compra y venta Exposición de trabajos de los alumnos



SECUENCIA DIDÁCTICA 1	¿Qué sabemos sobre la producción del pulque de nuestra comunidad?						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Lunes 27 de marzo de 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Identificar los conocimientos previos que tiene los alumnos sobre la producción del pulque y las multiplicaciones mediante el trabajo colaborativo.		ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL		Los conocimientos, valores y las destrezas que tienen sobre la producción del pulque.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE			APRENDIZAJES ESPERADOS		
Pensamiento matemático asignatura Matemáticas	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división			-Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.		
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación Asignatura Español	Ámbitos: Participación social	Prácticas sociales del lenguaje: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia			-Elabora un recetario.		
Exploración y comprensión del mundo natural y social Asignatura historia	Eje: Construcción del conocimiento histórico	Temas: Contar y recordar la historia			-Valora la importancia de conservar la memoria y los relatos de las personas como fuentes para reconstruir el pasado.		
Exploración y comprensión del mundo natural y social Formación Cívica y Ética	Eje: -Sentido de pertenencia y valoración de la diversidad.	Temas: -Identidad colectiva, sentido de pertenencia y cohesión social.			-Identifica que es parte de un país constituido por distintos colectivos sociales y pueblos originarios que le dan identidad colectiva y le enriquecen.		
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
INICIO	9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos) ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Cantar la siguiente canción en español y náhuatl de manera grupal. (Anexo 23)						
	9:20 a 9:30 Español -Solicitar a los alumnos que de manera individual copien el título en su libreta “Recetas aquí y allá”, posteriormente mostrar de manera grupal una imagen de un maguey, y preguntar ¿Qué ven? ¿Para qué sirven? Entregar a los alumnos de manera individual la imagen de maguey y pedir que hagan una descripción corta del mismo. Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes ¿Qué es una receta de cocina? ¿Cuántos tipos de recetas conocen? ¿Conocen recetas de bebidas? ¿Qué es un recetario? ¿Quién de ustedes ha leído uno? Explicar de manera grupal por parte de la docente que es una receta de cocina o bebida. Observar y analizar el libro de texto en las páginas 84 y 85, a partir de las recetas que se encuentran preguntar a los alumnos que bebidas puedo realizar con el pulque.						

DESARROLLO	<p>10:30 a 11:00 Matemáticas</p> <p>Solicitar a los alumnos que de manera individual copien el título en su libreta “La multiplicación y sus partes”, posteriormente explicarles en que consiste la multiplicación darles a conocer el concepto.</p> <p>La multiplicación es la operación matemática que consiste en hallar el resultado de sumar un número tantas veces como indique otro.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">La multiplicación</p> <p><small>La multiplicación es una suma abreviada de sumandos iguales, es decir, en la multiplicación $4 \times 3 = 4$ veces el 3 es decir que $4 \times 3 = 3+3+3+3$</small></p> <p><small>Los elementos de la multiplicación son:</small></p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="text-align: right;">2148</td><td>—</td><td>multiplicando</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">x 25</td><td>—</td><td>multiplicador</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">10740</td><td>—</td><td>productos</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">4296</td><td>—</td><td>parciales</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">53700</td><td>—</td><td>producto total</td></tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>La maestra de grupo explica y realiza una multiplicación como ejemplo en el pizarrón para que los alumnos posteriormente realicen 2 ejercicios más de manera individual.</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: right;">9835</td> <td style="text-align: right;">89</td> <td style="text-align: right;">678</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><u> X2</u></td> <td style="text-align: right;"><u> X2</u></td> <td style="text-align: right;"><u> X2</u></td> </tr> </table> </div> </div>			2148	—	multiplicando	x 25	—	multiplicador	10740	—	productos	4296	—	parciales	53700	—	producto total	9835	89	678	<u> X2</u>	<u> X2</u>	<u> X2</u>
	2148	—	multiplicando																					
x 25	—	multiplicador																						
10740	—	productos																						
4296	—	parciales																						
53700	—	producto total																						
9835	89	678																						
<u> X2</u>	<u> X2</u>	<u> X2</u>																						

Vo. Bo.
MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

 PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 27 de marzo de 2023	
Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: ¿Qué sabemos sobre la producción del pulque de nuestra comunidad?	
Propósito: Identificar los conocimientos previos que tiene los alumnos sobre la producción del pulque y las multiplicaciones mediante el trabajo colaborativo.	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA:	
Matemáticas: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.	
Español: -Elabora un recetario.	
Historia: Valora la importancia de conservar la memoria y los relatos de las personas como fuentes para reconstruir el pasado.	
Formación Cívica y Ética: Identifica que es parte de un país constituido por distintos colectivos sociales y pueblos originarios que le dan identidad colectiva y le enriquecen.	
INDICADORES	LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas empleadas por la docente. -Conoce diferentes recetas de cocina. -Muestra curiosidad por conocer el proceso de la multiplicación. -Tiene interés por conocer los antecedentes sobre el maguey. -Responde las preguntas después de observar y analizar el video. -Realiza el dibujo sobre la diversidad del maguey. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. -Pone atención a las exposiciones de sus compañeros. 	<p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan colaborativamente, participan ordenadamente, realizan ejercicios sobre la multiplicación y problemas multiplicativos, trabajan de manera individual con base a lo que se les solicitan, dan respuesta a partir de sus conocimientos previos, exponen delante de sus compañeros.</p> <p>Las dificultades de los alumnos son las siguientes falta fluidez y ritmo para cantar canciones en lengua náhuatl, es necesario observar la letra de la canción para cantar, falta de materiales como colores.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE
	<p>Los logros, las estrategias funcionaron correctamente, la organización del grupo estuvo bien, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo por corto tiempo, clase no hubo contratiempos.</p> <p>Las dificultades el tiempo fue muy reducido por las diferentes actividades eran extensas, la organización de la canción falto implementar una lámina para que los alumnos se guiaran con este material.</p> <p>Lo que puedo mejorar es realizar laminas para que haya una mejor comprensión en lengua indígena que se implementa en todas las clases, proveer los diferentes materiales.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS



SECUENCIA DIDÁCTICA 2	Juguemos a ser reporteros.						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Miércoles 29 de marzo 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Adquirir conocimientos sobre la producción del pulque a través de la entrevista y trabajo colaborativo para favorecer la multiplicación.			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la elaboración del pulque. Conocimientos matemáticos que utilizan para la compra y venta del pulque.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE			APRENDIZAJES ESPERADOS		
Pensamiento matemático Asignatura Matemáticas	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división			-Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.		
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación Asignatura español	Eje: Participación social	Temas: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia			- Investiga con miembros de su comunidad, algunas de sus recetas favoritas.		
Prácticas sociales del lenguaje Asignatura náhuatl	Practicas del lenguaje: La vida familiar y comunitaria	Practicas del lenguaje: Registrar y difundir costumbres y tradiciones			-Hacer descripciones, lo más exhaustivas posible, que den una imagen clara del tema tratado.		
Desarrollo personal Educación socioemocional	Dimensiones socioemocionales: Autoconocimiento	Habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales: -Autoestima			-Reconoce cuando hay algo que no sabe o se le dificulta, y muestra apertura para aprender, pedir ayuda o recibir retroalimentación.		
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
DESARROLLO INICIO	9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos) ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Por medio de la dinámica la telaraña se preguntará a los alumnos de manera individual cálculo mental de las tablas de multiplicar.						
	9:30 A 11:00 Español -Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes ¿Qué es una entrevista? ¿Has hecho alguna entrevista? ¿A quién? ¿Con qué finalidad? ¿Las entrevistas tienen preguntas abiertas o cerradas? ¿Sabes cuáles son los utensilios que se utilizan para producir el pulque? ¿Qué es un guion de entrevista? ¿Cómo se hace uno? Leer por 10 minutos el libro de “El diablo de los números” del autor Hans Magnus Enzensberger. Solicitar a los alumnos que de manera individual copien el título en su libreta “Juguemos a ser reporteros”, explicar a los alumnos que una entrevista es un diálogo que se realiza entre dos y a veces entre más personas, en este diálogo, una de las personas realizará las preguntas, se trata del entrevistador, la otra persona responde las preguntas es el entrevistado. Así también explicarles que el guion de la entrevista: consiste en el registro escrito de las preguntas que conforman el instrumento de recolección de los datos. En la estructura de un guion de entrevista deben aparecer los siguientes datos: Datos de identificación de la entrevista, día, horario, duración, lugar de realización, medio, datos completos de la persona entrevistada, información que se considere relevante. Por último, aparecerán las preguntas que se desea realizar al entrevistado. Conversar con los alumnos que se realizará un guion de entrevista sobre la producción del pulque, por lo tanto, de manera grupal aportaran ideas para construir las preguntas, en un papel bond la docente escribe las preguntas de los alumnos atendiendo la estructura que debe de llevar.						

DESARROLLO	<p>Solicitar la tarea del día anterior y comentar de manera individual que se pidió sobre las recetas de bebidas, realizar comentarios de cómo podemos hacer diferentes recetas con base a lo que el día de hoy aprendieron, guardar las hojas para ir formando el portafolio de evidencias.</p> <p>11:00 a 11:30 Recreo</p> <p>11:30 a 12:30 Matemáticas</p> <p>Solicitar a los alumnos que de manera individual copien el siguiente problema en su cuaderno. Doña Adita vende pulque en la comunidad de Guadalupe Victoria, el litro lo da a \$15.00. Para una fiesta de 15 años le encargaron 120 litros. ¿Cuánto dinero obtendrá al venderlo? Resolverlo por pares y el primer par que termine pasara al último a solucionar el problema al pizarrón.</p> <p>12:30 a 13:20 Lengua indígena</p> <p>Mostrar de manera grupal a los alumnos imágenes de los utensilios que se utilizan para la producción del pulque, los observarán y se preguntara como se llaman en español, posteriormente se les dirá su nombre en náhuatl, repasar tres veces en náhuatl, con base a lo que saben realizar descripciones pequeñas, diciendo el color, agregando el adjetivo calificativo de manera verbal.</p> <p>Entregar memoramas a los alumnos por parte de la docente, la consigna consiste en jugar dos alumnos y voltear las fichas, el que encuentre el par de la ficha será el ganador, tendrá la oportunidad de tomar otra tarjeta, hasta terminar todas las tarjetas, el ganador será el alumno que tenga más tarjetas pares.</p> <p>Jugaran en binas sobre los utensilios que se acaban de mostrar en las imágenes, al voltear cada imagen deberán mencionar el objeto en náhuatl para ir apropiándose del nombre.</p> <p>13:20 a 13:40 Educación socioemocional</p> <p>Conversar con los alumnos que muchas ocasiones nos sentimos de diferentes estados de ánimo, que es normal que una persona se sienta feliz, a veces triste, en ocasiones enojada o enfadada, pero no por ello debemos de tratar mal a las personas que nos rodean, al contrario, si nos encontramos con uno de estos estados no debemos de perder la calma, si no dar lo mejor de nosotros, también es necesario platicar con las personas cuando no podemos realizar alguna actividad, se debe de pedir apoyo es de suma importancia autorregular las emociones, porque afecta nuestra salud estar enojados.</p> <p>Solicitar a los alumnos que de manera individual copien las siguientes preguntas en una hoja blanca. ¿En este momento cómo te sientes?, ¿Cuándo no puedes hacer algo como te sientes? 😊 😞 ¿Mañana cómo te vas a sentir? 😡 😊</p> <p>Dibujar las siguientes caritas en el pizarrón y explicar a los alumnos que significa cada una de ellas, en seguida solicitar a los alumnos que den respuesta a las preguntas dibujando la carita de acuerdo como a lo que se pide en cada pregunta según su estado de ánimo.</p>		
CIERRE	<p>13:40 a 14:00 Realizar la siguiente dinámica de “la pelotita preguntona” cuestionar a los alumnos sobre las siguientes interrogantes de manera verbal ¿que aprendimos en náhuatl? ¿les gusto la actividad de jugar al memorama? ¿qué juegos o dinámicas les gusta más realizar? ¿qué se les dificultó?</p> <p>Finalizar se repasarán los números en náhuatl de manera grupal 21 al 40.</p> <p>Tareas: Escribir en su cuaderno el guion de entrevista que la maestra enviara en el grupo de WhatsApp, en español. Entregar copias de manera individual para escribir una pequeña descripción tipo oración en náhuatl y pegar en su aguilucho.</p>		
PRODUCTOS: Actividades en el cuaderno, preguntas contestadas en el cuaderno, dibujo en cartulina (para ir formando el portafolio de evidencias).	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Observación participante Desempeño de los alumnos Análisis del desempeño	INSTRUMENTOS DE EVALUACION Diario de trabajo. Cuaderno de los alumnos. Portafolio de evidencias.	MATERIALES Y RECURSOS: Libreta del alumno, lápiz, lapicero, papel bond, marcadores, colores, resistol, tijeras, copias de utensilios del pulque, memorama, hojas en blanco, pelotita e imágenes de utensilios tamaño carta.

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 29 de marzo de 2023 Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: Juguemos a ser reporteros.	
Propósito: Adquirir conocimientos sobre la producción del pulque a través de la entrevista y trabajo colaborativo para favorecer la multiplicación.	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA: Matemáticas: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar. Español: - Investiga con miembros de su comunidad, algunas de sus recetas favoritas. Náhuatl: Hacer descripciones, lo más exhaustivas posible, que den una imagen clara del tema tratado. Educación Socioemocional: Reconoce cuando hay algo que no sabe o se le dificulta, y muestra apertura para aprender, pedir ayuda o recibir retroalimentación.	
<p style="text-align: center;">INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas empleadas por la docente. -Sabe sobre que son las entrevistas. -Muestra interés por la lectura. -Pone atención para saber cómo se hace un guion de entrevista. -Ayuda a realizar el guion de entrevista sobre la producción del pulque. -Muestra entusiasmos por responder los problemas multiplicativos. -Tiene curiosidad por conocer palabras nuevas en náhuatl sobre los utensilios que se utilizan para la producción del pulque. -Identifica los diferentes estados de ánimo. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. -Pone atención a la participación de sus compañeros. 	<p style="text-align: center;">LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS</p> <p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan colaborativamente, participan ordenadamente, respetando turnos, realizan problemas multiplicativos de dos cifras, trabajan de manera individual, binas y grupal con base a lo que se les solicitan, responde cuando se les pregunta, exponen delante de sus compañeros, repasan los números en lengua indígena para fortalecer su conocimiento, muestran interés y entusiasmos por aprender la lengua.</p> <p>Las dificultades de los alumnos son las siguientes, faltan a clases sin pedir permiso, no se saben correctamente las tablas de multiplicar para trabajar calculo mental, deben de desarrollar mejor la fluidez para pronunciar palabras largas en náhuatl.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	<p style="text-align: center;">AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE</p> <p>Los logros, las estrategias funcionaron correctamente, la organización del grupo estuvo bien, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo con base al tiempo requerido en la secuencia didáctica, son atractivas para los alumnos, clase fue dinámica.</p> <p>Las dificultades es que dos alumnos no asisten a clases y pierden la secuencia que se va trabajando.</p> <p>Lo que puedo mejorar es realizar actividades en náhuatl para que los alumnos adquieran nuevo vocabulario.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS



SECUENCIA DIDÁCTICA 3	¿Cómo producen el pulque en nuestra comunidad?						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Jueves 30 de marzo 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECIFICO	Adquirir conocimientos sobre la producción del pulque a través de las historias que relatan las personas de su comunidad y el aprendizaje colaborativo para favorecer la multiplicación.			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos matemáticos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la producción del pulque en la compra y venta.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE			APRENDIZAJES ESPERADOS		
Pensamiento matemático Asignatura Matemáticas	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división			-Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.		
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación Asignatura Español	Eje: Participación social	Temas: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia			-Investiga, con miembros de su comunidad, algunas de sus recetas favoritas.		
Exploración y comprensión del mundo natural y social Asignatura Vida Saludable	Ejes: Sistemas	Temas: Sistemas del cuerpo humano y salud			-Analiza las características de una dieta basada en el Plato del Bien Comer y la compara con sus hábitos alimentarios.		
Prácticas sociales del lenguaje Asignatura náhuatl	Practicas del lenguaje: La vida familiar y comunitaria	Practicas le lenguaje: Registrar y difundir costumbres y tradiciones			-Hacer descripciones, lo más exhaustivas posible, que den una imagen clara del tema tratado.		
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
INICIO	<p>9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos), ¿cómo están el día de hoy? ¿ken nanyetokey axkan? (maestra), bien, kuali, (alumnos), ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Practicar el siguiente canto “El payasito” en náhuatl y español de manera grupal (Ver anexo 20).</p> <p>9:20 a 9:30 Español</p> <p>-Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes ¿Cuánto tiempo tarda para que el aguamiel se haga pulque? ¿Por qué es importante llevar una serie de pasos para producirlo? ¿Qué paso cuando no se realiza los pasos adecuados? ¿Quién produce pulque en su casa? ¿Venden el pulque o que es lo que hacen con ese producto?</p> <p>9:30 a 11:00</p> <p>Antes de salir de la escuela la maestra dará indicaciones para que los alumnos vayan midiendo el trayecto hasta llegar a la casa de la persona entrevistada, se anotara en su cuaderno que distancia es.</p> <p>Realizar una entrevista con la finalidad de conocer como realizan la producción del pulque para los alumnos que no conocen el proceso, salir de la escuela de manera grupal para dirigirse a la casa de la señora tlachiquera, para ello deberá llevar lápiz, lapicero, goma, gorra, agua, su libreta con el guion de entrevista, para ir haciendo anotaciones más importantes, y dando respuesta.</p> <p>Entrevistar a la señora de manera grupal, cada alumno realizará una pregunta para ello, la docente indicara desde un día antes quienes serán los alumnos que darán la bienvenida, el motivo de la visita y las preguntas, los alumnos serán participes en toda la entrevista, pueden preguntar o aclarar algo que necesiten saber. Posteriormente se realizará un recorrido de manera grupal por las magueyeras para interactuar con la naturaleza, conocer cómo se raspa y regresar a la escuela.</p> <p>11:00 a 11:30 Recreo</p>						

DESARROLLO	<p>11:30 a 12:10 Matemáticas Plantear los siguientes problemas a los alumnos y solicitar que los resuelvan de manera individual.</p> <p>1. De la escuela Licenciado Adolfo López Mateos a la casa de doña Carmen, los alumnos de 4° B, midieron con una cinta de 50 metros, si midieron 3 veces y medio con la cinta. ¿Cuántos metros son para llegar a la casa de doña Carmen?</p> <p>2. Doña Carmen les platicó a los alumnos de 4°B que sus magueyes dan 10 litros aproximados de miel cada vez que raspan, si raspa 12 magueyes al día, y raspan dos veces en un día, ¿Cuánto pulque produce en 9 días?</p> <p>12:10 a 13:00 Náhuatl Solicitar a los alumnos que entreguen de manera individual su tarea. De manera grupal mostrar las imágenes del día anterior a los alumnos, recordar y hacer una descripción pequeña guiándose de la tarea solicitada, escoger tres alumnos para describir la imagen que les proporcione la docente. Jugar de manera grupal el dado con el campo semántico de los utensilios que utilizan para raspar el pulque, cada alumno tendrá la oportunidad de votar el dado y en la imagen que caiga describirá el objeto, quien realice la mejor descripción será el ganador.</p> <p>13:00 a 13:40 Vida Saludable Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes ¿Conoces el plato del buen comer? ¿Para qué me sirve comer saludable? ¿Cuáles son los hábitos alimenticios que debe de tener un niño de tu edad? ¿Qué beneficios tiene las personas que consumen el pulque como medicamento? ¿Qué comidas a partir del pulque puedo consumir y en que me benefician? Solicitar a los alumnos que de manera individual copien el título en su libreta ¿Qué beneficios tiene el pulque? A partir de la entrevista reflexionar sobre las preguntas que dio respuesta la persona entrevistada y realizar una lista de las enfermedades que se pueden curar o prevenir con el pulque. Posteriormente solicitar a los alumnos escoger una enfermedad y realizar una descripción de acuerdo con la entrevista en su cuaderno de manera individual, en donde escribirán como pueden curarse de estas enfermedades.</p>			
	CIERRE	<p>13:40 a 14:00 Realizar la autoevaluación de manera grupal con las siguientes interrogantes ¿Qué aprendimos? ¿Qué fue lo que más nos gustó? ¿Qué se nos dificultó? Realizar una pausa activa de “Yo tengo un tick” Tarea: Escribir correctamente la entrevista en una hoja en blanco con base a lo que escucharon. Inventar dos problemas de multiplicación.</p>		
PRODUCTOS: Actividades hoja en blanco de la entrevista, problemas multiplicativos en el cuaderno, descripción de imágenes en el juego del dado, descripción de la enfermedad que se puede curar, por medio del pulque o del maguey.		TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Observación participante Desempeño de los alumnos Análisis del desempeño	INSTRUMENTOS DE EVALUACION Diario de trabajo. Cuaderno de los alumnos. Lista de cotejo.	MATERIALES Y RECURSOS: Libreta del alumno, hojas en blanco, botella de agua, gorra, marcadores de pizarrón, lápiz, lapicero, dado de imágenes en náhuatl, dado de imágenes, imágenes.

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA

MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 29 de marzo de 2023	
Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: ¿Cómo producen el pulque en nuestra comunidad?	
Propósito: Adquirir conocimientos sobre la producción del pulque a través de las historias que relatan las personas de su comunidad y el aprendizaje colaborativo para favorecer la multiplicación.	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA:	
Matemáticas: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.	
Español: Investiga, con miembros de su comunidad, algunas de sus recetas favoritas.	
Vida Saludable: Analiza las características de una dieta basada en el Plato del Bien Comer y la compara con sus hábitos alimentarios	
Náhuatl: -Hacer descripciones, lo más exhaustivas posible, que den una imagen clara del tema tratado.	
INDICADORES	LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas empleadas por la docente. -Conoce el proceso de la producción del pulque. -Muestra curiosidad por entrevistar a las personas sobre la producción del pulque. -Muestran interés por medir y conocer el trayecto de la escuela a la casa de la entrevistada. -Responde los problemas que se les presentan. -Juegan grupalmente el dado para pronunciar las palabras en lengua indígena. -Muestran interés por conocer los beneficios del pulque, para tratar diversas enfermedades. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. -Pone atención a la entrevista. 	<p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan colaborativamente, participan ordenadamente con base al guion de entrevista, realizan ejercicios sobre problemas multiplicativos, trabajan de manera individual con base a lo que se les solicitan, muestran interés por conocer la practica cultural de la producción del pulque para reafirmar sus conocimientos previos.</p> <p>Las dificultades de los alumnos son las siguientes faltas de comprensión para escribir las respuestas de la entrevista, no estar atentos para escribir sus respuestas o aspectos más relevantes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE
	<p>Los logros, las estrategias funcionaron correctamente, la organización del grupo estuvo bien, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo, clase no hubo contratiempos, la entrevista se realizó satisfactoriamente.</p> <p>Las dificultades que no asisten dos alumnos.</p> <p>Lo que puedo mejorar es implementar juegos lúdicos que a los alumnos les motiva hacer cosas nuevas.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN LISTA DE COTEJO

Nivel: Primaria **Grado:** Cuarto B **Trimestre:** III **Escuela:** Licenciado Adolfo López Mateos **C.C.T.** 21DAI0006U

Asignaturas: Matemáticas, Español, F.C.E., Historia, Náhuatl, Educación socioemocional, Vida saludable

Aprendizajes esperados

- Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
- Elabora un recetario
- Investiga, con miembros de la comunidad, algunas de sus recetas favoritas.
- Valora la importancia de conservar la memoria y los relatos de las personas como fuentes para reconstruir el pasado.
- Identifica que es parte de un país constituido por distintos colectivos sociales y pueblos originarios que den identidad colectiva y le enriquecen.
- Hacer descripciones, lo más exhaustivas posibles, que den una imagen clara del tema tratado.
- Reconoce cuando hay algo que no sabe o se le dificulta, y muestra apertura para aprender, pedir ayuda o recibir retroalimentación.
- Analiza las características de una dieta basada en el plato del bien comer y la compara con sus hábitos alimenticios.

Secuencias:

- 1 ¿Qué sabemos sobre la producción del pulque de nuestra comunidad?
- 2 Juguemos a ser reporteros
- 3 ¿Cómo producen el pulque en mi comunidad?

Evaluar habilidades, actitudes y valores a partir del **trabajo individual** con base en una **lista de cotejo**.

Nombre del alumno	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales	Realiza e inventa problemas de multiplicación	Sabe que es una receta de cocina	Investiga, con miembros de la comunidad, algunas de sus recetas favoritas.	Escribe recetas de bebidas de pulque.	Valora la importancia de conservar la memoria y los relatos de las personas	Conoce que es parte de un país constituido por distintos pueblos originarios	Hacer descripciones, lo más exhaustivas posibles, que den una imagen clara del tema tratado.	Realiza descripciones a partir de una imagen de las palabras que conoce en lengua indígena	Reconoce cuando hay algo que no sabe o se le dificulta realizar.	Muestra interés por aprender, pedir ayuda o recibir retroalimentación	Analiza las características de una dieta basada en el plato del bien comer	compara con sus hábitos alimenticios para estar saludable.
Francisco	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Gael	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Juan Pablo	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Ismael	Red	Red	Green	Yellow	Red	Green	Yellow	Red	Red	Yellow	Yellow	Green	Green
Israel	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green
Mariana	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green
Brandon Logan	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Indicadores del logro	Red	Requiere ayuda	Yellow	En proceso	Green	Nivel esperado
------------------------------	-----	-----------------------	--------	-------------------	-------	-----------------------



ESCUELA PRIMARIA “LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS”
C.C.T. 21DAI0006U ZONA ESCOLAR:703 SECTOR: 08 GRADO: 4º GRUPO: “B”
CICLO ESCOLAR:2022/2023 GUADALUPE VICTORIA, LIBRES, PUEBLA.

SECUENCIA DIDÁCTICA 4	Línea del tiempo del pulque.						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Martes 18 de abril de 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Fortalecer los conocimientos sobre la producción del pulque a través del ABP y del trabajo colaborativo para favorecer la multiplicación.			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la elaboración del pulque. Conocimientos matemáticos que utilizan para la compra y venta del pulque.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE		APRENDIZAJES ESPERADOS			
Pensamiento matemático asignatura Matemáticas	Eje: Número, álgebra y variación	Temas: Multiplicación y división		-Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.			
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación Asignatura Español	Ámbitos: Participación social	Prácticas Sociales del lenguaje: producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia		-Elabora un recetario.			
Exploración y comprensión del mundo natural y social Asignatura historia	Eje: Construcción del conocimiento histórico	Temas: Contar y recordar la historia		-Valora la importancia de conservar la memoria y los relatos de las personas como fuentes para reconstruir el pasado.			
Desarrollo personal Asignatura Artes	Ejes: Elementos básicos de las artes.	Temas: Forma-color		-Organiza formas geométricas y orgánicas para expresar ideas y sentimientos.			
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
INICIO	<p>9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos), ¿cómo están el día de hoy? ¿ken nanyetokey axkan? (maestra), bien, kuali, (alumnos), ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Mostrar a los alumnos en una lámina las siguientes adivinanzas náhuatl y español, (Ixejekolmej), solicitar a dos alumnos leer y dar respuesta de manera grupal. (Ver anexo 21)</p> <p>9:20 a 9:30 Español -Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es pareció la entrevista sobre la producción del pulque? ¿Qué aprendizajes les dejo? ¿Para qué me sirve esta entrevista que realice? ¿Cuáles son los pasos a seguir para producir el pulque? ¿Qué pasa cuando no realizo correctamente los pasos? ¿Cómo se sintieron al interactuar con la naturaleza?</p> <p>9:30 a 10:30 Solicitar a los alumnos que de manera individual copien el título en su libreta “Línea del tiempo del pulque”. Pedir a dos alumnos de manera voluntaria pasar al frente a leer la tarea que se dejó, escuchar con atención la información que escribieron, realizar una reflexión de lo que se vivió en la entrevista, a través de lluvia de ideas retomar los pasos a seguir para la producción del pulque, escribir en un papel bond la docente. Escribir en un papel lo siguiente y solicitar a los alumnos que de manera individual copien en su cuaderno la estructura de los elementos de las recetas de cocina son los siguientes: Título: Es el nombre del platillo o bebida que se prepara con la receta. Ingredientes: Son los elementos y las cantidades que se necesitan para preparar la receta, por ejemplo, pulque, frutas, especies, refresco, entre otras. Procedimiento: Son las instrucciones que se deben de seguir para elaborar el platillo o bebida. Puede haber imágenes, que sirven para facilitar la comprensión de las indicaciones.</p>						

DESARROLLO

Observar de manera grupal el libro de texto gratuito y analizar la página 88. La cual muestra una receta de cocina donde hace hincapié de los elementos principales de las recetas remarcadas con letras negritas, posteriormente se responderán las siguientes preguntas de manera individual que indica el libro sobre:

¿Qué creen que pasaría si las recetas no tuvieran todos los elementos? ¿Y si estuvieran mal redactadas? ¿En quién confiarían para resolver un problema así? ¿Creen que alguien les pediría ayuda para llevar a cabo una receta? ¿Estarían dispuestos a ayudarlo?

10:30 a 11:00 **Matemáticas** Jugar de manera grupal la dinámica gigantes y enanos el alumno que pierda será el indicado para decir las cartas de la lotería. A continuación, se les entrega a los alumnos la lotería de las multiplicaciones para jugar, la respuesta correcta se dirá en náhuatl, posteriormente en español.

11:00 a 11:30 **Recreo**

11:30 a 12:00

La maestra de grupo llevará un papel américa con la siguiente bebida de pulque para mostrar a los alumnos.

Piña colada de pulque			
Ingredientes	Precios	\$ litro, kilo	Preparación para 4 personas
½ litro de pulque	\$5.00	\$10.00	-Licua todos los ingredientes hasta que se obtengan una consistencia cremosa. -Sirve y decora al gusto.
200 mililitros de jugo de piña	\$5.00	\$25.00	
100 mililitros de crema de coco	\$6.50	\$65.00	
1 rebana de piña	\$8.00	\$80.00	
200 gramos de hielo	\$5.00	\$25.00	
		Piña 10 pzas.	



Dialogar con los alumnos sobre las cantidades que se utilizan en una receta de cocina, qué precio tiene cada producto. Con base a lo observado solicitar a los alumnos que copien de manera individual en su cuaderno el siguiente problema y den respuesta.

Doña Pati va a preparar la siguiente bebida de piña colada de pulque para sus familiares. Si tiene ahorrado \$1220.00.

¿Cuánto dinero gastará para preparar la bebida para 4 personas? ¿Cuántas bebidas puede preparar con ese dinero?

¿Le sobra cambio? ¿Cuánto?

Socializar con los alumnos qué operaciones son las que se utilizan para darle solución al problema.

12:00 a 13:00 **Historia**

Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es una línea del tiempo? ¿Para qué se utiliza? ¿Cuál es la finalidad de hacer la línea del tiempo?

La maestra de grupo dará lectura a la conceptualización de la línea de tiempo y posteriormente lo explicará.

Observar el siguiente video de manera grupal sentados en medio círculo ¿Cómo hacer una línea del tiempo? - recurso aprendo en casa. De manera grupal realizar una línea del tiempo, entregar a los alumnos materiales, como hojas, marcadores, imágenes, resistol, con base a lo que se trabajó en la materia de español los pasos a seguir para la producción del pulque, se les indicara a los alumnos lo que les toca hacer a cada uno para trabajar colaborativamente.

13:00 a 13:40 **Artes**

Entregar a los alumnos una copia de maguey para realizar en su libreta de artes por medio de cuadrícula.



CIERRE

Solicitar a tres alumnos que pasen al frente a explicar la línea del tiempo a sus compañeros sobre la elaboración del pulque.

A partir del dibujo que realizaron de manera individual, solicitar a dos alumnos que muestren a sus compañeros su trabajo y comentar que les pareció.

Tarea. Con base a la información que obtuvieron de la entrevista escribir alguna de las recetas que mencionaron las personas entrevistadas que se pueden realizar con el maguey en una hoja en blanco para ir formando la antología de recetas, español.

Inventar 2 problemas de multiplicación en una hoja en blanco matemáticas.

PRODUCTOS:	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACION	MATERIALES Y RECURSOS:
Actividades en el cuaderno de español, receta de bebida en hoja blanca, problema resuelto en matemáticas, problemas en hoja en blanco, línea del tiempo en el salón, dibujo del maguey en cuadros.	Observación Desempeño de los alumnos	Diario de trabajo. Cuaderno de los alumnos. Portafolio de evidencias.	Libreta del alumno, libro de texto, lápiz, lapicero, colores, lotería, maíces, papel américa, para adivinanzas y problema, observar el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=f9L9HF9a9kE , laptop, cañón.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 18 de abril de 2023	
Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: Línea del tiempo del pulque	
Propósito: Fortalecer los conocimientos sobre la producción del pulque a través del ABP y del trabajo colaborativo para favorecer la multiplicación.	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA:	
Matemáticas: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.	
Español: Elabora un recetario.	
Historia: Valora la importancia de conservar la memoria y los relatos de las personas como fuentes para reconstruir el pasado.	
Artes: Organiza formas geométricas y orgánicas para expresar ideas y sentimientos	
INDICADORES	LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas empleadas por la docente. -Conoce el proceso de la producción del pulque. -Muestra curiosidad por saber que es la línea del tiempo. -Sabe cuáles son los pasos para producir pulque. -Responde y analiza el libro de texto -Juega la dinámica de gigantes, enanos. -Responde el problema que se presentan a partir de la receta. -Sabe cuál es la utilidad de la línea del tiempo. -Muestra interés por observar el video. -A partir del video tiene el concepto de la línea de tiempo. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros para hacer la línea del tiempo -Trabaja y realiza la actividad de artes. -Realiza todas las actividades sugeridas. 	<p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan colaborativamente, participan ordenadamente con base a las actividades sugeridas por parte de la docente, realizan ejercicios sobre problemas multiplicativos a partir de la receta piña colada de pulque, trabajan de manera individual con lo que se le solicitan, muestran interés por conocer sobre la línea del tiempo.</p> <p>Las dificultades de los alumnos son las siguientes no llevan todos sus materiales como goma, lápiz, colores para realizar la línea del tiempo, dos alumnos no trabajan activamente, no llevaron libreta de cuadricula para hacer la actividad de artes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE
	<p>Los logros, las estrategias funcionaron correctamente, la organización del grupo estuvo bien, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo, clase no hubo contratiempos, la línea del tiempo se realizó</p> <p>Las dificultades faltan de material por parte de los alumnos.</p> <p>Lo que puedo mejorar es llevar colores y materiales para los alumnos.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA

MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS



SECUENCIA DIDÁCTICA 5	El mapa de mi comunidad.						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Miércoles 19 de abril de 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECIFICO	Fortalecer el conocimiento sobre los mapas y la producción del pulque mediante el ABP y el trabajo colaborativo para favorecer la multiplicación			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la producción del pulque. Conocimientos matemáticos que utilizan para la compra y venta del pulque.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE	APRENDIZAJES ESPERADOS				
Pensamiento matemático asignatura Matemáticas	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división	-Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.				
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación Asignatura Español	Ámbitos: Participación social	Prácticas sociales del lenguaje: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia	-Escribe la receta que recupero.				
Exploración y comprensión del mundo natural y social Asignatura Ciencias Nat.	Ejes: Materia, energía e interacciones	Temas: Propiedades	-Identifica el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención				
Exploración y comprensión del mundo natural y social Asignatura Geografía	Ejes: Análisis espacial y cartográfica	Temas: Representaciones del espacio geográfico.	-Reconoce la utilidad de los mapas para obtener y conocer información acerca del territorio nacional.				
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
INICIO	<p>9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos), ¿cómo están el día de hoy? ¿ken nan yetokej axkan? (maestra), bien, kuali, (alumnos), ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Mostrar a los alumnos en una lámina las siguientes adivinanzas en náhuatl, español (Ixejekolmej), solicitar a dos alumnos leer y dar respuesta de manera grupal. (Ver anexo 22)</p>						
DESARROLLO	<p>9:20 a 9:30 Español Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Han probado las recetas de bebidas con pulque? ¿A qué saben? ¿Cuál es su preferida?</p> <p>9:30 a 10:30 Leer por 10 minutos el libro de “El diablo de los números” del autor Hans Magnus Enzensberger. Entregar a los alumnos de manera individual diferentes recetas de bebidas que se realizan con el pulque “atole de pulque” y “licuado de pulque” en copias, pedir que las analicen. Conversar de manera grupal con los alumnos sobre ¿cuáles son las recetas de bebidas que ya conocen? ¿en qué momento las utilizan?, escuchar la opinión de todos los alumnos. Entregar a los alumnos una hoja en blanco para que copien una de las recetas que más le haya interesado.</p> <p>10:30 a 11:00 Matemáticas Realizar de manera grupal algunos ejercicios de cálculo mental de las tablas de multiplicar tales como 9x8, 7x5, 8x3x7, 9x4, 8x6 a través de la dinámica la papa caliente.</p> <p>11:00 a 11:30 Recreo</p> <p>11:30 a 12:00 Solicitar a los alumnos que de manera individual analicen nuevamente la receta de bebida del día anterior, piña colada de pulque, ver cuánto vale cada producto. A partir de la información copien de manera individual los siguientes problemas en su cuaderno.</p>						

DESARROLLO	<p>1. Don Rey tiene una tienda en Guadalupe Victoria, vende productos que se utilizan para preparar bebidas de pulque, su hermano Oscar fue con su esposa a comprar los siguientes productos, 8 litros de pulque, 3 litros con 200 mililitros de jugo de piña, 1 litro con 600 mililitros de crema de coco, 16 rebanadas de piña, 3 kilos con 600 gramos de hielo. ¿Cuánto dinero pago en total? ¿Cuántas bebidas individuales le saldrán? R=</p> <p>2. En Libres hay una tienda que da más barato por mayoreo, el litro de pulque lo dan a \$9.50, 1 litro de jugo de piña vale \$23.00, 1 litro de crema de coco vale \$60.00, la piña completa con 10 rebanas vale \$60.00, 1 kilo de hielo \$17.00. Si doña Juana compra por mayoreo toda la mercancía que se menciona. ¿Cuánto pagará en total si se lleva 2 artículos de cada cosa? R=</p> <p>Solicitar a tres alumnos que pasen al frente a mostrar sus trabajos a sus compañeros y explique las actividades realizadas.</p> <p>12:00 a 13:00 Ciencias Naturales.</p> <p>Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué son las materias primas? ¿Por qué es importante cuidar las materias primas? ¿Qué pasaría en el medio ambiente y a las personas si alguna de estas materias se acabara o no se tuviera disponible en las condiciones necesarias para su uso? ¿Cuáles son las consecuencias de su aprovechamiento inadecuado?</p> <p>La maestra de grupo dará lectura a la conceptualización de que son las materias primas, posteriormente lo explicará y dará ejemplos. Observar el siguiente video “Curado de mazapán”</p> <p>Después de observar el video realizar la receta antes mencionada, de manera grupal, cada alumno integrara a la licuadora un ingrediente, conversar sobre la transformación de la materia al integrar otros ingredientes en el proceso de la elaboración de la receta.</p> <p>Solicitar a dos alumnos que pasen al frente y den a conocer cuál es el procedimiento para realizar la receta, escuchar el procedimiento que siguieron para realizar la receta.</p> <p>13:00 a 13:40 Geografía</p> <p>Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es un mapa? ¿Para qué se utiliza? ¿Por qué es importante conocer la simbología de los mapas?</p> <p>La maestra de grupo dará lectura a la conceptualización de que lo qué es un mapa, posteriormente lo explicará. Presentar a los alumnos el siguiente mapa de su comunidad. Solicitar que de manera grupal indiquen cuales es el camino para llegar a la casa de doña Carmen, un alumno marcara el camino con color rojo, después otro alumno marca con color azul de la casa de doña Carmen al terreno a donde se raspa, marcar con diferentes colores el trayecto de la escuela a su casa, (Verde Francisco, morado Gael, negro Juan Pablo, amarillo Israel, anaranjado, Israel, Martha rosa, Brando Logan café), dibujar objetos de la naturaleza, plantas, arboles, magueyes, piedras, casa, tiendas, etc., de acuerdo al trayecto a su casa.</p>		
CIERRE	<p>13:40 a 14:00 Solicitar a dos alumnos que muestren de manera grupal el mapa y explicarlo a sus compañeros, sus características.</p> <p>Preguntar a los de manera grupal ¿Cuáles actividades de las que se realizaron en el día les gusto más? ¿Por qué?</p> <p>Tarea: Solicitar a los niños escribir en una hoja en blanco la receta de bebida que se realizó en el salón, español.</p> <p>Realizar el dibujo de la bebida de pulque que se preparó en el salón de clases.</p> <p>Entregar una copia del mapa de manera individual y realizar algunas actividades que se hicieron en el salón de clases, marcando solo el recorrido de la escuela a su casa, geografía.</p>		
PRODUCTOS: Actividades en el cuaderno, receta en una hoja en blanco, receta de bebidas en una hoja en blanco, mapa grande, copia de mapa.	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Desempeño de los alumnos	INSTRUMENTOS DE EVALUACION Diario de trabajo Cuaderno de los alumnos Portafolio de evidencias	MATERIALES Y RECURSOS Libreta del alumno, lápiz, lapicero, colores, resistol, tijeras, copias de las recetas, papel américa, hojas en blanco, video https://www.youtube.com/watch?v=p6t2ne1dALE laptop, cañón, 1 litro de pulque, azúcar, leche condensada, leche evaporada, vainilla, licuadora, mazapán, vasitos pequeños, mapa en grande, copia de mapas

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 19 de abril de 2023	
Grupo: Cuarto “B” Situación didáctica: El mapa de mi comunidad	
Propósito: Fortalecer el conocimiento sobre los mapas y la producción del pulque mediante el ABP y el trabajo colaborativo para favorecer la multiplicación.	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA:	
Matemáticas: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.	
Español: Escribe la receta que recupero.	
Ciencias Naturales: Identifica el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención.	
Geografía: Reconoce la utilidad de los mapas para obtener y conocer información acerca del territorio nacional.	
INDICADORES	LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas empleadas por la docente. -Responde las adivinanzas en ambas lenguas. -Toma interés por la lectura “el diablo de los números” -Conversa sobre las recetas que se presentan. -Realiza la receta de su agrado. -Practica calculo mental de multiplicaciones. -Da solución a los problemas que se les presentan. -Muestra interés por conocer que son las materias primas. -Apoya a realizar el curado de mazapán -Realiza las actividades sugeridas del mapa. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. -Muestra su trabajo y explica a sus compañeros. 	<p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan de manera colaborativa, responde las adivinanzas con facilidad, les gusta leer el libro ya que es motivador para continuar con la lectura, escribe la receta que más le gusto, responde con facilidad calculo mental, apoya realizando la receta para posteriormente compartir con sus compañeros, realiza el camino de la escuela a su casa, trabajan de manera individual con base a lo que se les solicitan, muestran interés por todas las actividades sugeridas.</p> <p>Las dificultades de los alumnos son la pronunciación de palabras en lengua indígena.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE
	<p>Los logros, las estrategias funcionaron correctamente, la organización del grupo estuvo bien, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo satisfactoriamente, dentro de la clase no hubo contratiempos, el curado de mazapán se realizó con facilidad ya que se contó con todos los materiales</p> <p>No hubo dificultades.</p> <p>Lo que puedo mejorar es implementar más actividades en lengua indígena para mejorar la fluidez.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS



ESCUELA PRIMARIA “LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS”
C.C.T. 21DAI0006U ZONA ESCOLAR:703 SECTOR: 08 GRADO: 4º GRUPO: “B”
CICLO ESCOLAR:2022/2023 GUADALUPE VICTORIA, LIBRES, PUEBLA.

SECUENCIA DIDÁCTICA 6	El tendedero en lengua indígena						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Jueves 20 de abril de 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Fortalecer el conocimiento y práctica de la lengua indígena náhuatl a través del trabajo colaborativo y la producción del pulque.			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos de la lengua indígena náhuatl de algunas personas mayores de la comunidad.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE		APRENDIZAJES ESPERADOS			
Pensamiento matemático asignatura Matemáticas	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división		-Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.			
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación Asignatura Español	Ámbitos: Participación social	Prácticas sociales del lenguaje: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia		-Escribe la receta que recupero			
Prácticas sociales del lenguaje Asignatura Náhuatl	Prácticas del lenguaje: Registrar y difundir el conocimiento que se estudia o investiga en materiales impresos	Prácticas del lenguaje: Producir y editar los textos para difundir las experiencias y los nuevos conocimientos		-Utiliza el tendedero del salón de clases como fuente de conocimientos sobre las letras.			
Desarrollo personal Asignatura Educación Socioemocional	Dimensiones socioemocionales: Autorregulación	Habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales: -Metacognición		-Identifica de sus errores en la resolución de un problema para evitar que suceda de nuevo.			
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
INICIO	<p>9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos), ¿cómo están el día de hoy? ¿ken nan yetokej axkan? (maestra), bien, kuali, (alumnos), ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Mostrar a los alumnos en una lámina la canción de jugaremos en el bosque en español y náhuatl, cantar de manera grupal. (Ver anexo 19)</p>						
DESARROLLO	<p>9:20 a 9:30 Español Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes ¿Conoces las recetas de cocina que se preparan con maguey? ¿Cuáles has comido? ¿Quién en su casa prepara recetas de cocina con el maguey? ¿Cuál es tu preferida? ¿Qué beneficios tiene el maguey cuando se consume? ¿Qué receta te gustaría preparar?</p>						
	<p>9:30 a 10:30 Leer por 10 minutos el libro de “El diablo de los números” del autor Hans Magnus Enzensberger. Solicitar a los alumnos integrarse en binas, conversar sobre las diferentes recetas de comida que se realizan con el maguey, hongos, flores de maguey, tronco de maguey, a partir de su conversación pedir que escriban una receta que realicen en su casa en una hoja en blanco. Conversar de manera grupal con los alumnos sobre ¿Por qué escribieron esta receta? ¿Cada que tiempo tu mamá prepara esta comida? ¿Qué otras recetas se pueden realizar con esos ingredientes?, escuchar la opinión de todos los alumnos.</p>						
	<p>10:30 a 11:00 Matemáticas Jugar de manera grupal el juego de la oca de las tablas de multiplicar ver instrucciones en el anexo 23</p>						
	<p>11:00 a 11:30 Recreo</p>						
	<p>11:30 a 12:00 Solicitar a los alumnos que de manera individual copien el siguiente problema en su cuaderno 1. En un terreno de Guadalupe Victoria, Libres, hay 255 filas de maguey y en cada una de ellas hay plantados 12 magueyes. ¿Cuántos magueyes hay en total en el terreno? Si hubiera 2 terrenos ¿Cuántos magueyes serían en total?</p>						

DESARROLLO	<p>2. Hoy Don Laurencio ha decidido ir a comer a un restaurante mexicano de Libres especializado en comida y bebidas de maguey. Le ha costado mucho decidir qué plato y bebida va a pedir, ya que en el menú había 9 tipos de platillos y 11 tipos de bebidas, y se podía pedir cualquier platillo con cualquier bebida. ¿Entre cuántos platillos distintos de comida con bebida se pueden elegir?</p> <p>12:00 a 13:00 Náhuatl Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es un tendero didáctico? ¿Quién de ustedes conoce alguno? ¿En dónde lo han visto? ¿Cómo son? ¿Cuáles son sus características? ¿Saben cómo se hace uno? La maestra de grupo dará lectura a la conceptualización de que es un tendero didáctico, posteriormente lo explicará y dará ejemplos de algunos.</p> <p>Mostrar a los alumnos de manera grupal las imágenes de los utensilios para elaborar pulque de las clases anteriores, a continuación, entregar de manera individual un dibujo para que los alumnos lo coloreen, enseguida colocar el nombre en lengua náhuatl y español, con la finalidad de crear un tendero didáctico de manera grupal, al terminar entregar el dibujo a la docente, con ayuda de todos los alumnos colocar los dibujos en un lazo con pinzas de madera, amarrarlo en el salón en alto, repasar el tendero tres veces para apropiarse del nombre de los utensilios de la producción del pulque .</p> <p>13:00 a 13:40 Educación socioemocional</p> <p>Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es el estrés? ¿Por qué no da? ¿Reconocen cuando me equivoco? ¿En qué momento se equivocan? ¿Me enoja cuando me equivoco?</p> <p>Explicar de manera grupal que en momentos de estrés se puede hacer algo para ayudar al cuerpo a regresar a la calma: PARAR, la docente mostrara a los alumnos el siguiente papel que dice:</p> <p>Para</p> <p>Atiende las sensaciones en tu cuerpo</p> <p>Respira</p> <p>Atiende las sensaciones en tu cuerpo</p> <p>Regrese a la actividad</p> <p>De manera grupal la docente dirá con voz clara y pausada vamos a levantarnos de la silla y a caminar despacio por el aula en un círculo, sin chocar o tocar a los demás compañeros, se realiza una (pausa de 20 segundos). Cuando haga un sonido con el tambor la docente todos vamos a parar: parar, respirar, atender las sensaciones en el cuerpo, nuevamente regresar a caminar, guiar el ejercicio 2 veces; la tercera vez pedir que lo realicen de forma autónoma en silencio, repetir nuevamente dos veces el ejercicio de manera autónoma.</p> <p>Escribir en el pizarrón un problema matemático con errores en el procedimiento y el resultado. Solicitar a los estudiantes que detecten la falla en el procedimiento, que generó la respuesta errónea. Explicar la importancia de detectar el error y descubrir su causa. Estar consciente que los errores permiten anticipar futuras equivocaciones. Solicitar a los alumnos que se organicen en binas, cada bina elegirá una situación en la cual se manifiesta la importancia de aprender del error, se expondrá enfrente ante el grupo por medio de un dibujo, explicando el error. De manera individual solicitar a los alumnos que respondan la siguiente pregunta en su cuaderno ¿cómo podemos aprender de nuestros errores?</p>		
	CIERRE	<p>13:40 a 14:00 Pedir a dos alumnos que pasen al frente a leer la receta de cocina con maguey que escribieron en hoja en blanco.</p> <p>En binas los alumnos mostraran a sus compañeros sus problemas matemáticos y explicaran cual fue el procedimiento que realizaron para llegar al resultado.</p> <p>Solicitar el apoyo de un alumno voluntario, para que explique cómo se realizó el tendero de manera grupal.</p> <p>Tarea. Escribir en una hoja en blanco una receta de maguey puede ser de hongos, flores de maguey, tronco de maguey con ayuda de mamá, en la materia de español.</p>	
PRODUCTOS: Receta de cocina Multiplicaciones en el cuaderno Tendero grupal Dibujo de cuando me equivoco	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Observación participante Desempeño de los alumnos	INSTRUMENTOS DE EVALUACION Diario de trabajo. Portafolio de evidencias.	MATERIALES Y RECURSOS: Lápiz, colores, goma, hojas en blanco, sacapuntas, cuaderno del alumno, dado, juego de la oca, copias de utensilios de raspar, lazo, pinzas, tambor, baqueta, marcadores, pizarrón, papel américa.

Vo. Bo.

MAESTRA DE GRUPO

DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 20 de abril de 2023	
Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: El tendedero en lengua indígena	
Propósito: Fortalecer el conocimiento y práctica de la lengua indígena náhuatl a través del trabajo colaborativo y la producción del pulque.	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA:	
Matemáticas: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.	
Español: Escribe la receta que recupero.	
Náhuatl: Utiliza el tendedero del salón de clases como fuente de conocimientos sobre las letras.	
Educación socioemocional: Identifica de sus errores en la resolución de un problema para evitar que suceda de nuevo.	
INDICADORES	LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas implementadas por la docente. -Participa cantando la canción en náhuatl. -Muestra interés por trabajar en binas e inventar una receta de cocina. -Juegan grupalmente al juego de la oca de multiplicaciones. -Responde los problemas que se les presentan y da solución. -Conoce cuales son los tendederos didácticos. -Realiza imágenes para el tendedero. -Identifica que es el estrés. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. -Escribe recetas de cocina para su publicación. 	<p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan colaborativamente en binas, con apoyo de la lámina se aprendieron la canción en lengua indígena se cantó varias veces, el juego de la oca fue muy divertido para ellos, trabajan de manera individual con base a lo que se les solicito para hacer el tendedero, hizo la dinámica para controlarse cuando se siente estresado a partir de la estrategia PARAR.</p> <p>Las dificultades de los alumnos son que los problemas en un momento se les complico llegar al resultado, pero explicando comprendieron e hicieron el procedimiento correcto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE
	<p>Los logros, las estrategias y juegos funcionaron correctamente, la organización del grupo estuvo bien más porque a los niños les gusta trabajar con sus compañeros que se les asigno, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo, clase no hubo contratiempos, el tendedero se realizó sin ningún problema.</p> <p>Las dificultades es con la alumna que no sabe leer no respondió al igual que sus compañeros con el canto.</p> <p>Lo que puedo mejorar es buscar estrategia para apoyar a los alumnos que requieren más atención personalizada.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS



ESCUELA PRIMARIA “LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS”
C.C.T. 21DAI0006U ZONA ESCOLAR:703 SECTOR: 08 GRADO: 4° GRUPO: “B”
CICLO ESCOLAR:2022/2023 GUADALUPE VICTORIA, LIBRES, PUEBLA.

SECUENCIA DIDÁCTICA 7	El periódico mural sobre la compra y venta del pulque.						
TIEMPO	4.30 Horas	FECHA	Viernes 21 de abril de 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Identificar los conocimientos adquiridos que tiene los alumnos sobre la producción del pulque y las multiplicaciones mediante el periódico mural y el trabajo colaborativo.			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la producción del pulque y del periódico mural y su publicación.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE	APRENDIZAJES ESPERADOS				
Pensamiento matemático asignatura Matemáticas	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división	- Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra.				
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación Asignatura Español	Ámbitos: Participación social	Prácticas sociales del lenguaje: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia	- Escribe la receta que recupero				
Exploración y comprensión del mundo natural y social Asignatura geografía	Ejes: Análisis espacial y cartográfica	Temas: -Recursos tecnológicos para el análisis geográfico.	- Aprecia la diversidad de paisajes en el territorio de México.				
Prácticas sociales del lenguaje Asignatura Náhuatl	Prácticas del lenguaje: Registrar y difundir el conocimiento que se estudia o investiga en materiales impresos	Prácticas del lenguaje: Producir y editar los textos para difundir las experiencias y los nuevos conocimientos	- Utiliza el tendadero del salón de clases como fuente de conocimientos sobre las letras.				
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
INICIO	9:00 a 9:30 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos), ¿cómo están el día de hoy? ¿ken nan yetokej axkan? (maestra), bien, kuali, (alumnos), ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Salir al patio de manera grupal a realizar ejercicio físico y el siguiente juego “quítale la cola al mono” (Ver anexo 24)						
DESARROLLO	9:30 a 9:40 Español Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué les parecieron las recetas del día de ayer? ¿Cuáles recetas les gustan más las de comida o bebidas? ¿Por qué? ¿De todas las que han investigado cuales les agrada más? ¿Qué receta te gustaría preparar en la escuela?						
	9:40 a 10:30 Observar los siguientes videos de manera grupal sentados en medio circulo recetas de “pollo de pulque” y “costillas de pulque”. Al finalizar conversar con los alumnos sobre los videos. Conversar con los alumnos de manera grupal que se escribirán las dos recetas a partir de lo observado, solicitar el apoyo de todos alumnos para que por medio de lluvia de idea se escriban los elementos de las recetas de cocina como el título, ingredientes, procedimiento, imagen del platillo, la docente escribirá en papel bond las recetas de cocina escuchando la participan de todos los alumnos. 10:30 a 11:00 Matemáticas						

DESARROLLO	<p>Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es un periódico mural? ¿Qué elementos contiene? ¿Quién de ustedes ha apoyado a hacer un periódico mural? ¿De qué temas trataba? ¿Cómo lo hicieron? La maestra de grupo dará lectura a la conceptualización de lo que es un periódico mural, en seguida explicará y dará a conocer a los alumnos que en ese día van a realizar un periódico mural sobre la producción del pulque y de la compra y venta.</p> <p>Pedir a dos alumnos que den algunas ideas de que temas puede llevar el periódico mural escuchar con atención, a partir de las sugerencias empezaran a hacer el periódico mural, en días atrás han realizado varias recetas, problemas multiplicativos que podrán servir para su publicación.</p> <p>Entregar a los alumnos de manera individual letras para recortarlas posteriormente se pegarán en el periódico.</p> <p>11:00 a 11:30 Recreo</p> <p>11:30 a 12:00</p> <p>Entregar a los alumnos una hoja de color, para que ellos a través de su imaginación escriban dos problemas de multiplicación y división que traten de compra y venta del pulque, estos problemas quedaran sin resultado, con la finalidad que el último día del proyecto en la exposición de lo aprendido se solicite a algunos compañeros de otros grupos que pasen a contestar y a dar respuesta. Pegar de manera individual en un espacio del periódico mural que la docente indicará.</p> <p>12:00 a 13:20 Geografía</p> <p>Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es un paisaje? ¿En la comunidad de Guadalupe Victoria hay paisajes? ¿En qué parte de la comunidad los has visto? ¿En Puebla que paisajes existen? ¿Qué paisajes conocen aparte de lo que han mencionado tus compañeros? ¿En qué municipio o estado se encuentran?</p> <p>Mostrar a los alumnos de manera grupal las siguientes 3 imágenes de paisajes de México, describir de manera oral los lugares en donde se encuentran. Observar otras 3 imágenes del estado de Puebla, conversar en que parte se encuentran, enseñar a los alumnos 7 imágenes de paisajes de su comunidad, realizar descripciones de donde son esos paisajes, posteriormente entregar a los alumnos de manera individual una imagen, entregar hojas en blanco para que peguen la imagen y en la parte inferior escribir en donde es el paisaje y cuáles son sus características generales, que componentes naturales, sociales, culturales y económicos lo distinguen, además de expresar la importancia que tienen para la población y el país.</p> <p>Solicitar que cada alumno pegue su trabajo en el periódico mural. Para terminar con el periódico mural todos los alumnos apoyaran a pegar los diferentes materiales que se han seleccionado en el papel Kraft.</p> <p>13:20 a 13:40 Náhuatl</p> <p>Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Recuerdan qué es un tendedero didáctico? ¿A parte de los utensilios para producir el pulque, de que otro campo semántico podemos hacer un tendero? ¿Qué objetos de la naturaleza se utilizan para realizar la producción del pulque? ¿Todos son necesarios para la producción del pulque?</p> <p>Escribir la docente en el pizarrón, una lista del campo de la naturaleza, que se utiliza para producir el pulque, a través de lluvia de idea de los alumnos. Esta lista en español se traducirá en lengua náhuatl para aprender y repasar tres veces. Copiar esta lista en el aguilucho.</p>		
	CIERRE	<p>13:40 a 14:00 Realizar la autoevaluación de manera grupal con las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendimos? ¿Qué fue lo que más nos gustó? ¿Qué se nos dificultó? Realizar la pausa activa de “el globo” en binas jugar a aventar el globo de un lado al otro, el que lo tire pierde.</p> <p>Mostrar a los alumnos en una lámina los siguientes chistes en náhuatl, español (Wetskistajtol), solicitar a tres alumnos dar lectura (Ver anexo 25).</p> <p>Tarea: Escribir en una hoja en blanco una de las dos recetas que enviara la docente por medio del grupo de WhatsApp.</p> <p>Solicitar a los alumnos que en su aguilucho dibujen los objetos que acaban de escribir en el pizarrón y coloquen su nombre en español y en náhuatl.</p>	
PRODUCTOS: Receta escrita en hoja en blanco. Periódico mural Dibujos en el aguilucho.	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Observación participante Desempeño de los alumnos Análisis del desempeño	INSTRUMENTOS DE EVALUACION Diario de trabajo. Cuaderno de los alumnos. Portafolio de evidencias.	MATERIALES Y RECURSOS: Hilo para la cola del chango, laptop, cañón, videos de https://www.youtube.com/watch?v=VwEnO4MqR6Y y https://www.youtube.com/watch?v=6BqTVZ7ijm marcadores, papel bond, 1 .5 metros de papel Kraft, letras, hojas de colores y blancas, imágenes de paisajes, aguilucho, colores, lápiz, lapiceros, goma, sacapuntas, globos.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 21 y 24 de abril de 2023 Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: El periódico mural sobre la compra y venta del pulque.	
Propósito: Identificar los conocimientos adquiridos que tiene los alumnos sobre la producción del pulque y las multiplicaciones mediante el periódico mural y el trabajo colaborativo.	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA: Matemáticas: Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra. Español: Escribe la receta que recupero. Geografía: Aprecia la diversidad de paisajes en el territorio de México. Náhuatl: Utiliza el tendedero del salón de clases como fuente de conocimientos sobre las letras.	
INDICADORES	LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas empleadas por la docente. -Muestran interés por la actividad realizada de quitarle la cola al mono. -Observa las recetas y escribe puntos importantes. -Sabe que es un periódico mural -Participa activamente realizando el periódico mural. -Inventa problemas para su publicación. -Muestran interés por conocer los diferentes paisajes del territorio mexicano. -Identifica los paisajes de su comunidad. -Propone nuevas palabras en lengua indígena. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. 	<p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan colaborativamente, participan en el juego en el patio ordenadamente siguiendo las instrucciones que da la docente, escribe recetas después de haber visto el video, participa en elaborar el periódico mural, sabe dónde y cuáles son los paisajes de su comunidad. Trabajan de manera individual con base a lo que se les solicitan, muestran interés por realizar problemas para publicarlos en el periódico mural.</p> <p>Las dificultades son Las siguientes el día que se lleva a cabo la secuencia no se concluye debido a que solicitaron mi presencia en la dirección para apoyar al directo y padres de familia, por lo tanto, las actividades que faltaron se concluyeron en otro día para terminar correctamente todo lo solicitado por la secuencia didáctica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE <p>Los logros, el juego funciono correctamente, la organización del grupo estuvo bien al salir al patio, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo en dos días, clase si hubo contratiempos, el periódico mural se construyó en dos días.</p> <p>Lo que puedo mejorar es organizar mejor el tiempo para que no salgan imprevisto.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS



ESCUELA PRIMARIA “LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS”
C.C.T. 21DAI0006U ZONA ESCOLAR:703 SECTOR: 08 GRADO: 4º GRUPO: “B”
CICLO ESCOLAR:2022/2023 GUADALUPE VICTORIA, LIBRES, PUEBLA.

SECUENCIA DIDÁCTICA 8	La antología sobre el pulque de mi comunidad.						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Viernes 21 y 24 de abril de 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Construir la antología de recetas sobre el pulque mediante el trabajo colaborativo y ABP para fortalecer sus conocimientos y la solución de problemas multiplicativos.			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos, técnicas, valores y las destrezas que tienen sobre la elaboración del pulque. Conocimientos matemáticos que utilizan para la compra y venta del pulque.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE		APRENDIZAJES ESPERADOS			
Pensamiento matemático asignatura Matemáticas	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división		- Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un numero de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra.			
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación Asignatura Español	Ámbitos: Participación social	Prácticas sociales del lenguaje: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia		- Integra su receta en una antología del grupo.			
Exploración y comprensión del mundo natural y social Asignatura Ciencias N.	Ejes: Materia, energía e interacciones	Temas: Propiedades		- Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.			
Prácticas sociales del lenguaje Asignatura Náhuatl	Practicas del lenguaje: Registrar y difundir el conocimiento que se estudia o investiga en materiales impresos	Practicas del lenguaje: Producir y editar los textos para difundir las experiencias y los nuevos conocimientos		-Utiliza el tendedero del salón de clases como fuente de conocimientos sobre las letras.			
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
DESARROLLO INICIO	<p>9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej. (alumnos), ¿cómo están el día de hoy? ¿ken nan yetokej axkan? (maestra), bien, kuali, (alumnos), ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Mostrar a los alumnos en una lámina el siguiente poema en náhuatl, español (Papalomej) “Mariposas”, solicitar a un alumno leer (Ver anexo 26).</p> <p>9:20 a 9:30 Español Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es una antología? ¿Cuáles son las partes de una antología? ¿Qué lleva cada apartado de la antología? ¿Quién de ustedes a leído una antología? ¿Cómo se hace una antología? ¿Sobre qué temas tratan las antologías? ¿Les gustaría hacer una antología?</p> <p>9:30 a 10:30 Observar el siguiente video de manera grupal “Cómo elaborar una antología. Posteriormente explicar de manera grupal por parte de la docente que a partir de las recetas que se han pedido en el trascurso de los días anteriores se realizará una antología, como lo indica el video, para ello seleccionaran las recetas, acomodándolas de la siguiente manera, recetas de comida, recetas de bebidas, recetas de dulces o panes. Realizar de manera grupal en un papel bond el índice y la conclusión que puede llevar la antología. Mostrar a los alumnos de manera grupal las siguientes recetas merengues de pulque o pan de pulque, dar lectura en voz alta, posteriormente entregarlas de manera individual a los alumnos en copia dependiendo de cuál sea su agrado.</p>						

DESARROLLO	<p>10:30 a 11:00 Matemáticas Realizar la siguiente dinámica de manera grupal el “árbol sorpresa de las multiplicaciones y divisiones”, la docente podrá una mesa en medio del salón, colocara el árbol y los alumnos integraran un círculo, responderán tres veces las multiplicaciones y divisiones de manera individual y de forma correcta ejemplo: 2×8, 10×5, $10/5$, $50/2$, 9×9 etc., si responde correctamente las tres veces el alumno tendrá la oportunidad de romper un círculo sorpresa y se llevara el premio, pero si se equivoca pasa el siguiente compañero, posteriormente se le preguntara a otro niño hasta terminar de romper el árbol sorpresa y que pasen todos.</p> <p>11:00 a 11:30 Recreo 11:30 a 12:00 La maestra de grupo llevará un papel américa con la siguiente bebida de curado pulque para mostrar a los alumnos.</p>		
	Curado de nuez		
	Ingredientes	Precios litro,taza,gramos	Preparación
	1 litro pulque	\$10.00	1. Agrega todos los ingredientes en la licuadora, menos la canela en polvo. 2. Refrigerera por 8 horas 3. Sirve y decora con canela en polvo 
	½ taza de leche condensada	\$18.00	
	½ taza de nuez picada	\$9.00	
	Canela en polvo	\$25.00	
		\$50.00	
		\$1.00	
		10gr.	
	Dialogar de manera grupal con los alumnos sobre las cantidades que se utilizan en una receta de cocina, que precio tiene cada producto. Con base a lo observado solicitar a los alumnos que invente en su cuaderno dos problemas uno de multiplicación y otro de división que de por resultado \$4500.00 12:00 a 12:40 Ciencias Naturales Conversar de manera grupal sobre la clase pasada, que fue lo que se trabajó en esta materia, escuchar la participación de tres alumnos, hacer una reflexión de lo que son las materias primas y que pasaría si alguna de ellas se acabara, por esta razón es necesario reutilizar los materiales que se fabrican y se procesan en grandes tiendas y que todas las personas las utilizan de manera cotidiana, dar ejemplos de materiales que se reutilizan y para que podemos volverlos a utilizar. El cartón es un producto que se fabrica en muchas tiendas, y la mayoría de los productos vienen envueltos en ellos para cuidar la mercancía. Realizar de manera grupal las pastas de la antología con cartón y materiales reutilizables del contexto con ayuda de los alumnos y docente. 12:40 a 13:40 Náhuatl Solicitar a los alumnos de manera grupal hagan mención de las palabras del día ayer que forman parte del campo semántico de la naturaleza, mostrar las siguientes imágenes de tierra, tal, agua, at, maguey, mexkal, sol, tonal, luna, mestí, estrella, sitalin, lluvia, kiuwit, nube, mixti, camino, ojtí, montaña, tepet. Entregar de manera individual un dibujo para que los alumnos lo coloreen, enseguida colocar el nombre en lengua náhuatl y español, con la finalidad de crear un tendedero didáctico de manera grupal, al terminar entregar el dibujo a la docente, con ayuda de todos los alumnos colocar los dibujos en un lazo con pinzas de madera, amarrarlo en el salón en alto, repasar el tendedero.		
CIERRE	13:40 a 14:00 Pedir a dos alumnos que pasen al frente a leer el borrador del índice y conclusión de la antología de recetas. Solicitar una bina de alumnos para mostraran a sus compañeros las pastas que realizaron para la antología. Solicitar el apoyo de tres alumnos, para que explique cómo se realizó el tendedero de manera grupal. Tarea: escribir en una hoja en blanco la receta que entrego la maestra en copia. Elaborar en un folder una carpeta de evidencias para integrar los trabajos realizados en las clases anteriores.		
	PRODUCTOS: Índice Problemas en el cuaderno Pastas de la antología Tendedero	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Observación participante Desempeño de los alumnos Análisis del desempeño	INSTRUMENTOS DE EVALUACION Diario de trabajo. Cuaderno de los alumnos. Portafolio de evidencias. Lista de cotejo

Vo. Bo.

MAESTRA DE GRUPO

DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 25 de abril de 2023	
Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: La antología sobre el pulque de mi comunidad.	
Propósito: Construir la antología de recetas sobre el pulque mediante el trabajo colaborativo y ABP para fortalecer sus conocimientos y la solución de problemas multiplicativos	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA:	
Matemáticas: Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra.	
Español: Integra su receta en una antología del grupo.	
Ciencias Naturales: Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.	
Náhuatl: Utiliza el tendedero del salón de clases como fuente de conocimientos sobre las letras.	
INDICADORES	LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas empleadas por la docente. -Lee de manera grupal el poema en náhuatl -Sabe que es una antología. -Conoce las partes de la antología. -Juegan con sus compañeros el árbol sorpresa de las multiplicaciones. -Inventa problemas que impliquen multiplicaciones y divisiones. -Sabe reutilizar materiales. -Colabora haciendo imágenes para un tendedero. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. 	<p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan colaborativamente, participan en la elaboración de la antología, utilizando materiales reutilizables como el cartón, sabe cuáles son los elementos que lleva una antología a partir de ellos se ordenan las recetas, se integra el índice y la conclusión, se hace la portada, se motiva jugando porque árbol sorpresa tenía obsequios. Trabajan de manera individual con base a lo que se les solicitan, muestran interés sobre cómo hacer la antología de recetas de pulque.</p> <p>Las dificultades de los alumnos son que se volvió a poner el video para que rescataran cuales son las partes de la antología.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE
	<p>Los logros, las estrategias funcionaron correctamente, la organización del grupo estuvo bien, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo, clase no hubo contratiempos, se realizaron las pastas de la antología con apoyo del grupo en general y reutilizando materiales.</p> <p>Las dificultades ponen atención.</p> <p>Lo que puedo mejorar cambiar de dinámicas para que se les haga más interesantes los videos que sean más cortos.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN LISTA DE COTEJO

Nivel: Primaria **Grado:** Cuarto B **Trimestre:** III **Escuela:** Licenciado Adolfo López Mateos C.C.T. 21DAI0006U

Asignaturas: Matemáticas, Español, F.C.E., Historia, Náhuatl, Educación S, Artes, Ciencias Naturales, Geografía

Aprendizajes esperados

- Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
- Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de 2 cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra. -Elabora un recetario -Escribe la receta que recuperó. -Integra su receta en una antología del grupo.
- Valora la importancia de conservar la memoria y los relatos de las personas como fuentes para reconstruir el pasado.
- Organiza formas geométricas y orgánicas para expresar ideas y sentimientos. -Identifica el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención. -Reconoce la utilidad de los mapas para obtener y conocer información acerca del territorio nacional
- Utiliza el tendedero del salón de clases como fuente de conocimiento sobre las letras.
- Identifica de sus errores hoy en la resolución de un problema para evitar que suceda de nuevo. -Aprecia la diversidad de los paisajes del territorio de México. - Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que se usan en la vida cotidiana.

Secuencias:

4. Línea del tiempo del pulque
5. El mapa de mi comunidad
6. El tendedero en lengua indígena.
7. El periódico mural sobre la compra y venta del pulque.
8. La antología sobre el pulque de mi comunidad

Evaluar habilidades, actitudes y valores a partir del trabajo individual con base en una lista de cotejo.

Nombre del alumno	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales de cinco cifras	Calcula mentalmente multiplicaciones y divisiones	Escribe recetas de comida, bebidas y dulces.	Elabora un recetario	Integra sus recetas a la antología.	Conservar la memoria y los relatos de las personas anteriores.	Expresa sentimientos cuando realiza artes	Sabe que productos provienen de las materias primas.	Conoce la utilidad de un mapa	Realiza el tendedero de manera individual.	Reconoce sus errores y da solución a sus problemas	Muestra interés por los paisajes de México	Reutiliza materiales que provienen de fábricas.
Francisco	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gael	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Juan Pablo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ismael	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Israel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mariana	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandon Logan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Indicadores del logro	■	Requiere ayuda	■	En proceso	■	Nivel esperado
-----------------------	---	----------------	---	------------	---	----------------



ESCUELA PRIMARIA “LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS”
C.C.T. 21DAI0006U ZONA ESCOLAR:703 SECTOR: 08 GRADO: 4º GRUPO: “B”
CICLO ESCOLAR:2022/2023 GUADALUPE VICTORIA, LIBRES, PUEBLA.

SECUENCIA DIDÁCTICA 9	La maqueta grupal de la producción del pulque.						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Martes 02 de mayo de 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Construir la maqueta grupal sobre la producción del pulque mediante el trabajo colaborativo y ABP para fortalecer sus conocimientos y la solución de problemas multiplicativos.			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos, valores, costumbres, tradiciones al elaborar maqueta sobre la producción del pulque.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE		APRENDIZAJES ESPERADOS			
Pensamiento matemático	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división		-Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un numero de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra.			
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación asignatura español	Ámbitos: Participación social	Prácticas sociales del lenguaje: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia		-Integra su receta en una antología del grupo.			
Exploración y comprensión del mundo natural y social Asignatura historia	Ejes: Construcción del conocimiento histórico	Temas: -Las cosas que cambian y las cosas que permanecen		-Reconoce su entorno objetos y costumbres que se han heredado del pasado y reconoce aquello que proviene de épocas más recientes.			
Desarrollo personal Asignatura Artes	Ejes: Practica artística	Temas: Presentación		-Expone el resultado del trabajo artístico colectivo ante el público.			
Exploración y comprensión del mundo natural y social Formación Cívica y Ética	Ejes: -Sentido de justicia y apego a la legalidad	Temas: -La justicia como referente para la convivencia		-Relaciona la igualdad en derechos con la satisfacción de las necesidades básicas.			
INICIO	<p>9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos), ¿cómo están el día de hoy? ¿ken nan yetokej axkan? (maestra), bien, kuali, (alumnos), ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Entregar a los alumnos en copia de la siguiente lectura en náhuatl, español (In mexkaltatok) “La siembra del maguey”, solicitar a dos alumnos leer. (Ver anexo 27)</p> <p>9:20 a 10:00 Español Dialogar de manera grupal sobre las actividades que se realizaron el día de ayer sobre la elaboración de la antología de recetas de maguey, con la tarea que trajeron complementar la antología, solicitar a dos alumnos pasar en una hoja en blanco el índice y en otra la conclusión que se construyeron el día anterior en borrador, dar lectura para ver si le quita o agrega algo más, con apoyo de otros alumnos perforar las hojas para terminar la antología, armar la antología, una vez terminada mostrar a los alumnos como quedo la antología grupal de recetas. Solicitar contestar la pagina 94 de la evaluación del libro, ¿Qué aspectos logre? y ¿Cuáles puedo mejorar?</p> <p>10:00 a 11:00 Matemáticas Solicitar a los alumnos ponerse de pie en su lugar, realizar una pausa activa de dos minutos moviendo el cuerpo de acuerdo a la indicación de la docente, repasar los números en lengua indígena náhuatl del 1 al 30, formar un círculo, dar un número a los alumnos en náhuatl de manera individual, preguntar la docente el número, ya que tenga claro el número, nuevamente les dará otro número hasta contar al 30, repasar dos veces señalando la docente al alumno para que diga el número, caminar en círculo repitiendo los números en voz fuerte de manera grupal y al dar el paso repetir la numeración se, ome, eyi, nawi... hasta llegar al sepowal majtakti. Pedir a los alumnos que de manera individual analicen nuevamente la receta de bebida del día anterior, “curado de nuez”, ver cuánto vale cada producto. Dar solución al siguiente problema de multiplicación en binas, en su cuaderno. Doña María va a preparar la siguiente receta “curado de nuez” para 16 personas, si para 4 personas se gasta \$45.00. ¿Cuánto dinero pagará en total? ¿Cuánto dinero gastara si solo fuera 12 personas? Solicitar a los alumnos que de manera individual copien los siguientes problemas en una hoja blanca.</p>						

DESARROLLO	<p>1. En el terreno de don Goyo, hay 418 magueyes pequeños que se deben de sembrar en hileras a cierta medida. Se colocan en hileras de 6 en 6. ¿Cuántas hileras serán necesarias que haga don Goyo?</p> <p>2. Se recogen 372 litros de pulque de un terreno de magueyes, si hay 12 terrenos de magueyes en el campo. ¿Cuántos barriles de pulque habrá, si cada barril le caben 50 litros?</p> <p>Solicitar a una bina, y a dos compañeros que pasen al frente a dar la respuesta y como realizaron los problemas.</p> <p>11:00 a 11:30 Recreo</p> <p>11:30 a 12:30 Historia</p> <p>Dialogar de manera grupal con los alumnos sobre el video que se observó en la primera clase de historia, preguntar: ¿Qué es lo que recuerdan de ese video? ¿Quién recuerda cómo se raspaba antes? ¿En la actualidad se raspa de la misma forma? Recuperar información de los alumnos. Explicar a los alumnos que los objetos y costumbres que se utilizaban antes provenían de nuestros antepasados, es decir eran heredados y que hoy en día estamos en una época diferente, por ello se utilizan nuevas herramientas, porque las grandes industrias y la sociedad lo pide. Recordar cómo se produce el pulque. La maestra de grupo dará lectura a la conceptualización de que son las maquetas, posteriormente lo explicará y dará ejemplos. Explicar a los alumnos que se realizará una maqueta sobre la producción del pulque, con base a lo que sabemos de la actualidad, dejando a un lado objetos que ya no utilizan. Entregar los materiales necesarios para hacer una maqueta de manera grupal e indicar de manera individual que le corresponde a cada alumno hacer.</p> <p>12:30 a 13:20 Artes</p> <p>Trabajar de manera individual, cada alumno tendrá que hacer algo diferente para que todos participen, dos niños serán los encargados de hacer los magueyes, otro niño de hacer el tlachiquero, otro realizara el paisaje donde estará ubicada la maqueta, aguamiel, otro el bote del pulque, personas, flores, etc, se realizaran los objetos necesarios para la maqueta de acuerdo al contexto, cuando todos los objetos hayan sido terminados la docente pedirá que cada alumno pegue o coloque lo que realizo en la maqueta. Esta maqueta se expondrá el día de mañana por parte de un alumno explicando a toda la escuela y padres de familia como se realizó con el apoyo de todos los compañeros.</p> <p>13:20 a 13:40 Formación Cívica y Ética</p> <p>Dialogar de manera grupal sobre las siguientes interrogantes: ¿Qué es la convivencia? ¿Qué son las reglas? ¿Las reglas que asuntos regulan? ¿Qué aspectos son motivo de regulación y por qué?</p> <p>La maestra de grupo dará lectura a la conceptualización de que es la convivencia y las reglas, posteriormente hablara sobre la importancia de las reglas de grupo para una buena convivencia, relacionara el trabajo que acaban de realizar con la igualdad de los derechos, y realizará las siguientes preguntas en torno a los siguiente: ¿Qué hubiera pasado si algún niño no hubiera sido tomado en cuenta para la elaboración de la maqueta? ¿Cómo se hubiera sentido? ¿Qué hubieras hecho si ese niño hubieras sido tú? ¿O alguno de tus amigos que quieres mucho? ¿Cómo hubieras actuado? Cuando tu apoyas a alguien ya sea en la escuela, en la casa, o en la calle sientes una satisfacción por que has podido hacer algo por otros o apoyado, cuando te limitas a hacerlo en ocasiones te sientes mal.</p>		
	CIERRE	<p>13:40 a 14:00</p> <p>Pedir a dos alumnos que pasen al frente a mostrar de manera grupal a sus compañeros cuales son las partes de la antología de recetas de cocina, ¿Qué les pareció realizar esta actividad? ¿cómo se sintieron?</p> <p>Solicitar a dos alumnos que explique cómo se realizó la maqueta de manera grupal.</p> <p>Tarea: hacer de manera individual su portafolio de evidencias con todos los trabajos que se realizaron a lo largo del proyecto.</p>	
PRODUCTOS:	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACION	MATERIALES Y RECURSOS:
Antología Maqueta de la producción del pulque. Portafolio individual de los alumnos	Observación participante Desempeño de los alumnos Análisis del desempeño	Diario de trabajo. Cuaderno de los alumnos. Portafolio de evidencias.	Papel américa, hojas en blanco, perforadora, broche baco, pasta de cartón, cartón, fomi de colores, plastilina de colores, pinturas acrílicas colores, silicón, resistol líquido, marcadores, alambre, papel crepe, libro de texto copias.

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 02 de mayo de 2023 Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: La maqueta grupal de la producción del pulque.	
Propósito: Construir la maqueta grupal sobre la producción del pulque mediante el trabajo colaborativo y ABP para fortalecer sus conocimientos y la solución de problemas multiplicativos.	
CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA: Matemáticas: Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra. Español: Integra su receta en una antología del grupo. Historia: Reconoce su entorno objetos y costumbres que se han heredado del pasado y reconoce aquello que proviene de épocas más recientes. Artes: Expone el resultado del trabajo artístico colectivo ante el público. Formación Cívica y Ética: Relaciona la igualdad en derechos con la satisfacción de las necesidades básicas.	
INDICADORES	LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. - Responde a preguntas realizadas por la docente. - Da lectura de manera grupal a la lectura en náhuatl. -Muestra interés por apoyar para terminar la antología. -Contesta la evaluación del libro de texto sobre las recetas. -Participa en la dinámica para repasar los números en lengua indígena. -Responde los problemas que se les presentan. -Pasa con su bina al frente para decir como realizo el procedimiento de la resolución del problema. -Realiza la maqueta de manera grupal. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. -Respeto las reglas de convivencia. 	<p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajan colaborativamente, participan con sus compañeros para terminar la antología grupal, la dinámica la ve como un juego en donde se aprende y refuerza su conocimiento con interactuando con la lengua indígena, sabe realizar problemas multiplicativos y con divisiones y puedes explicar a sus compañeros como lo realizado, realiza la maqueta con base a lo que le correspondió hacer. Conoce y lleva a cabo las reglas de convivencia para tener armonía dentro y fuera del salón.</p> <p>Trabajan de manera individual con base a lo que se les solicitan, muestran interés por hacer la maqueta.</p> <p>Las dificultades de los alumnos fueron que realizar la actividad de la maqueta a tres alumnos les costó trabajo hacerlo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE
	<p>Los logros, la dinámica funciono correctamente, la organización del grupo estuvo bien, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo, clase no hubo contratiempos, la maqueta se realizó.</p> <p>Las dificultades que no todos los alumnos tienen las mismas habilidades.</p> <p>Lo que puedo mejorar poner más actividades en donde desarrollen su inteligencia para hacer maquetas.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ESCUELA PRIMARIA “LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS”
C.C.T. 21DAI0006U ZONA ESCOLAR:703 SECTOR: 08 GRADO: 4º GRUPO: “B”
CICLO ESCOLAR:2022/2023 GUADALUPE VICTORIA, LIBRES, PUEBLA.

SECUENCIA DIDÁCTICA 10	Demostración de lo aprendido a través de la escenificación de la compra y venta de pulque de mi comunidad.						
TIEMPO	4.30 HORAS	FECHA	Miércoles 03 de mayo de 2023	NOMBRE DE LA DOCENTE	Miriam Hernández Herrera	NIVEL	Primaria indígena
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Lograr que los alumnos de cuarto grado den a conocer los conocimientos adquiridos sobre la producción del pulque y la solución de problemas multiplicativos mediante el trabajo colaborativo y ABP a los miembros de la comunidad escolar.			ELEMENTOS QUE SE RECUPERAN DE LA PRACTICAL CULTURAL	Los conocimientos de la lengua indígena náhuatl y la producción del pulque a través de los miembros de la comunidad.		
PRACTICA CULTURAL	La producción del pulque.	ORGANIZACIÓN	Individual, binas y grupal	ESTRATEGIAS	El ABP El trabajo colaborativo		
Campos de formación académica o área de desarrollo personal y social	EJES/ÁMBITOS	TEMAS/ PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE		APRENDIZAJES ESPERADOS			
Pensamiento matemático	Eje: Número, algebra y variación	Temas: Multiplicación y división		- Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un numero de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra.			
Transversalidad (aprendizajes que se relacionan)							
Lenguaje y comunicación	Ámbitos: Participación social	Prácticas sociales del lenguaje: Producción e interpretación de instructivos y documentos que regula la convivencia		- Integra su receta en una antología del grupo.			
Asignatura Español							
Exploración y comprensión del mundo natural y social	Ejes: Materia, energía e interacciones	Temas: Propiedades		-Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.			
Asignatura Ciencias Nat.							
Exploración y comprensión del mundo natural y social	Ejes: Sistemas	Temas: Sistemas del cuerpo humano y salud		-Analiza las características de una dieta basada en el plato del bien comer y la compara con sus hábitos alimentarios.			
Asignatura Vida Saludable							
MOMENTOS	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR						
INICIO	<p>9:00 a 9:20 Actividades recurrentes: Saludar en lengua náhuatl buenos días niñas y niños taneskej siwapilmej wan ochikpilmej. (maestra) buenos días, maestra kuali tonal tamachtikej, (alumnos), ¿cómo están el día de hoy? ¿ken nan yetokej axkan? (maestra), bien, kuali, (alumnos), ximotalikan (maestra), tasojkamatik, (alumnos). Entregar a los alumnos en copia del siguiente poema en náhuatl, español (Moixtololowan), “Tus ojos” solicitar a dos alumnos dar lectura. (Ver anexo 28)</p> <p>9:20 a 9:40 Español Continuar la lectura del libro de “El diablo de los números” del autor Hans Magnus Enzensberger, por 20 minutos para concluir el libro.</p> <p>9:40 a 11:00 Dialogar de manera grupal sobre las actividades que van a realizar en el patio con toda la escuela. Se integrarán algunas mamás para que preparen en el salón diferentes recetas de bebidas de pulque. De manera grupal con los alumnos se sacará mobiliario para acomodar los materiales en el patio de la escuela, pegar materiales didácticos, colocar los materiales en mesas, maqueta, croquis de la comunidad, colgar la línea del tiempo y los tendedores en lengua indígena, etc.</p> <p>11:00 a 11:30 Recreo</p> <p>11:30 a 14:00 Solicitar anticipadamente con el director de la escuela permiso para que todos los alumnos, docentes y algunos padres de familia se concentren en el patio de la escuela, los alumnos estarán formados por grupos como si fueran a hacer honores a la bandera, los alumnos del grupo se encontraran al frente de todos para escuchar su participación.</p> <p>La maestra de grupo dará a conocer el proyecto que se trabajó por 10 días con los alumnos, que lleva por nombre “La compra y venta de pulque en mi comunidad” que tiene por objetivo “Lograr que los alumnos de cuarto grado de primaria desarrollen habilidades para la resolución de problemas en la multiplicación mediante la practica cultural de la producción del pulque y el ABP con la finalidad de favorecer la educación intercultural y bilingüe.”, que tiene un enfoque globalizador y una transversalidad con todas las asignaturas. Posteriormente dará a conocer cuáles son los productos finales de cada asignatura que se lograron y que los alumnos realizaron con apoyo de los</p>						

DESARROLLO	<p>padres de familia, docente, compañeros.</p> <p>A continuación, se mostrarán las actividades de dos tenderos que realizaron los alumnos en la asignatura de náhuatl, para ello el alumno Brandon Logan harán la presentación de los materiales y que es lo que aprendió en náhuatl, dará lectura a las palabras que aprendió mostrando el dibujo.</p> <p>Mostrar al público la línea del tiempo que se realizó en la asignatura de historia, para su presentación apoyara el alumno Francisco Javier.</p> <p>Continuar con la presentación del mapa de la comunidad que se realizó en la asignatura de geografía lo presenta el alumno Israel, dando a conocer por que realizaron ese mapa y que indica la simbología.</p> <p>Explicar por parte del alumno Ismael la maqueta que se realizó de manera grupal en la asignatura de artes.</p> <p>Hablar sobre la finalidad de un periódico mural con apoyo del alumno Gael, el cual explicara sobre los paisajes que tienen las imágenes y que son parte de la comunidad de Guadalupe Victoria, en la materia de Geografía, la publicación de recetas de la comunidad en la materia de español y en matemáticas problemas de multiplicación y división. La docente solicitara a seis alumnos de otros grados que pasen de manera voluntaria a resolver los problemas que tiene el periódico mural, escoger uno y entregar un lápiz para contestar, el primer alumno que termine en contestar y explique cuál es el procedimiento por seguir obtendrá un pequeño presente.</p> <p>Realizar una escenificación de la compra y venta del pulque, se van a vender vasitos de bebidas de recetas elaboradas con pulque, los vendedores serán los alumnos de 4° B, tres alumnos estarán asignados a vender cada producto, los compradores serán 6 compañeros que gusten pasar de manera voluntaria de otros grados, para ello se les entrega dinero didáctico para que realicen sus compras, los cobradores deberán realizar multiplicaciones y divisiones para saber dar el cambio. El alumno Juan Pablo explicara a sus compañeros, maestros y padres de familia, que ingredientes contienen la recetas que los niños están vendiendo, curado de mazapán, curado de nuez, soda roja. El alumno mostrará la antología de recetas de cocina de maguey, explicando que contiene, pueden observar los que gusten, este es el producto final de la asignatura de español, recalcar que en la escenificación de la compra venta también se integra la materia de vida saludable, ciencias naturales por que el maguey tiene varias propiedades curativas y es natural, matemáticas las diferentes actividades lúdicas que se trabajaron en el aula por medio de problemas multiplicativos, en formación cívica y ética, educación socioemocional y educación física los valores, destrezas, las aptitudes y actitudes y los conocimientos adquiridos. Mostrar el portafolio de evidencia de los niños. Solicitar a 8 alumnos que pasen al centro para jugar la lotería, un alumno de 4° B será el que diga las tarjetas, pedir tres binas de alumnos para que jueguen el memorama de los utensilios en lengua indígena, estará a cargo de ellos una mamá y un alumno para ver quién es el ganador, solicitar a 5 alumnos para que juegue el juego de la oca, siguiendo las indicaciones del anexo 23, con el apoyo de una madre de familia y un alumno. Los tres alumnos ganadores de estos juegos obtendrán un pequeño presente.</p> <p>Solicitar a 10 alumnos para jugar el árbol sorpresa de multiplicaciones y divisiones siguiendo las instrucciones por parte de la docente, integraran un círculo, responderán tres veces las multiplicaciones y divisiones de manera individual y de forma correcta ejemplo: 8x9, 11x5, 10/2, 50/5, 9x5 etc., si responde correctamente las tres veces el alumno tendrá la oportunidad de romper un círculo sorpresa y se llevara el premio, pero si se equivoca pasa el siguiente compañero, posteriormente se le preguntara a otro niño hasta terminar de romper el árbol sorpresa y que pasen todos.</p>		
	CIERRE	<p>Entregar a los alumnos ganadores un presente.</p> <p>Dar el agradecimiento por parte de la maestra de grupo al público en general por ser observadores y participantes del proyecto que se acaba de presentar por parte de los alumnos de 4°B, compartir las bebidas de pulque con todas las personas que asistieron.</p> <p>Solicitar el apoyo de los alumnos y padres de familia del grupo para meter el material y el mobiliario al salón.</p>	
<p>PRODUCTOS: Escenificación de la compra y venta de pulque. Presentación de los materiales hechos con anterioridad.</p>		<p>TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Observación participante</p>	<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACION Diario de trabajo.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

<p>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Diario de trabajo para la docente Fecha: 03 de mayo de 2023 Grupo: Cuarto "B" Situación didáctica: Demostración de lo aprendido a través de la escenificación de la compra y venta de pulque de mi comunidad.</p>	
<p>Propósito: Lograr que los alumnos de cuarto grado den a conocer los conocimientos adquiridos sobre la producción del pulque y la solución de problemas multiplicativos mediante el trabajo colaborativo y ABP a los miembros de la comunidad escolar.</p>	
<p>CAMPOS O ÁREAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA: Matemáticas: Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra. Español: Integra su receta en una antología del grupo. Ciencias Naturales: Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana Vida Saludable: Analiza las características de una dieta basada en el plato del bien comer y la compara con sus hábitos alimentarios.</p>	
<p style="text-align: center;">INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Saluda y menciona palabras en lengua náhuatl junto con sus compañeros. -Participa en la demostración de lo aprendido -Juegan con sus compañeros de la escuela. -Expone los productos finales. -Trabaja colaborativamente con sus compañeros. -Realiza todas las actividades sugeridas. -Pone atención a la entrevista. 	<p style="text-align: center;">LOGROS Y DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS</p> <p>Los logros de los alumnos son los siguientes, trabajaron colaborativamente con el apoyo de los padres de familia y docentes, participan ordenadamente y con respeto, explicaron lo que a cada uno le correspondió, jugaron con sus compañeros de la escuela y realizaron la escenificación de la compra y venta del pulque de mi comunidad.</p> <p>Las dificultades de los alumnos son que al momento de tener el micrófono se avergonzaron y ya no pudieron participar, sin embargo, se llevó a cabo las actividades.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Los tiempos fueron los adecuados -Las estrategias fueron adecuadas -La organización del grupo fue la adecuada -Las actividades fueron pertinentes para los alumnos. -Los materiales y recursos fueron suficientes. -Se llevaron a cabo todas las actividades planteadas -Hubo contratiempos durante la clase. -Qué puedo mejorar en la secuencia didáctica. 	<p style="text-align: center;">AUTOEVALUACIÓN DEL DOCENTE</p> <p>Los logros, las estrategias funcionaron correctamente, la organización de la escuela estuvo bien, todas las actividades planteadas se llevaron a cabo, no hubo contratiempos, la demostración de lo aprendido se llevado a cabo respetando el programa que se realizó. Las dificultades que no asisten todas las madres de familia.</p> <p>Lo que puedo mejorar es tener mayor dominio en la lengua indígena.</p>

MAESTRA DE GRUPO

Vo. Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFRA. MIRIAM HERNÁNDEZ HERRERA MTRO. DAVID ALVAREZ BALDERAS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN LISTA DE COTEJO

Nivel: Primaria **Grado:** Cuarto B **Trimestre:** III **Escuela:** Licenciado Adolfo López Mateos **C.C.T.** 21DAI0006U

Asignaturas: Matemáticas, Español, Historia, Artes, F.C.E., Vida saludable

Aprendizajes esperados

- Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de 2 cifras por uno de una cifra y divisiones con divisor de una cifra.
- Integra su receta en una antología del grupo.
- Reconoce su entorno objetos y costumbres que se han heredado del pasado y reconoce aquello que proviene de épocas más recientes.
- Expone el resultado del trabajo artístico colectivo ante el público.
- Relaciona la igualdad de derechos con la satisfacción de las necesidades básicas.
- Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.
- Analiza las características de una dieta basada en el plato del bien comer y la compara con sus hábitos alimenticios.

Secuencias del proyecto:

9. La maqueta grupal de la producción del pulque.
10. Demostración de lo aprendido a través de la escenificación de la compra y venta del pulque en mi comunidad.

Evaluar habilidades, actitudes y valores a partir del **trabajo individual** con base en una **lista de cotejo**.

Nombre del alumno	Resuelve problemas de multiplicación y divisiones a través de juegos	Calcula mentalmente multiplicaciones y divisiones que le pregunta la docente.	Entrega su portafolio de evidencias con recetas de cocina y otros materiales.	Reconoce las costumbres que nos han heredado los antepasados.	Sabe reconocer la igualdad y los derechos y las necesidades básicas.	Sabe utilizar correctamente el material reutilizable.	Expone el trabajo en público que le asigno la docente.	Participa activamente en la demostración de los aprendidos.	Habla y se expresa ante el público sin miedo.	Se involucra en las actividades con el público.
Francisco	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow
Gael	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Juan Pablo	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Ismael	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Israel	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Mariana	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Red	Yellow	Red	Yellow
Brandon Logan	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Indicadores del logro	Red	Requiere ayuda	Yellow	En proceso	Green	Nivel esperado
-----------------------	-----	----------------	--------	------------	-------	----------------

