

---

---

**UNIDAD 212 TEZIUTLÁN**

**Los juegos de mesa mediante la siembra de frijol para favorecer la suma  
en niños de Primaria**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA**

Que para obtener el título de:

**Licenciado en Educación Primaria Para el Medio Indígena**

Presenta:

**Alex Sebastián García**

**Teziutlán, Pue; junio de 2023.**

---

---

**UNIDAD 212 TEZIUTLÁN**

**Los juegos de mesa mediante la siembra de frijol para favorecer la suma  
en niños de Primaria**

**PROPUESTA PEDAGOGICA**

Que para obtener el título de:

**Licenciado en Educación Primaria Para el Medio Indígena**

Presenta:

**Alex Sebastián García**

Tutor:

**Zeferino Ramos Peralta**

Coasesor:

**Antonio Juárez Peralta**

**Teziutlán, Pue; junio de 2023**

# DICTAMEN



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.  
*Alex Sebastian Garcia*  
*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:

*"Los juegos de mesa mediante la siembra de frijol para favorecer la suma en niños de Primaria"*

Presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar un ejemplar en digital rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.



*Atentamente*  
*"Educar para Transformar"*

*Lic. Yunerí 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

# **INDICE**

## **CAPITULO I**

### **LA INVESTIGACION CUALITATIVA PARA LA FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA**

1.1 Proceso metodológico de investigación.....	7
1.2 La importancia del contexto comunitario y su importancia en la práctica docente.....	12
1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones. ....	20
1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica .....	26
1.4.1 Justificación .....	28
1.4.2 Objetivo general o propósitos. ....	29

## **CAPITULO II**

### **APORTES TEORICOS QUE SUSTENTA LA PROPUESTA PEDAGÓGICA**

2.1 Teoría general que sustenta a la EIB .....	32
2.2 Teoría particular. La importancia del juego para desarrollar la resolución de problemas de suma en niños de 2º grado.....	39
2.3 Teoría específica. El aprendizaje basado en proyectos comunitarios para desarrollar la resolución de suma en niños de 2º. ....	44

## **CAPITULO III**

### **INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA**

3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica .....	54
3.2 Estructuración de la propuesta pedagógica.....	58
3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica.....	64

### **CONCLUSIONES**

### **REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS**

### **APENDICES**

### **ANEXOS**

## INTRODUCCION

En el ámbito educativo se suscitan fenómenos que es importante no perderlos de vista, sino por el contrario darles la atención de vida con el fin de hacer mejoras, por ese motivo es que se hizo la presente investigación para detectar un problema educativo y plantear su alternativa de solución.

Para ello se siguió un orden sistemático, el cual contiene la investigación cualitativa como elemento central para la fundamentación del problema, en el cual se describe la metodología utilizada, las técnicas de investigación que son esenciales para recabar la información; así como un instrumento en el que se registró toda la información. Después de enunciar el proceso metodológico se aborda el punto del contexto comunitario siguiendo con el diagnóstico pedagógico, la delimitación de un problema y su respectiva justificación, concluyendo el primer capítulo con un objetivo general y unos objetivos específicos.

El segundo capítulo de este trabajo se trata de los aportes teóricos que sustentan la propuesta pedagógica, como lo es la teoría general que sustenta a la EIB, además, se aborda la teoría particular la importancia del juego para desarrollar la resolución de problemas de suma en niños de 2° grado, seguido de eso se aborda la teoría específica que trata del aprendizaje basado en proyectos comunitarios para desarrollar la resolución de suma en niños de 2°, con eso se culmina el capítulo dos.

El capítulo tres se trata de la instrumentación metodológica en el cual se abordan puntos como la atención del problema, la estructura de la propuesta y la instrumentación didáctica en 1° jornadas. así, con esos puntos se concluye la propuesta pedagógica que se ha titulado como "los juegos de mesa mediante la siembra de frijol para favorecer la suma en niños de primaria"

---

---

# CAPÍTULO

I

# **LA INVESTIGACION CUALITATIVA PARA LA FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA**

Toda investigación tiene un proceso metodológico y es en este presente apartado dónde se describe la metodología utilizada como lo es el enfoque cualitativo y el paradigma de investigación socio-crítico, así como la investigación-acción participante como método de investigación. Así mismo se mencionan las técnicas e instrumentos que se emplearon. Se enuncia la temporalidad de la investigación realizada y se menciona el proceso de sistematización de la información obtenida. Cuando se quiere mejorar la enseñanza aprendizaje es indispensable realizar una investigación para determinar un problema y formular las alternativas de solución pertinentes, considerando ese fin, de mejorar la enseñanza aprendizaje.

Para ello se presentan también el apartado de la justificación en el que se explica la importancia de la investigación realizada, el porqué del problema y la importancia que tiene plantear su atención para darle atención al problema que se identificó gracias a la investigación realizada se propone un objetivo general y tres objetivos específicos que se quieren lograr con la propuesta pedagógica.

## **1.1 Proceso metodológico de investigación**

En el presente trabajo de investigación desarrollado en la escuela primaria de la Tranca Hueytalpan, Puebla, se llevó a cabo una investigación con miras a conocer la enseñanza-aprendizaje y detectar áreas de oportunidad con el fin de mejorar y transformar la práctica educativa siguiendo un procedimiento metodológico apropiado para indagar desde el contexto

comunitario, escolar, áulico y familiar de los estudiantes; con alumnos, maestros, padres de familia y comunidad en general quienes aportaron datos importantes con el apoyo de técnicas e instrumentos. Dicha investigación se basó en la metodología cualitativa.

La frase metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. Como lo señala Ray Rist la metodología cualitativa, a semejanza de la metodología cuantitativa, consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos. Es un modo de encarar el mundo empírico. (Rist, 1977, p. 19).

La investigación cualitativa se eligió porque se tenía que indagar en la comunidad, con los alumnos, con la familia de cada alumno, la investigación fue de mucha ayuda, porque permitió conocer a fondo la situación del grupo, así como conocer a la comunidad y saber la influencia que tiene en el ámbito escolar lo que acontece dentro de ella.

Según Arnal (1992) “Para ello se utilizó el paradigma socio-crítico, está se fundamenta en la crítica social con un claro carácter auto reflexivo, considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos” (p. 98). Se determinó por dicho paradigma por su enfoque reflexivo y por partir de los intereses de los grupos, como lo es en este caso de que se fue reflexionando sobre la información que se iba recabando y eso permitió conocer mejor la realidad del grupo y comunidad en cuestión.

En este paradigma socio-crítico se ejecutó un análisis crítico sobre la comunidad, de cómo influye en la problemática educativa, desde la cosmovisión, costumbres y tradiciones, los diferentes trabajos que existen, la lengua, la economía todo incide en la educación del niño. Se

eligió este paradigma porque ayudó a profundizar y aclarar el dilema sobre el problema más sobresaliente del grupo, por lo tanto, ayudó a relacionarse con las personas y a conocer más las condiciones de vida que tiene cada alumno. Siguiendo dicho paradigma se recurrió a la investigación participativa:

En esta investigación acción-participante se adentra mucho a la realidad de la comunidad, el sujeto va interactuando, visualizando en la comunidad, para conceptualizar el problema que estamos enfrentando, una de sus características de ser participativa tiene la ventaja de que puedes interactuar de cerca con los sujetos investigados para obtener información más objetiva y verídica. (Greenwood, 2016, p. 97).

Así fue la investigación participativa, con una estrecha relación entre investigador y sujetos investigados así se pudo interactuar directamente con las personas de la comunidad, con de la tercera edad, con los niños, todos ellos fueron aportando datos relevantes, de igual forma fue posible involucrarse con las prácticas culturales y la forma de trabajo de la gente, para comprender de manera integral todo lo que afecta la cuestión educativa. Recabar información precisa que permite una mayor comprensión de un fenómeno es primordial valerse de técnicas como la observación participante:

La Observación participante es la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el milieu (escenario social, ambiente o contexto) de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo. Se caracteriza por el hecho de que la persona que observa recoge los datos en el medio natural y está en contacto con los propios sujetos observados. (Taylor y Bogdan 1984, P. 1).

La observación participante es una estrategia de recolección de información que propicia la participación, observación e interrogación, que entregan diversas ventajas y desventajas al proceso de investigación. En observación participante es cuando el sujeto observa detenidamente la problemática que hay el grupo, las causas que lo originan y la relación social. No solo al observar se pueden obtener datos que ayuden a conocer los fenómenos que se suscitan, también se puede recurrir al dialogo con las personas como es la entrevista “La entrevista es un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones” (Bodgan, 1986, p. 6). Es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos. La entrevista que se uso fue la semiestructurada, este tipo de entrevista:

Presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos. (Martinez M. 1998, pp. 65-68).

Ayudó a reunir información sobre las causas de la problemática, se entrevistó a los alumnos, a los padres, a la gente de la comunidad que se pudo relacionar con las actividades que realiza para ello se elaboraron preguntas con el fin de saber cuáles eran los factores que incidiendo en la problemática. Las técnicas utilizadas que aquí se describen aportaron muchos datos, datos que fueron registrados con la ayuda de instrumentos como el diario de campo:

El diario de campo puede definirse como un instrumento de registro de información procesal que se asemeja a una versión particular del cuaderno de notas, pero con un espectro de utilización ampliado y organizado metódicamente respecto a la información que se desea obtener en cada uno de los reportes, y a partir de diferentes técnicas de recolección de información para conocer la realidad, profundizar sobre nuevos hechos en la situación que se atiende, dar secuencia aun proceso de investigación e intervención y disponer de datos para la labor evaluativa posterior. (Good W. y Hatt,P. 1975, p. 309)

Este instrumento sirvió de gran utilidad porque se registraron las observaciones que se hizo dentro del salón, de igual manera, ayudó a registrar las causas de la problemática. El último instrumento que me permitió a tomar evidencias de las observaciones que se fue realizando dentro y fuera del salón, en las entrevistas, fue el celular, así como en las grabaciones y videos que se fueron realizando en las actividades, fue un instrumento muy importante en esta investigación que se realizó.

Esta investigación se realizó en la escuela primaria en la comunidad de la Tranca Hueytlalpan, Puebla, se llevó a cabo durante 8 meses, se inició en el mes de agosto 2021 al mes de abril del 2022. Primero se realizó la observación en el grupo del mes de agosto al mes de octubre, luego la observación participante fuera del aula fue del mes de noviembre a enero y por último se hizo la investigación del contexto familiar de niño, cuales son los factores que afectan al alumno en la dificultad de las resoluciones matemáticas, en el mes de febrero al mes de abril del 2022.

Por último, se realizó la sistematización de la información obtenida para un análisis práctico, se siguió un proceso de sistematización que consistió en un cuadro en donde la primera columna se plasmó lo recabado de la observación dentro del aula, como se detectó la problemática, cuál era la relación del alumno-maestro, en una segunda columna se registró todo lo recabado de lo que se observó fuera del aula, las creencias de la comunidad, tradiciones, el entorno familiar, en una tercera columna la información obtenida de las entrevistas realizadas a los alumnos, a los padres de familia, a las personas de la comunidad, y en una cuarta toda la información de la revisión de portafolio de evidencias, revisión de libretas, libros de textos, exámenes trimestrales sistematizada la información, facilitó su análisis de esta problemática.

## **1.2 La importancia del contexto comunitario y su importancia en la práctica docente.**

El resaltar la importancia del contexto en la práctica docente lleva a cabo el reconocimiento de que la enseñanza y el aprendizaje no dependen únicamente del docente, sino que se desarrollan bajo la influencia interrelacionada de diversas condiciones y actores que son corresponsables de los resultados del aprendizaje, sabemos que la comunidad tiene una creencia, costumbres y tradiciones y por ende las personas tienen esa habilidad de desarrollar de aprender, por ejemplo el cultivo de frijol, la persona ya sabe lo primero que va hacer luego lo que sigue. Un buen rol docente demuestra sus habilidades en pro de un cambio de actitud en los alumnos y la comunidad, no sólo les enseña el contenido programático, sino que reafirma los valores que le faciliten el desenvolvimiento dentro de la sociedad contribuyendo con su formación integral y desarrollo, un docente debe de ver lo que lo rodea en la comunidad para poder trabajar con los alumnos, para que los alumnos puedan entender lo que queremos transmitirles.

La tierra como territorio da parte de nuestro entendimiento de que cada uno de los elementos de la naturaleza cumple una función necesaria dentro del todo, y este concepto de integralidad está presente en todos los demás aspectos de nuestra vida. (DÍAZ, 1979, p. 37).

En la comunidad de Zitlala aproximadamente hay 704 habitantes en la comunidad, 337 son hombres y 367 son mujeres, de igual manera, 5.54% de los hombres son analfabetas y 10.80% de las mujeres son analfabetas. Es un lugar montañoso que cuenta con muchos manantiales, sin embargo, no es suficiente para abastecer el agua al pueblo, que es un problema que enfrente la comunidad hace más de 2 años que empezó a carecer el agua. Por otro lado, cuenta con un bello paisaje en un lugar llamado cerro de cristal en la cual se ven los pueblos con los que colinda la comunidad. La flora cuenta con diversos tipos de plantas, arbustos y pasto como el cedro, nogal, caoba entre otras plantas, y fauna está compuesta por animales salvajes como el tigrillo, variedad de víboras, coyotes, lobos y por animales domésticos perros, gatos, conejos entre otros, por lo tanto, los habitantes de la comunidad saben aprovecharlas.

Según Díaz (1979) “Una comunidad es un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión, una historia en común, que circula de boca en boca y de una generación a otra, y una variante de la lengua del pueblo” (p. 36). En la comunidad de Zitlala que significa (lugar de las estrellas) perteneciente al municipio de Hueytlalpan, que se encuentra en la sierra norte de Puebla, en la cual fue fundada en 1872, por algunas personas provenían del estado de Veracruz que escapaban de las guerras, por lo cual se establecieron ahí, tras el paso del tiempo, el pueblo se fue haciendo grande poco a poco.

En 1910 construyeron la iglesia del pueblo que fue construido con piedras, por esta razón, hoy en día es uno de los bellos paisajes que hay en la comunidad, los primeros habitantes de la comunidad vivían en casas de palos, madera o de carrizo, el techo era de hojas de plátano, la principal fuente de sobrevivencia era la cosecha de maíz y el frijol, las personas que no tenían dinero primero tenían que trabajar excesivas horas, para que les dieran frijol o maíz, las personas que tenían deudas con los caciques, lo que les hacían era quitarles sus propiedades, (por esa razón los caciques de la comunidad tienen demasiado territorio), o lo que hacían algunas personas era intercambiar productos para poder sobrevivir. Datos como esto, sobre la fundación y la historia del pueblo es importante conocerlo y recuperarlo ya que el alumno no solo debe aprender la historia universal o nacional, sino que también debe conocer la historia de su pueblo.

Por otro lado, la comunidad no contaba con carreteras se transitaba en veredas, hasta en 1990 que se construyeron las carreteras que conectaba al municipio de Hueytlalpan hasta la ciudad de Puebla, en 1991 llegó la luz eléctrica en la comunidad por la gestión de la gente, los postes de luz eléctrica llegaron mediante helicópteros, en las zonas más montañosas se tenía que cargar los postes, se necesitaba al menos 50 hombres para poder cargarlos y llevarlos a las comunidades más lejanas. Gracias a esas gestiones ahora los niños de la comunidad pueden hacer uso de la energía eléctrica en la escuela, que da muchos aportes a la enseñanza-aprendizaje, porque maestros y estudiantes pueden contar con aulas iluminadas y utilizar equipos audiovisuales.

En cualquier comunidad se habla una lengua que puede ser el español o una lengua indígena que utilizan para comunicarse, hay lugares donde predomina el español y los hay donde predomina la lengua indígena o ambas, este aspecto es primordial conocerlo, ya que la lengua es un vínculo

de comunicación, el docente y el alumno, Zitlala, Hueytlalpan se habla más el tutunakú con su respectiva variante que lo distingue de las demás comunidades igual hablantes de esa lengua.

Según Díaz (1979) “Una variante de la lengua del pueblo, a partir de la cual identificamos nuestro idioma común.” (p. 35). Es hablado por los pueblos indígenas tutunakús, que habitan en la sierra Madre Oriental entre los estados mexicanos de Puebla y Veracruz. Aproximadamente hay 704 habitantes en la comunidad el 88.07% de la gente habla tutunakú, analizando esos datos ayuda bastante con los alumnos porque al saber dos lenguas tienen un conocimiento más amplio e interpretan mejor las cosas, tienen la facilidad para analizar varias situaciones simultáneas, una habilidad indispensable para tomar mejores decisiones, tras paso de los años se ha ido perdiendo la lengua porque los jóvenes de hoy en día les da vergüenza hablarlo y prefieren aprender otro idioma como inglés. Dicha situación ha provocado que en la actualidad los niños pierdan el interés tanto los padres como los niños pierden el interés de hablarlo y así van desconociendo cuál es su verdadera identidad.

La lengua materna de la gente de la comunidad es el tutunakú, la mayoría aprenden a hablar primero el tutunakú y luego el español. Según Santos (2015) “La planeación de actividades diseñadas para conocer las lenguas que hablan nuestros estudiantes y el dominio que se tiene sobre ellas es una de las acciones que necesariamente deben realizarse al inicio del ciclo escolar” (p.12). Se hizo un diagnóstico sociolingüístico de los alumnos para saber en qué nivel de bilingüismo se encuentran, primero se aplicó una prueba escrita y oral, segundo se incorporó actividades que fomenten el uso de la lengua indígena, tercera se trabajó con la lengua indígena a partir de diversas prácticas socioculturales, cuarto se propuso actividades a partir de una organización flexible basada en el trabajo colaborativo, con el apoyo de los estudiantes que son hablantes de la lengua

indígena, mediante un cuestionario y la exposición de los animales de su comunidad (apéndice A) y arrojó que la mayoría de los alumnos están en el bilingüismo coordinado porque el alumno dispone de dos sistemas verbales independientes, esto quiere decir que cuando se les pregunta en la lengua materna responden en esa misma lengua, lo mismo ocurre en español.

En la comunidad de Zitlala la gente está muy arraigada a la política porque las personas tienen una mala relación entre ellos, por problemas políticos no se hablan, existen 3 partidos Morena, PRI y PAN; por muchísimos años el PRI sigue gobernando en el municipio ya que la gente se conforma con lo que les da el presidente y en cada elección siempre gana el PRI, cuando una persona de la localidad de Zitlala quiere ser candidato lo menos precian y no lo dejan hacer su campaña ya que los demás partidos cierran los caminos en la noche para que los demás candidatos no hagan su campaña, existe mucha desigualdad en la comunidad e injusticia. con esta situación conflictiva que el alumno observa de los adultos y lo vive comienza a manifestar actitudes de rechazo en la escuela hacia sus compañeros que no coinciden con el partido a fin de sus padres como lo dice Del Val (1994).

El niño forma igualmente representaciones acerca de cómo funciona la sociedad en la que vive, es decir, sobre las relaciones institucionalizadas entre los individuos. Entiende los aspectos económicos, políticos, la organización social, e instituciones como la familia, la escuela o religión. Igualmente comprende el cambio social que tiene lugar a lo largo de la historia. (p.72)

A pesar de que en la comunidad se llega a vivir situaciones de conflicto por motivos políticos es muy participativa en la escuela, es admirable porque a pesar de las indiferencias que

tienen por problemas políticos la gente se organiza muy bien en eventos sociales, por ejemplo, cuando se trata de adornar para el día de las madres u en otras festividades, son responsables, cada quien trae los materiales que le corresponde, otro claro ejemplo es cuando una persona fallece la gente es unida en situaciones como esas, porque las personas de la comunidad van a ayudar en las cosas que hacen falta, por ejemplo a matar el puerco, a subir la lona etc., la costumbre en esos casos, es que siempre se da de comer carne de puerco, y las personas que vienen traen despensa para la familia ya sea un gallo vivo, maíz, refresco, aguardiente, etc. con datos como lo mencionado es evidente lo unida que es la gente de la comunidad, de esa manera las personas hacen notar su cultura, su forma de vida.

Según Díaz (1979) "La cultura es el resultado de la interacción de los seres humanos y de éstos con la Tierra. Es una producción no sólo material sino también intelectual, espiritual, jurídica y política" (p. 135). En la comunidad de Zitlala las personas todavía preservan las tradiciones y costumbres en sus gastronomías, porque aún persiste el consumo de quelites que se dan en la región, como el barbaron, jetonil, pata de gallo, cinco quelites, guía de espinoso, la yerba mora, etc. son platillos muy exquisitos de la comunidad que ayudan a estar sanos, ya que es raro que una persona del pueblo padezca sobrepeso.

Por otro lado, el 28 de agosto es la feria del pueblo que se festeja al santo patrón San Agustín, por tal razón, se realizan eventos culturales como el encuentro de danzas que existen en las comunidades cercanas al pueblo, el objetivo es rescatar las danzas totonacas que aún existen en la región, porque la mayoría se van perdiendo por falta de interés de los niños que la mayoría se avergüenzan de su cultura, se presentan la danza de los negritos, toreadores, san Miguel, tejoneros, tocotines, quetzales entre otras más, el platillo típico en las ferias son: el mole, arroz

frijol o mixiotes. La feria del pueblo, las danzas como la vestimenta típica y otros aspectos forman parte de la identidad indígena según Chihu (2002) “es la identidad como un proceso de construcción simbólica de identificación-diferenciación que se realiza sobre el marco de referencia: territorio, clase, etnia, cultura, sexo, edad” (p. 5).

Por lo que es importante que el docente conozca la cultura y rescate la vestimenta típica de la comunidad, y orienta al alumno a tener presente sus raíces indagando sobre el tema se tiene que en la comunidad de Zitlala los hombres usan el calzón de manta, camisa blanca, guaraches y sombrero de paja, para mujeres son las nahuas, blusa bordada, faja, aretes, listones y collares, sin embargo, el uso del traje típico se va perdiendo con las nuevas generaciones quienes ya optan por una indumentaria modernizada. En cuanto a buscar parejas se refiere la costumbre es que el novio tiene que llevar a sus papás para llegar a un acuerdo con los padres de la mujer y por ende el futuro esposo tiene que llevar una ofrenda como símbolo de respeto hacia la familia de la prometida, se debe llevar un guajolote, mole, cervezas, aguardiente, refresco y lo más importante la pierna entera del puerco como agradecimiento, después cuando se realiza la boda la familia tiene que hacer un brindis con una bebida artesanal de la comunidad que es el tepache de caña, la música que se pone son los huapangos.

La gente de la comunidad se dedica al campo, la mayoría de las personas cosecha maíz dos veces al año, el café y la cosecha de frijol que es lo que se da más en la comunidad, estas prácticas culturales son muy importantes ya que se pueden aprovechar desde la escuela para resolver las problemáticas que se enfrenta en el aula. Todo practica cultural lleva un proceso, las personas tienen una cosmovisión en la siembra del maíz, primero se tiene que checar en que mes se empiezan a limpiar el terreno, los rituales que se hacen al sembrar el frijol y lo más importante es

respetar las fases de la luna, este trabajo los alumnos los ayudara a seguir los pasos adecuados para darle solución a ciertos problemas matemáticos, a trabajar en equipo, que siempre los padres los han inculcado con algunas formas de trabajo a lo que le dicen "mano" vuelta, es un trabajo colectivo, colaboración y ayuda mutua basada en el dar y recibir, para el bien común, gracias a esta forma de trabajo los alumnos son interactivos y solidarios. La economía es un tema muy complicado en la comunidad porque hay muchas personas pobres, los hombres tienen que migrar a trabajar a la ciudad para tener un poco de dinero y para que la familia tenga un sustento.

En la comunidad de Zitlala que es la junta auxiliar del municipio Hueytlalpan una de las costumbres de la gente es que el juez debe de tener ciertas características, tiene que ser una persona adulta más 50 años y específicamente tiene que ser un hombre responsable, no ser alcohólico, debe de ser honesto, justo, y tiene que ser de la comunidad. Lo más sorprendente de la comunidad en la justicia son los castigos que aproximadamente hace 15 años aún se practicaban, eso si todo dependía que había hecho la persona, si un hombre violaba alguna mujer lo amarraban todo el día al campo encuerado para que le piquen los sancudos, y si era un robo la persona lo golpeaban en el cuerpo con chichicastle que es una planta parecida a la mala mujer. Actualmente ya no se imponen normas y reglas drásticas, sin embargo, en cada hogar se les educa a los niños con ciertas normas que los padres imponen para que crezcan siendo personas de bien.

Según Del Val (1994) "Una de las primeras cosas que los sujetos adquieren son las normas y reglas sobre de lo que debe hacer y sobre de lo que no debe hacerse" (p.73). Por esa razón, es importante recuperar como se mantenía el orden en la comunidad de acuerdo a las costumbres para hacerle ver al alumno la importancia de las normas, reglas y leyes para mantener una convivencia sana y pacífica.

### **1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones.**

Un diagnóstico adecuado permite establecer con claridad las diferencias entre las expectativas de ingreso en relación con el proyecto pedagógico y el contexto en que se ubica la escuela; así como el nivel de logros reales obtenidos por los estudiantes; y, al mismo tiempo, contribuye a mejorar la calidad de la educación. En la escuela primaria ubicada en la comunidad de la Tranca Zitlala perteneciente al municipio de Hueytlalpan, Puebla. En salón de 2º grado, grupo "A" cuenta con 8 alumnos, 3 mujeres y 5 hombres, la mayoría de los alumnos son muy inteligentes, son respetuosos.

Los maestros saben cómo trabajar con los alumnos tienen una buena organización, al surgir algún problema con los alumnos, todos dan su punto de vista o estrategias para que puedan resolver algún problema, esto ayuda a tener una buena relación como compañeros maestros, transmitir a los alumnos el compañerismo tanto como el trabajo en equipo, porque saben que son el ejemplo a seguir, por eso como docentes tienen un papel muy importante en el mundo educativo.

A pesar de tener adversidades que enfrentan en la escuela, se esfuerzan por dar una buena atención a los estudiantes sin que los limite las condiciones como son los salones que están un poco deteriorados por la antigüedad, tiene pocos materiales didácticos, eso afecta a los alumnos en la realización de sus actividades, las butacas están en malas condiciones por problemas del techado del salón ya que es de lámina, cuando llueve entra agua, por esa razón el mobiliario se daña rápido, y por lo tanto las butacas se mueven, los alumnos se molestan porque no pueden escribir bien, y se distraen cuando tiran sus libretas o lapicero, la pared del salón no es de concreto y afecta para pegar actividades de los alumnos, se caen al poco rato por la humedad.

Por otra parte, en cuanto a infraestructura, cuenta con 2 salones, no cuenta con una cancha deportiva, por lo que se dificulta realizar actividades de educación física o un evento festivo, cuando se requiere salir al patio para hacer una actividad, no se puede por cuestiones del terreno de la escuela, pero se hace un esfuerzo para no omitir la materia de educación física, los estudiantes se van al centro de la comunidad cuando hay necesidad de realizar actividades deportivas, o algún evento. Cuenta con baños para ambos sexos eso beneficia porque los alumnos no tienen que esperar turnos para pasar o estar mucho tiempo fuera del salón. La infraestructura escolar es uno de los factores que influyen en la enseñanza-aprendizaje, ya sea de manera positiva cuando se tiene los espacios equipados o en buenas condiciones o de manera negativa cuando se carece de muchas cosas o está en malas condiciones.

Pero no solo la cuestión de la infraestructura afecta la enseñanza –aprendizaje hay otros factores como el contexto, la situación familiar, las situaciones propiamente escolares que es necesario conocer para saber de dónde partir si se quiere mejorar, para ello resulta primordial realizar un diagnóstico sobre todo al recibir un grupo y así saber de dónde partir para planear las clases.

El diagnóstico pedagógico se refiere al estudio de casos particulares de niños con problemas y al análisis de las problemáticas significativas que se están dando en la práctica docente de uno o algunos grupos escolares de alguna escuela o zona de la región; es una herramienta de que se valen los profesores y el colectivo escolar, para obtener mejores frutos en las acciones docentes. (Ochoa, 1997, p. 48).

El diagnóstico pedagógico propicia ser participativos, investigar problemas que existen en el aula, y permiten acercarse a la realidad con el fin de conocer el problema más sobresaliente que está afectando al grupo, analizarlo más a fondo, así como los factores que influyen en el aula de 2° de primaria. El presente diagnóstico es enfocado a conocer a fondo la problemática más significativa dentro del grupo de 2° grado de primaria grupo “A”, la cual se constatará con la indagación pertinente en qué asignatura y se delimitará en qué aspecto de la misma para poder plantear su alternativa de solución. Se realizará con base a un plan de acción (ver anexo 1) y siguiendo los ámbitos del autor (Ochoa, 1997, p. 48).

En los saberes supuestos y experiencias previas, con la observación y análisis que se realizó en el aula de manera general, se visualizaron aspectos importantes en el desempeño diario de los alumnos en las diversas asignaturas y resulta que aparentemente los estudiantes tienen problemas en el comportamiento, en matemáticas les cuesta resolver las operaciones, leer, comprender un cuestionario, la dificultad en la resolución de sumas de dos cifras, tienen faltas de ortografía y les cuesta respetar el reglamento del salón. En español es muy notorio el problema de fluidez lectora, en formación cívica y ética el detalle que se ve es la dificultad en comprender bien los valores. Sin indagar aun a fondo, esos son los aspectos mayormente perceptibles en el grupo.

Pasando a lo que es la práctica docente real y concreta, se realizó un análisis sobre el papel del docente, al indagar en los diarios escritos se constata que es frecuente la dificultad de resolución en sumas de dos cifras en los alumnos de segundo grado de primaria, el docente al comenzar cada clase motiva a los alumnos con una dinámica o activación física al igual que contextualiza sus planeaciones y crea sus propios materiales didácticos, el maestro le cuesta el control de grupo.

En cuanto a revisión de planeaciones se observa que los contenidos son contextualizados, crea sus propios materiales didácticos, sin embargo, el docente le falta más dominio del tema ya que solo se enfoca en los libros de texto y no busca otras fuentes que le puedan ayudar. En la evaluación diagnóstica que se aplicó en los alumnos acerca de los conocimientos previos de cada uno constata que 5 de 8 alumnos tienen dificultades en la resolución de problemas matemáticos, en especial de la suma, 2 en comprensión lectora y 1 tiene dificultades en la redacción de textos.

En la observación participante dentro del aula, que se llevó a cabo con el apoyo de una guía de preguntas, (Ver apéndice B) arroja los siguientes resultados: se visualiza que hay falta de socialización de los alumnos que aún no saben problemas aditivos con los que ya saben, porque existen alumnos que son más hábiles en matemáticas, pero no les gusta compartir sus ideas o el procedimiento de cómo resolver problemas, en el salón de 8 alumnos solo 3 entregan tareas que tienen que ver con la suma, los demás no lo entregan, aunque el maestro los motiva hay alumnos que no muestran interés, la razón de ello es que solo quieren aprender a hablar en español, para ir a trabajar en la ciudad, una forma de pensar que viene de los padres, por la idea de que en su comunidad no se puede progresar económicamente.

Por otro lado, cuando los alumnos pasan al pizarrón es muy notable que la mayoría les cuesta resolver sumas de dos cifras porque tienen que esperar hasta cuando un compañero les ayude, no ponen atención cuando el maestro explica el proceso que se realiza en una suma, ya que la materia de matemáticas no es de su interés, y solo están preocupados en salir al receso para salir a comer, lo que hace el maestro es utilizar la estrategia de experto novato donde el alumno que comprende rápido las operaciones matemáticas trate de explicarle a su compañero para que haya

un aprendizaje significativo sin embargo se observa que les hace falta el uso de material manipulable e impreso como apoyo para dichas actividades con los estudiantes.

Para seguir ampliando la información sobre el grupo se aplicó el test de los estilos de aprendizajes que también recibe el nombre de VAK (en referencia a visual-auditivo-kinestésico) Planteado por Bandler y Grinder (1988), con dicho test se evidencia que los alumnos cuentan con diversas habilidades y poseen diferentes formas de aprender, (Ver anexo 2) 3 alumnos aprenden visualmente mediante videos, imágenes, etc., 2 alumnos aprenden manipulando objetos ya sea juegos con memoramas, realizando figuras geométricas etc., y 3 alumnos, con solo escuchar las indicaciones, los alumnos comprenden al instante. Los resultados que arrojan la aplicación del test favorecen a dar una forma de atención acorde a las características de los alumnos.

Es importante también conocer cómo están los alumnos en lectura, escritura y cálculo mental para ello se aplicó la prueba SISAT, en dicha prueba, la mayoría salieron mal, de 8 alumnos solo 3 lograron resolver las ecuaciones matemáticas, en lectura 6 tienen fluidez lectora, 2 les falta mejorar, en la escritura 5 escriben de manera legible y coherente, 3 requieren apoyo, en cuanto a la revisión de libretas tienen calificaciones bajas en problemas de sumas, 2 alumnos no tienen apuntes ya que ellos faltan constantemente a la escuela porque se los llevan al rancho porque son de escasos recursos, también se hizo una revisión de portafolios de evidencia es muy notable que la mayoría de los alumnos en los trabajos de resolución de problemas de sumas tienen notas bajas, y no tienen muchos trabajos ya sea por la inasistencia o por otras razones, etc.

No se puede dejar de lado, la cuestión familiar del niño, ya que es uno de los aspectos que influyen en su aprendizaje para ello se aplicó una entrevista semiestructurada, ( Ver apéndice C) y

se obtuvo los siguientes datos: la mayoría de las familias son muy numerosas son 10 integrantes por cada familia, los papás se dedican al campo, son analfabetas, no tienen estudio y por eso no ayudan a sus hijos en sus tareas, porque dicen que no entienden las operaciones matemáticas que les deja el maestro, entre hermanos tienen una mala relación no se hablan porque algunos tienen problemas de adicción de las drogas y al alcohol, por eso el niño no estudia en su casa o en la escuela no pone atención por esas cuestiones familiares.

Gracias a la entrevista aplicada se puede entender que los padres no tienen ese compromiso de motivar a sus hijos y eso los induce a la irresponsabilidad ya sea por la falta de comunicación o por no darle mucha importancia a la educación, por ejemplo, hay alumnos que llegan al salón sin el material solicitado ni la tarea hecha, por las razones expuestas.

Una vez que se conoce el problema mayor se aborda la teoría pedagógica y multidisciplinaria para plantear marco teórico que permita analizar y comprender las dificultades que surgen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Para ello, se revisa cómo se desarrolla el pensamiento matemático de los niños, ya que se asume que las dificultades en el aprendizaje surgen durante el proceso, un aprendizaje esperado tomado de Plan y programa de estudios es que el alumno “resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 1000” (SEP, 2017, p. 244), por lo tanto, se deben trabajar desde la planeación de la enseñanza-aprendizaje para que se logren superar la situación problemática.

Una de las cosas importantes para comprender un problema escolar es recurrir al aspecto histórico-contextual que influye en la enseñanza-aprendizaje, al realizar un sondeo en la comunidad de Zitlala se obtienen que desde hace muchos años la gente ha sido analfabeta según

datos de INEGI ya mencionados en el dato anterior, la gente tiene la creencia de que no tiene importancia de estudiar por esa razón hay padres de familia que no apoyan a sus hijos con las actividades escolares o porque no pueden leer, a veces por la situación económica los padres no tienen dinero, tienen que trabajar los dos es ahí donde no le ponen atención al hijo, la violencia intrafamiliar, el alcoholismo de los padres, los trabajos del campo, todo ello está incidiendo en el problema, porque todo lo que vive el niño influye de manera positiva o negativa en su aprendizaje según el caso de cada uno.

#### **1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica**

La información recabada en el diagnóstico requiere un posterior análisis o problematización:

Para efectuar una buena problematización se requiere una actitud crítica, abierta y flexible ante el objeto de estudio, poseer un conocimiento amplio y calificado, tanto de la temática, como de los trabajos de investigación que se hayan realizado sobre el tema. Es preguntarse sobre la complejidad de lo real que hace insuficiente la explicación o que toma incomprendible y contradictoria la sociovisión. (Guzmán, 1997, p. 52).

La problematización es reunir todas las evidencias de cómo fue el proceso metodológico que se siguió, analizar los datos que se recabaron de las técnicas e instrumentos que se aplicaron, reflexionar qué aporta cada elemento como la observación participante que se llevó a cabo dentro del aula, arrojan datos sobre las áreas de oportunidad de los alumnos; así como la entrevista semiestructurada, a los padres de familia recabando datos como la falta de interés en el aprendizaje de sus hijos; la revisión y exploración de resultados trimestrales, la evaluación diagnóstica,

revisión de cuadernos, portafolios de evidencia, libros de textos, y otros materiales de apoyo, así como el sondeo realizado. Todos estos elementos mencionados que al analizarlos y reflexionar sobre ellos ayudaron a delimitar el problema más significativo en la asignatura de matemáticas, que está relacionado con la discalculia.

Cuando los estudiantes muestran dificultades en integrar nociones aritméticas, en resolver las operaciones simples (suma, resta) en la integración y manejo de los símbolos numéricos se estaría hablando de la Discalculia, trastorno que muestra una lentitud en la formación y en el encadenamiento de las ideas en cuánto a problemas matemáticos, el cual (Scrich, Fonseca, Bembibre, & Torres, 2017, pp.1-10).

De acuerdo el autor citado, las características que presentan los alumnos de 2° de primaria tienen que ver con la discalculia ya que los alumnos se les dificulta la resolución de problemas matemáticos, a la hora de ver un planteamiento, les cuesta identificar el tipo de operación a usar para su resolución, cuando quieren resolver la operación ordenan mal las cifras y no les da el resultado correcto, y esas áreas de oportunidad lo presentan 5 de los 8 alumnos del grupo, como es la mayoría se determina que el problema más predominante en el grupo de 2° de primaria es la dificultad la resolución de problemas matemáticos en la suma de dos cifras.

Según Flores (2002) “encontró que los alumnos con dificultades para solucionar problemas con un nivel de complejidad conceptual que excede su conocimiento, poseen conocimientos matemáticos sólidos para problemas más sencillos y aplican adecuadamente una estrategia de solución” (p. 40 ), desde las indicaciones que se les da para resolver las ecuaciones

en un examen, cuando se les anota las ecuaciones de una cifra en el pizarrón pueden resolverlo, pero cuando se les anota ecuaciones de sumas de dos cifras se les complica resolverlo el problema.

### 1.4.1 Justificación

Al delimitar un problema significativo a raíz del diagnóstico pedagógico realizado resulta primordial recurrir a fuentes confiables para confirmar su autenticidad se identificó el problema de la dificultad de la resolución de problemas matemáticos de la suma de dos cifras. Que, de acuerdo, al plan y programa de estudios vigentes los propósitos de la asignatura de matemáticas de 2° dice:

Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales. 2. Identificar y simbolizar conjuntos de cantidades que varían proporcionalmente, y saber calcular valores faltantes y porcentajes en diversos contextos. 3. Usar e interpretar representaciones para la orientación en el espacio, para ubicar lugares y para comunicar trayectos. (SEP, 2017, p. 226).

De acuerdo a lo citado es evidente que en el grupo no se está cumpliendo el propósito de la habilidad que tiene que desarrollar el estudiante en este grado, porque presenta detalles significativos relacionados a la discalculia:

La discalculia es un trastorno estructural de la maduración de las habilidades matemáticas, según Kosc, referido sobre todo a niños y que se manifestaría por la comisión de errores variados en la comprensión de los números, habilidades de conteo, habilidades computacionales y solución de problemas verbales. (Kosc, 1974, p. 6).

Este problema de la discalculia la mayoría de los alumnos lo padece ya que al resolver una operación cuentan con los dedos, se confunden con los signos, los alumnos no reconocen los números, al igual que no puede mencionar bien la cantidad que se le presenta ya que sufre de apraxia, es cuando se le dificulta pronunciar las palabras correctamente, es donde nos damos cuenta que los alumnos tienen dificultad en las sumas de dos cifras.

Para dar atención a este problema detectada se pretende desarrollar o implementar los juegos de mesa como medio para favorecer la dificultad de suma de dos cifras mediante la siembra de frijol en alumnos de primaria. Para ello se consideró un tiempo de diez días para su aplicación, en el cual se trabajarán considerando la enseñanza situada, el trabajo en equipo, con el fin de que el estudiante refuerce sus conocimientos en la solución de problemas de sumas de dos cifras.

Al dar atención al problema se encauza al cumplimiento del perfil de egreso especificado en el Plan y Programa de Estudio SEP 2017 en el cual se especifica que “El alumno debe de ampliar su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos para plantear y resolver problemas con distinto grado de complejidad, así como para modelar y analizar situaciones. Valora las cualidades del pensamiento matemático” (SEP 2017, p.101). Considerando lo anterior lo que ocurre en grupo respecto a la dificultad de la suma de dos cifras, es un aspecto importante que tiene desarrollar el niño y se tiene hacer cumplir.

#### **1.4.2 Objetivo general o propósitos.**

Teniendo en cuenta el diagnóstico y el problema identificado se plantean objetivos que “especifican lo que se pretende alcanzar y para qué lograrlo” (SEP,2014, p.13). Formularlos es muy importante, por lo que en este apartado se plantea un objetivo general y tres objetivos

específicos que orientaran las acciones a seguir para la atención del problema y superar las áreas de oportunidad detectadas.

Objetivo general: Implementar los juegos de mesa mediante la siembra de frijol para fortalecer el aprendizaje de la suma en 2° grado.

Objetivos específicos: 1.- Realizar entrevistas en equipos colaborativos y recuperar el proceso de la siembra de frijol de la comunidad para que los alumnos valoren su importancia. 2.- Investigar sobre los juegos de mesa para relacionarlo con el proceso de la siembra de frijol. 3.- Implementar los juegos de memorama y la lotería para desarrollar en los niños la habilidad de resolver problemas de suma, 4.- implementar actividades en relación en la práctica cultural de la siembra del frijol para fomentar la lectura y escritura en lengua indígena.

---

---

# CAPÍTULO

II

## **APORTES TEORICOS QUE SUSTENTA LA PROPUESTA PEDAGÓGICA**

En este capítulo II de la propuesta pedagógica se abordará la teoría general que sustenta a la educación intercultural bilingüe considerando los respectivos fundamentos para llevar a cabo una educación bilingüe que sea acorde a los marcos legales correspondientes. Es preciso citar al artículo 3º constitucional, la ley general de los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas, algunas políticas y fundamentos de la educación intercultural bilingüe, los parámetros curriculares para educación indígena, plan de estudios de lengua indígena, plan de estudios de básica 2017 aprendizajes clave, dichos documentos son los que orientaran a través de la propuesta pedagógica a llevar a cabo una enseñanza-aprendizaje de manera integral considerando las características y necesidades de los niños del medio indígena.

Con el mismo fin se abordará la importancia de los juegos de mesa para favorecer la suma en niños de primaria, el papel que representa el docente, así como las teorías del desarrollo cognitivo y la teoría del problema pedagógico. Se abordarán también la teoría específica de los juegos de mesa para favorecer la suma en niños de primaria, la teoría de la atención a la diversidad, el enfoque transversal globalizador, la estrategia didáctica general y su fundamentación, así como la teoría de la evaluación.

### **2.1 Teoría general que sustenta a la EIB**

En las comunidades indígenas las personas aún desconocen los derechos que les brinda la constitución política de los estados unidos mexicanos por carecer de medios para mantenerse informados sobre dicha ley, porque no todas las personas de la comunidad tienen acceso a una educación como lo estipula la constitución por diversos factores, eso por mencionar algunas de las razones por las cuales no conocen sus derechos, por esa razón se reemplaza la constitución de 1857,

y se renueva la Constitución de 1917 que reconoce las libertades de culto, expresión y asociación, la enseñanza laica y gratuita y la jornada de trabajo máxima de 8 horas.

Siguiendo con lo anterior el artículo 3°. Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia (Constitución política de los estados unidos mexicanos, 1917, p. 5).

En los contextos indígenas la cuestión económica funge un papel importante para que todos los individuos en edad escolar cursen con todos los niveles correspondientes a la educación básica, hay comunidades que solo cursan hasta el nivel primaria o la secundaria y pocos llegan al nivel superior, por las necesidades económicas y por ser de familias numerosas se ven obligados a insertarse en el ámbito laboral a temprana edad. En esta propuesta se pretende que todos los niños culminen su educación primaria motivándolos con estrategias y una enseñanza contextualizada.

En las comunidades indígenas en las que los individuos se comunican en una lengua materna específica diferente al español como puede ser el tutunaku o el náhuatl, por mencionar dos ejemplos no es pertinente llevar a cabo una educación homogeneizadora, dando por hecho que todos hablan español en un grupo escolar cuando es evidente que en toda comunidad existe una diversidad, sobre todo lingüística por esa razón es fundamental una educación bilingüe donde se respete y se considere la lengua indígena del niño en la enseñanza-aprendizaje. Para lograrlo se creó la ley general de los derechos lingüísticos que en su artículo 1° dice:

ARTÍCULO 1. La presente Ley es de orden público e interés social, de observancia general en los Estados Unidos Mexicanos y tiene por objeto regular el reconocimiento y protección de los derechos lingüísticos, individuales y colectivos de los pueblos y comunidades indígenas, así como la promoción del uso cotidiano y desarrollo de las lenguas indígenas, bajo un contexto de respeto a sus derechos. (Ley general de los derechos lingüísticos, 2018, p.1).

Retomando lo anterior de dicha ley, según la presente investigación aún falta mucho por hacer para que eso se cumpla ya que en la mayoría de las escuelas se sigue dando más importancia al español que la lengua indígena del niño, en la presente propuesta se pretende promover el uso de la lengua indígena de la comunidad para llevar a cabo la enseñanza de los contenidos temáticos en la escuela.

Para retomar la lengua indígena del educando es indispensable seguir un plan y programa específico, que brinda las orientaciones, recomendaciones o sugerencias como lo es parámetros curriculares, en la asignatura lengua indígena donde se menciona que para:

Convertir la lengua en objeto de estudio en el medio escolar exige que los niños y niñas reflexionen sobre su lengua en contextos de interacción significativos para su aprendizaje. Se trata de exponer al alumno al uso de sus recursos lingüísticos para experimentar con ellos, explorarlos y enriquecerlos a fin de que pueda recurrir a ellos, de manera consiente y adecuada, en la mayor variedad posible de contexto y ámbitos de interacción social. (SEP, 2011, p. 11)

Retomando la cita que está plasmado en este programa se da a entender que ahora en las escuelas bilingües ya no solo se va a retomar la lengua indígena solo para dar instrucciones, de manera superficial o solo esporádicamente, sino que se retoma ya como objeto de estudio y como

una asignatura, con horas lectivas correspondientes para cada ciclo. Este programa de lengua indígena hace énfasis en las prácticas sociales del lenguaje, está estructurado mediante un enfoque, y el “propósito de la asignatura incluida en este programa es que los estudiantes sean capaces de comunicarse de manera eficaz y correcta en su lengua materna”, (Secretaría de educación pública, 2017, p.15).

Para cumplir dicho propósito será necesario considerar elementos importantes del plan como la organización de contenidos generales por ámbito, perfil del docente, organización escolar y distribución de contenidos por ciclos, todo eso da pauta para planear la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de lengua indígena con los elementos necesarios y pertinentes para llevar a cabo una educación bilingüe.

La EIB es la educación que los pueblos indígenas o poblaciones afrodescendientes reclaman para sí mismos, la interculturalidad como enfoque es una educación para todos destinada a desactivar las relaciones y las posiciones asimétricas en nuestra sociedad. (Corbetta, 2016 a, p. 42).

Es por ello importante realizar una educación donde se considere la cultura indígena, en especial la lengua junto con el español haciendo cumplir así su enfoque que es hacer una educación considerando las diferentes características culturales y lingüísticas, de los alumnos es decir que sea bilingüe e intercultural para una enseñanza más justa y equitativa, con el fin de cumplir, uno de sus objetivos, la de rescatar y fortalecer las diferentes lenguas mediante la educación.

Por este motivo, los docentes buscan diversas formas de enseñar, considerando las prácticas y la lengua de la comunidad, con el objetivo de que las niñas, niños y adolescentes (NNA) lleven un aprendizaje significativo sobre los temas, ya que al retomar lo que el niño conoce de su

comunidad aparte de su lengua indígena se propicia una mayor comunicación en el grupo, la inclusión, y el trabajo en equipo, para un mejor aprendizaje.

El Programa de Lengua Tutunakú adopta un enfoque pedagógico sociocultural, lo cual supone reformular concepciones y prácticas que por largo tiempo han predominado en el sistema educativo, especialmente aquellas que ven la educación como la mera transmisión de conocimientos acabados para transitar hacia una concepción del aprendizaje entendido como un proceso de construcción de significados y sentidos, cimentados en una situación específica y necesariamente asociados a un contexto sociocultural particular. Es decir, se aprende en la interacción con otros realizando actividades con propósitos reales. De esa manera se logra uno de los propósitos específicos que es participar y apropiarse de la practicas sociales del lenguaje de la vida familiar y comunitaria.

Por esta razón, se pretende que el alumno construya su aprendizaje mediante estrategias diferentes e innovadoras con situaciones que lo lleven a mirar hacia su entorno cultural para lograr superar sus áreas de oportunidad en el ámbito de las matemáticas y logren un aprendizaje integral.

Para que la formación del niño en la educación básica sea de una manera integral en la que no solo acumule conocimiento, sino que desarrolle habilidades, actitudes y valores es primordial un plan y programa de estudios con ese enfoque como es aprendizajes clave 2017. Así mismo es pertinente no perder de vista el enfoque,

La determinación del Plan y programas de estudio de educación básica corresponde a la Secretaría de Educación Pública, como lo marca la LGE en sus artículos 12º, fracción I, y 48º. Su carácter es obligatorio y de aplicación nacional. A partir de un enfoque humanista. (SEP, 2017, p. 108).

Es decir, hacer una educación con sentido humano en el que se les enseña el niño a hacer más justo y valoren las relaciones humanas, que sea generoso y solidario con los demás, así como valorar las costumbres tradiciones y el entorno en que lo rodea. Para eso el docente deberá seguir el plan y programa de estudios que se reformo en el 2017.

El principal objetivo de la Reforma Educativa es que la educación pública, básica y media superior, además de ser laica y gratuita, sea de calidad, con equidad e incluyente. Esto significa que el Estado ha de garantizar el acceso a la escuela a todos los niños y jóvenes, y asegurar que la educación que reciban les proporcione aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida, independientemente de su entorno socioeconómico, origen étnico o género. (SEP, 2017, p.23).

Es así como se pretende formar ciudadanos más consientes, más críticos y reflexivos sobre los fenómenos que se suscitan en la vida cotidiana que sean más tolerantes y empáticos con sus semejantes, todo ello será posible organizando la enseñanza-aprendizaje con los elementos necesarios y con la organización de los contenidos programáticos que marca el programa de estudios divididos en tres componentes curriculares: Campos de Formación Académica; Áreas de Desarrollo Personal y Social; y Ámbitos de la Autonomía Curricular. También resulta importante tomar en cuenta las horas lectivas que se tienen que cubrir de cada asignatura de tal manera que no se le reste importancia a ninguna asignatura.

La duración de cada hora o periodo lectivo en todos los grados y modalidades de educación primaria y secundaria es de 50 o 60 minutos. En ningún caso el periodo lectivo tendrá una duración inferior a 50 minutos. (SEP, 2017, p.139).

Cubriendo los periodos lectivos correspondientes de cada asignatura se logrará desarrollar en los educandos los aprendizajes clave:

Un aprendizaje clave es un conjunto de conocimientos, prácticas, habilidades, actitudes y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral del estudiante, los cuales se desarrollan específicamente en la escuela y que, de no ser aprendidos, dejarían carencias difíciles de compensar en aspectos cruciales para su vida. (SEP, 2017, p. 111)

El logro de aprendizajes clave posibilita que la persona desarrolle un proyecto de vida y disminuye el riesgo de que sea excluida socialmente. En contraste, hay otros aprendizajes que, aunque contribuyan positivamente al desarrollo de la persona, pueden lograrse con posterioridad a la educación básica o por vías distintas a las escolares. La propuesta pedagógica que aquí se plantea está basado en este plan y programa de estudios 2017 para lograr la formación de un individuo que conozca lo elemental, que desarrolle una actitud crítica y reflexiva para desenvolverse dentro de la sociedad que demanda poseer diversas habilidades y aptitudes para salir adelante de las adversidades en un mundo cambiante.

El plan y programa del que habla aquí está estructurada en cuatro etapas, primero de 0 a 3 años de edad, la segunda etapa de 2º de preescolar a 2º de primaria, la tercera etapa comprende los 4 últimos grados de educación primaria y la cuarta etapa comprende los tres gados de educación secundaria. Así mismo se divide por niveles de la educación básica como son educación inicial, educación preescolar, primaria, secundaria. También se estructura por aprendizajes esperados por campos de educación académica y áreas de desarrollo como lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y comprensión del mundo natural y social, artes, educación

socioemocional y educación física, también cuenta con rasgos del perfil de egreso y los que se aprende que son contenidos.

## **2.2 Teoría particular. La importancia del juego para desarrollar la resolución de problemas de suma en niños de 2º grado.**

Tan solo una superficial observación de las actividades de los niños nos muestra el importante papel que el juego ocupa en ellas. Resulta muy fácil reconocer la actividad del juego y sabemos perfectamente, por una serie de índices, cuando un niño está jugando o está realizando otro tipo de actividad. Sin embargo, tratar de definir con precisión que es el juego resulta una tarea muy extremadamente ardua porque bajo ese nombre englobamos una gran cantidad de conductas.

Durante el juego se desarrollan diferentes aprendizajes, por ejemplo, en torno a la comunicación con otros, los niños aprenden a escuchar, comprender y comunicarse con claridad; en relación con la convivencia social, aprenden a trabajar de forma colaborativa para conseguir lo que se proponen y a regular sus emociones; sobre la naturaleza, aprenden a explorar, cuidar y conservar lo que valoran; al enfrentarse a problemas de diversa índole, reflexionan sobre cada problema y eligen un procedimiento para solucionarlo; cuando el juego implica acción motriz, desarrollan capacidades y destrezas como rapidez, coordinación y precisión, y cuando requieren expresar sentimientos o representar una situación, ponen en marcha su capacidad creativa con un amplio margen de acción. (SEP, 2017, p. 71).

Mediante el juego el niño realiza las actividades escolares con gusto y encuentra placer en ello favoreciendo el desarrollo del aprendizaje, por lo que es fundamental considerarlo dentro de la enseñanza-aprendizaje con una intención didáctica con fines a lograr un determinado propósito en el niño.

Es importante determinar el tipo de juego que se va a implementar, Piaget clasifica el juego en tres tipos: juegos de ejercicios, juegos simbólicos y juegos con reglas. En este caso el presente trabajo está enfocando a desarrollar las actividades mediante el juego con reglas como lo es el de mesa, en el cual las niñas, niños y adolescentes ejecutaran juegos con el fin de favorecer la resolución de problemas de suma de dos cifras, para el desarrollo de dichas actividades es necesario considerar factores culturales, lingüísticas y el papel del docente que desempeña su labor en un contexto indígena.

El papel del docente indígena es muy importante en la educación de los alumnos, porque es el que guía a recuperar los conocimientos previos, y que generen nuevos, es responsable de despertar el interés del alumno, y puedan desarrollar habilidades, valores, aptitudes y conocimientos procedimentales y actitudinales, para convertir al alumno en el responsable de su proceso educativo, que también es un papel muy importante, el docente debe permitir desarrollar progresivamente en los estudiantes conocimientos profundos a través del acceso a los recursos de la comunidad con un aprendizaje constructivista.

Para ello el docente indígena debe de hablar la lengua materna de los alumnos, así como la escritura, conocer sus costumbres y tradiciones tal como lo menciona la ley general de los derechos lingüísticos VI (2015), “garantizar que los profesores que atiendan la educación básica bilingüe en comunidades indígenas hablen y escriban la lengua del lugar y conozcan la cultura del pueblo indígena de que se trate”. (p.3). En este presente trabajo se buscarán estrategias para trabajar en la lengua indígena con los alumnos, como los juegos de memoramas y lotería, para que el alumno tenga el interés y un aprendizaje significativo. Realizar la enseñanza-aprendizaje implica que el docente cumpla con ciertas características y perfil como se menciona en aprendizajes clave perfil, parámetros e indicadores SEP, a través de cinco dimensiones:

Dimensión 1. Un docente que conoce a sus alumnos, sabe cómo aprenden y lo que deben aprender. Dimensión 2. Un docente que organiza y evalúa el trabajo educativo y realiza una intervención didáctica pertinente. Dimensión 3. Un docente que se reconoce como profesional que mejora continuamente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje. Dimensión 4. Un docente que asume las responsabilidades legales y éticas inherentes a su profesión para el bienestar de los alumnos. Dimensión 5. Un docente que participa en el funcionamiento eficaz de la escuela y fomenta su vínculo con la comunidad para asegurar que todos los alumnos concluyan con éxito su escolaridad. (SEP, 2015, p. 12)

De acuerdo a lo anterior mencionado se pone de manifiesto que el docente es alguien que debe realizar diagnósticos para conocer a su grupo y con base en ello planear la enseñanza, organizar las actividades con diversas estrategias que lo llegan a cumplir sus propósitos, un maestro profesional que este en formación continua para transformar su práctica educativa, que conozca y ponga en práctica los marcos legales que rigen la educación y tener ética profesional, todo por el bienestar o beneficio de los estudiantes, además debe ser alguien propositivo y participativo en toda la organización escolar.

A parte de cumplir con las características de las cinco dimensiones mencionadas, el docente debe tener conocimiento de las etapas de desarrollo cognitivo del alumno, para no violentar procesos y lleve a cabo las enseñanza-aprendizaje acordes a la edad del educando.

Piaget creía que la infancia del individuo juega un papel vital y activo con el crecimiento de la inteligencia, y que el niño aprende a través de hacer y explorar activamente. La teoría del desarrollo intelectual se centra en la percepción, la adaptación y la manipulación del entorno que le rodea. Es conocida principalmente como una teoría de las etapas de

desarrollo, pero, de hecho, se trata de la naturaleza del conocimiento en sí y cómo los seres humanos llegan gradualmente a adquirirlo, construirlo y utilizarlo. (Piaget, 1980 p.1)

En el crecimiento del niño hay ciertas etapas de desarrollo a considerar, las cuales ayudan a saber que deben aprender en cada etapa según el desarrollo mental y la edad que tienen, de acuerdo Piaget (1980) “propuso cuatro etapas del desarrollo cognitivo: el período sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales” (p. 2). Para saber en qué etapa se encuentran los alumnos de segundo grado de primaria se realizó distintos juegos con los alumnos, tanto como ejercicios mentales y por último la lectura, la cual nos arrojó que están en la etapa preoperacional ya que los niños tienden a ser muy curiosos y hacer muchas preguntas, empezando a usar el razonamiento primitivo, hay una emergencia en el interés de razonar y de querer saber por qué las cosas son como son. Para tener un conocimiento más claro sobre el desarrollo del niño, es importante tomar en cuenta otras teorías como las de Vygotsky.

La teoría de Vygotsky nos hace ver como el aprendizaje se construye paulatinamente durante los primeros años y con ayuda del contexto social del niño. Lev Vygotsky sostenía que los niños desarrollan paulatinamente su aprendizaje mediante la interacción social: adquieren nuevas y mejores habilidades, así como el proceso lógico de su inmersión a un modo de vida rutinario y familiar. (Vygotsky, 2022, p. 1).

En el proceso de aprendizaje los niños aprenden muchas cosas mientras crecen, desde temprana edad el niño se vuelve curioso por las cosas que le llaman la atención, por lo tanto, en la educación de los alumnos el docente debe de hacer que el niño sea curioso en aprender nuevas cosas y principalmente que esté a gusto en el salón, la mejor manera de que el alumno aprenda es jugando, ya que a través de ello experimenta con nuevas cosas, pierde el miedo de participar, muestran entusiasmo en aprender, todo esto gracias al enfoque lúdico de las actividades, de esta

manera con estrategias atractivas el maestro puede guiar la enseñanza-aprendizaje de los alumnos porque debe de motivarlos, por ejemplo con juegos en equipo que favorecen el compañerismo y el desarrollo de las actividades con eficiencia, así el niño siente el apoyo de su maestro y de los más experimentos, gracias al andamiaje.

El andamiaje es una de las aproximaciones didácticas para desarrollar la capacidad autorreguladora de los estudiantes. Este término hace referencia al proceso de control por parte del profesor, de los elementos de la tarea que superan las capacidades del aprendiz. De esta forma, el mismo puede concentrarse en el dominio de los aspectos relevantes de una estrategia o habilidad con cierta rapidez a través de la retroalimentación y apoyo social, en el momento en que ello sea requerido. (Bruner, 1978, p. 19).

El maestro funge un papel importante en la formación educativa de los niños ya que es el que realiza el andamiaje o el que va apoyando el proceso de aprendizaje y la construcción de nuevos conocimientos con sus intervenciones, sus orientaciones sus explicaciones y la retroalimentación que realiza, el fin de alcanzar las habilidades y potenciales de cada uno de los alumnos.

En el salón, existe dificultades de aprendizaje en la suma de dos cifras para ello se busca estrategias para que los alumnos puedan adquirir esos conocimientos deseados, por ejemplo, la estrategia de experto-novato, se trata de trabajar con los alumnos de rápido aprendizaje para formar grupos colaborativos con sus compañeros de lento aprendizaje para que se dé la socialización e intercambio de ideas y conocimientos, es decir que entre ellos se apoyen los que los demás aprendan del avanzado. En este trabajo se plantearán actividades con el fin de utilizar la diversidad existente en el grupo para fomentar que se dé el andamiaje al trabajar el en equipo heterogéneos, en cada equipo colaborativo se distribuirán alumnos con diferentes características.

Para Vygotski, el desarrollo sigue al aprendizaje y no viceversa. Es decir, para que haya desarrollo, las personas tenemos que aprender primero. Y el aprendizaje se produce en situaciones sociales significativas en las que se producen procesos de mediación. Desde este punto de vista, todo avance en el desarrollo de una persona se produce primero fuera, en un entorno de interacción social, para después internalizarse y convertirse en pensamiento “individual”. Esto es a lo que Vygotski llama ley de la doble formación de los procesos psicológicos superiores, según la cual “en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (intrapsicológica).” (Vigotski, 1979, p. 94 de la ed. cast., citado por Coll. 1985)

### **2.3 Teoría específica. El aprendizaje basado en proyectos comunitarios para desarrollar la resolución de suma en niños de 2°.**

La atención de la diversidad en los niños es un factor muy importante en cada escuela, porque si no se atiende se violentan derechos y no se logran los aprendizajes esperados, para hacer una enseñanza de calidad se debe considerar los diferentes niveles socioeconómicos, la lengua indígena de la comunidad, las costumbres y tradiciones, así como las distintas capacidades de los alumnos para poder trabajar con ellos y crear un vínculo favorable entre alumno-docente y con la comunidad.

La educación integradora nace de la idea de que la educación es un derecho humano básico y proporciona los cimientos para lograr una sociedad más justa. Este tipo de educación tiene el objetivo de reforzar la cohesión social, evitando los problemas y reduciendo los conflictos, al mismo tiempo que favorece el proceso de paz y también elimina las tensiones entre las diferentes culturas. (Hontangas N. A., 2010, p. 08).

Retomando la anterior del autor, al llevar acabo la enseñanza-aprendizaje se debe considerar factores como el respeto a las ideas, a la cultura, a la religión, y a la cuestión lingüística para que crear un ambiente armónico y dentro de los marcos legales correspondientes en las que se toman en cuenta la diversidad del grupo.

En el salón, existe una inmensa diversidad, hay alumnos que tienen costumbres familiares diferentes, hay hablantes del español y del tutunaku hay católicos y cristianos, así como niños provenientes de familias con un nivel económico alto y otros de escasos recursos; el docente debe de saber aprovechar toda esa diversidad que hay en el grupo, sin embargo también existen alumnos que vienen de la ciudad con otras costumbres, otra cultura, por eso no se involucran mucho con los demás, aquí entra la tarea del docente quien debe de hacer una enseñanza con inclusión. En la presente propuesta pedagógica se pretende que los alumnos trabajen en equipos colaborativos de manera heterogénea de cada asignatura con un enfoque trasversal.

El valor educativo de los ejes transversales es que no se encuentran en un espacio curricular específico, sino que atraviesan todas las materias, programas y es el maestro y la institución educativa, los que deciden, de acuerdo a las necesidades, qué valores y de qué forma trabajarlos. Se involucran con las materias, con las metodologías, con los espacios educativos, todo permea la intención formativa. (Palos, 1998, p. 37).

Es importante trabajar la transversalidad en el salón con los alumnos, para que el docente no se le dificulte en la enseñanza y también que los alumnos se les facilite comprender y entender los temas, todo esto se desencadena desde un proyecto educativo, donde se trabaja la transversalidad con las materias de español, matemáticas, exploración del mundo social y natural y la materia de lengua indígena.

La cultura se conforma por “niveles”: cultura material (lo tangible ligado al territorio), cultura como saber tradicional (el saber y habilidades para aprovechar los recursos), cultural como instituciones y organización social (lo intangible que norma la vida comunitaria), cultura como visión del mundo (creencias, valores, cosmovisión) y cultura como practica comunicativa (lenguaje). (Couder, 1988, p. 18).

Es muy importante resaltar la cultura que existe en la comunidad que es un factor muy importante en la vida de cada niño ya que mediante ella adquiere muchos conocimientos de su comunidad, por ejemplo, el proceso diferentes siembras como el frijol, maíz, el café, la vainilla, etc., en dichos procesos el alumno aprende rituales, aprende sobre los diferentes climas y cuales son aptos, aprenden a usar ciertas herramientas y sobre todo a darle mantenimiento para obtener una buena cosecha. También, conocen formas no convencionales para medir el tiempo, las estaciones del año, las longitudes, la masa y el volumen.

Por otro lado, Vithal y Skovsmose (1997) dicen así: “las etnomatemáticas se refieren a un conjunto de ideas acerca de la historia de las matemáticas, las raíces culturales de las matemáticas, las matemáticas implícitas en los escenarios cotidianos y la enseñanza de las matemáticas” (p. 133) se refiere en como el niño realiza mediciones según su cultura propia, utilizando la vara, la cuarta, el almúd que equivale a ocho kilos, el cuarto, el chavo que equivale a medio kilo, el litro, tercio, unidades no convencionales que es común que utilicen los habitantes de la comunidad para comercializar sus productos, los adquieren de generación en generación mediante la interacción con otros, como padres, abuelos o con otras personas de otras comunidades, gracias a la cultura y el saber tradicional.

A parte de lo anterior los niños aprenden otras cosas importantes como la organización social, el cómo se mantiene al pueblo en condiciones gracias a un presidente que dirige el pueblo

durante tres años, se elige por medio de votación en las urnas, también por usos y costumbres se relegan responsabilidades que tienen que cumplir dentro de la comunidad como lo es el cuerpo de fiscales de la iglesia y el cuerpo de topiles o ayudantes del presidente, eso ayuda a que el niño aprenda a que debe a ser responsable y ser solidario con su gente porque en un futuro cumplirá con las mismas responsabilidades como un servicio a su pueblo y su religión.

En las comunidades indígenas, es común que la gente tenga mucho respeto a la madre tierra, haciendo un ritual antes de cada siembra y un ritual de agradecimiento después de cada cosecha, respetan los árboles, para tumbar uno grande piden permiso realizando un ritual, también respetan a los animales y saben cuidarlos. Respetan el agua conocen formas especiales para comunicarse con ella, creen que en un manantial o arroyo pues no se debe tirar basura, no se debe pasar con enojo, o que te de asco porque causa enfermedades de tos, fiebre o adelgazamiento excesivo. Conocen también las plantas medicinales y diferentes formas de utilizarlo como remedios para ciertos males; en la visión del mundo creen en la madre tierra, el agua y el sol, con que contribuye a mantener la sustentabilidad de los recursos naturales.

Para realizar una educación contextualizada en la cual se considere la diversidad que existe dentro de una comunidad determinada, es importante tomar en cuenta toda la cuestión cultural y lingüística que forma parte del amplio conocimiento que tienen las personas y los niños, por lo que surge la necesidad de hacer una enseñanza transversal mediante un proyecto donde se articule las diferentes asignaturas y a través las cogniciones situadas, partiendo de lo que el niño conoce de su entorno inmediato; es así que en esta propuesta pedagógica se trabajara con un proyecto basado en la siembra del frijol y mediante la estrategia del juego.

Los juegos de mesa se definen “como un sistema matemático interactivo, hecho físico, usado para contar una historia” Dicho de otra manera, un juego de mesa es un compendio

de reglas y mecánicas, que pueden depender de la suerte, la estrategia o ambos, diseñado dentro de un grupo de elementos físicos (tableros, papel, dados, gráficos o figurillas) y que conforman un tema o varios temas que proveen un esquema mental más amplio a los jugadores. (Daviau, 2011, p.03).

En la presente problemática se trabajará con la estrategia del juego de mesa es una actividad muy divertida para los alumnos, tiene como objetivo desarrollar habilidades en la resolución de problemas de suma en los niños de segundo grado, para ellos se trabajara en parejas y en quipos, para que los alumnos tengan un mayor conocimiento en el trabajo individual y colaborativo, mediante la lotería y memoramas se jugara en parejas, el cual se vuelve muy interesante donde los alumnos no se aburren, están más atentos para saber quién será el ganador.

De acuerdo con Guitert y Giménez (2000) “el aprendizaje colaborativo es un proceso social en el que, a partir del trabajo conjunto y el establecimiento de metas comunes, se genera una construcción de conocimientos” (pp. 113-134). Se da de una manera verbal entre un grupo de alumnos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista, de tal manera que llegan a un resultado un proceso de construcción de conocimiento. En este aprendizaje colaborativo los alumnos intercambian ideas, se conocen más, y aprenden nuevas cosas, los integrantes del equipo se llevan un aprendizaje significativo que ellos mismos no conocían.

El objetivo de la enseñanza situada es llevar al alumno a adquirir un aprendizaje significativo donde encuentre sentido y utilidad a lo que aprende en el aula. Esto parece sencillo, sin embargo, implica un compromiso de parte de todos los actores del proceso educativo, ya que involucra la toma de decisiones tanto curriculares como didácticas. (Barriga, 2006, p. 77).

Es muy importante el aprendizaje situado del alumno, ya que se va a partir de los conocimientos previos que ha adquirido de su contexto, sabemos que el conocimiento del niño indígena es muy amplio porque tiene una cultura, una identidad étnica, pertenece a un grupo étnico y posee conocimientos tales como la práctica cultural de la siembra del frijol en el cual participa junto con su familia, es donde adquiere esos conocimientos necesarios, es un factor muy importante ya que nos indica en qué nivel de conocimiento se encuentra, por eso el docente siempre debe de considerar ese punto muy importante por eso el docente debe partir de lo que el niño conoce. Una forma de aprovechar las características culturales y los conocimientos que el niño presenta es implementar una estrategia didáctica basada en el trabajo por proyectos.

El proyecto es una herramienta o una estrategia pedagógica que permite integrar el proceso de aprendizaje a hechos de la vida real, en las cuales niños y niñas se enfrentan con el mundo a través de la acción, desarrollando los aspectos cognitivos, psicomotores, socioafectivos, físicos y del lenguaje. (Ministerio de Educación y Deportes, 2005, p. 84).

En esta propuesta pedagógica se trabajará mediante un proyecto didáctico donde se va a retomar una práctica cultural que es la siembra del frijol, porque en ella están implícitas muchos saberes comunitarios referentes a procesos al cuidado de la naturaleza, al mantenimiento sustentable de los recursos. Se va a recurrir a la estrategia del juego en base al trabajo colaborativo, se seguirá fases con actividades a realizar de manera secuenciada y ordenada, se elaborará un producto final y se evaluarán los resultados. Con este proyecto se pretende resolver el problema de la dificultad de la suma en los niños de segundo grado haciendo una enseñanza transversal considerando las diferentes asignaturas incluido el tutunaku; como lo sugiere parámetros curriculares.

En tal sentido, el trabajo con esta metodología incluye diversos momentos y fases con las cuales se busca que las experiencias de aprendizaje de los alumnos diversifiquen sus posibilidades de expresión y comunicación en distintos modos y formatos de representación, entre los que se encuentran el oral, escrito, corporal, háptico, alternativo o aumentativo, pictórico, escultórico, dancístico, teatral, literario, cinematográfico, arquitectónico, musical, videográfico, fotográfico, del performance, de la instalación artística, entre otros. (Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos, 2022, p.65)

El proyecto consta de 4 fases, la primera fase se trata de la investigación sobre la práctica cultural de la siembra del frijol, se hablara todo lo relacionado a ello, como el proceso de la siembra, las creencias que se tiene o cuidados que deben considerar, los rituales que se hacen y lo más importante la investigación de las fases de la luna, en la segunda fase el alumno investigara sobre los juegos de mesa, se dará la definición, cuales son la reglas para jugar, en la tercera fase se ejecuta el juego de mesa con los alumnos de segundo grado de primaria, en la cuarta fase se elabora el producto final.

En cada una de las fases que se ha determinado se considera los diversos momentos que debe contener esta metodología, porque en ellas el alumno investigara, se expresara oralmente, redactara, creara productos, compartirá o socializara aprendizajes, pondrá en práctica sus habilidades artísticas y culturales, en otros momentos que se estarán considerando desde el inicio al término del proyecto.

Se decide trabajar por proyecto didácticos con los alumnos ya que estimulan la automotivación que se relaciona mediante los intereses y vivencias de cada niño, porque despliega su creatividad y la generación de ideas y acciones, permite que el alumno ponga en práctica sus

conocimientos de manera autónoma y colaborativa, que se involucre con su propia cultura, además, esta forma de trabajar en el aula ayuda a que los estudiantes aprendan a aprender, les anima a participar y lo más importante, logra un aprendizaje significativo, trabajar con proyectos los alumnos desarrollan habilidades, el propio estudiante se organiza, obtiene información para darle solución al problema planteado. Todo el proceso o el desarrollo de las actividades de cada fase del proyecto se le dará seguimiento mediante una evaluación considerando varios aspectos sugeridos en el plan y programa de estudios vigente.

La evaluación tiene un enfoque formativo porque se centra en los procesos de aprendizaje y da seguimiento al progreso de los alumnos. Es importante insistir como docente en que ellos asuman la responsabilidad de reflexionar sobre sus propios avances y ofrecerles acompañamiento para decidir estrategias de mejora o fortalecimiento. En este sentido, los errores de los alumnos son una oportunidad de aprendizaje para ellos y también para el maestro, en la medida en que estos se analicen, discutan y se tomen como base para orientar estrategias de aprendizaje. (SEP, 2017, p. 234)

El desempeño escolar del alumno se valorará de manera formativa considerando el proceso la cuestión actitudinal los procedimientos, los trabajos, la calidad de los trabajos, las habilidades y los conocimientos. Para ello se reunirá toda la información necesaria proveniente de los aspectos mencionados que aportaran datos para poder asignar una calificación cuantitativa. Y la calificación que arroje será un indicador del nivel de aprendizaje logrado por el alumno y eso permitirá al docente reflexionar sobre ello y así poder tomar decisiones de mejora para evaluar el docente puede seguir algunas sugerencias del plan y programa como las semiformales

B) “semiformales, como la resolución de situaciones problemáticas, ejercicios y prácticas en clase, la explicación de soluciones, el desarrollo de tareas en casa, a partir del uso de listas de

cotejo, rúbricas, escalas estimativas y portafolios de evidencias” (SEP, 2017, p. 250). De lo mencionado, en esta propuesta pedagógica se considerará actividades como el cálculo mental, la resolución de problemas mediante el juego armado de rompecabezas, resolver operaciones en el pizarrón, actividades realizadas en casa, dichas actividades se optarán por evaluar mediante una rúbrica, así como se sugiere siguiendo criterios e indicadores adecuados.

---

---

# CAPÍTULO

III

## **INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA**

La elaboración de la propuesta pedagógica es muy importante porque ayuda a resolver problemas pedagógicos y eso respalda al maestro que tiene la intención de mejorar su práctica docente y responde al tipo de estudiantes que quiere formar, al elaborar una propuesta debe seguir una metodología tener objetivos definidos, contenidos seleccionados, actividades, y criterios de evaluación que sirven para desarrollar la práctica docente, tiene la intención de recuperar y revalorar la diversidad cultural y lingüística de las comunidades indígenas. Esta propuesta pedagógica está enfocada en dar atención a la “dificultad en suma de dos cifras en 2º de primaria” para superar el rezago y mejorar el desarrollo de habilidades matemáticas, se dará mediante una propuesta basado en el plan y programa de estudios 2017.

Para ello es necesario que la propuesta pedagógica tenga una estructura adecuada considerando varios elementos del plan de estudios vigente como el enfoque del programa, el aprendizaje situado, para desarrollar el proyecto didáctico con sus respectivas secuencias didácticas, los recursos a utilizar y un instrumento de evaluación. La instrumentación didáctica de esta propuesta pedagógica consta de un proyecto o planeación general con los elementos correspondientes, con jornadas diarias que tienen inicio, desarrollo y cierre y con su respectivo instrumento de evaluación.

### **3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica**

Al diagnosticar un problema pedagógico es importante reflexionar sobre los resultados con el fin de mejorar la situación académica de los estudiantes y ocuparse en dar atención al problema detectado a través de una propuesta pedagógica.

La propuesta pedagógica es un proceso formativo que posibilita avanzar sobre alguna de las áreas del conocimiento construyendo y reconstruyendo conocimientos que inciden directamente en nuestra práctica docente. Es además, un medio a través del cual desarrollamos nuestra creatividad e ingenio puesto que no existe recetas preestablecidas que guíen los pasos de su elaboración, más bien esta se construye según las experiencias, intereses y necesidades del que la elabora. (Velazco, 1996, p. 61).

Para el desarrollo de la propuesta pedagógica se debe tomar en cuenta el plan y programa de estudios vigente que es aprendizajes clave 2017, en este caso la propuesta consiste en los juegos de mesa mediante la siembra de frijol para favorecer el aprendizaje de la suma, que es un área de oportunidad muy importante que hay que superar, para lograrlo es importante retomar la heterogeneidad del grupo:

La heterogeneidad de los estudiantes es producto de la diversidad de contextos geográficos, sociales, económicos y culturales. A las escuelas acuden estudiantes provenientes de contextos diferentes, con experiencias de aprendizaje propias, por ello, la intervención docente debe favorecer el aprovechamiento y enriquecimiento de los saberes de los estudiantes a partir de sus diferencias. Estas diferencias no han de ser barrera para el aprendizaje; por el contrario, los maestros habrán de encontrar en la diversidad la riqueza para nutrir los ambientes de aprendizaje que propicien. Asimismo, es conveniente establecer nexos entre los profesores, las familias y la localidad donde está ubicada la escuela. (SEP, 2017, p. 79).

Por esa razón, se están considerando las características que el niño presenta de su contexto sociocultural para la enseñanza de la suma en la asignatura de las matemáticas, porque cada niño

que llega en la escuela tiene características particulares, que al considerar esa diversidad favorece la enseñanza-aprendizaje.

Para enseñar de las matemáticas a los niños es importante tomar en cuenta lo que el niño debe aprender o desarrollar, porque no se trata solo de que resuelva operaciones simples o que realice planas de sumas, de restas, multiplicaciones, divisiones, sino que es primordial partir del enfoque de la asignatura de las matemáticas que marca el programa de estudios aprendizajes clave 2017 y dice textualmente:

En la educación básica, la resolución de problemas es tanto una meta de aprendizaje como un medio para aprender contenidos matemáticos y fomentar el gusto con actitudes positivas hacia su estudio. En el primer caso, se trata de que los estudiantes usen de manera flexible conceptos, técnicas, métodos o contenidos en general, aprendidos previamente; y en el segundo, los estudiantes desarrollan procedimientos de resolución que no necesariamente les han sido enseñados con anterioridad. (SEP, 2017, p. 227).

De esta manera de da entender que el docente debe impartir la enseñanza de la asignatura de tal manera que alumno se apropie de conceptos, de signos, que reflexione y analice planteamientos y sea capaz de resolver problemas con distintos algoritmos siguiendo diversos procedimientos; con didáctica que el docente utilice en la enseñanza de esta materia, debe hacer que los mismos alumnos participen en la construcción de su aprendizaje, por que el aprendizaje es una construcción social.

Concebir las matemáticas como una construcción social en donde se formulan y argumentan hechos y procedimientos matemáticos. Adquirir actitudes positivas y críticas hacia las matemáticas: desarrollar confianza en sus propias capacidades y perseverancia al

enfrentarse a problemas; disposición para el trabajo colaborativo y autónomo; curiosidad e interés por emprender procesos de búsqueda en la resolución de problemas. Desarrollar habilidades que les permitan plantear y resolver problemas usando herramientas matemáticas, tomar decisiones y enfrentar situaciones no rutinarias (SEP, 2017, p. 225)

Las actividades que se organizaran para dar atención al problema identificado se encaminaran a que el alumno logre los aprendizajes esperados y desarrolle todas sus capacidades de manera integral con estrategias novedosas partiendo de su contexto inmediato para lograr el perfil de egreso, es decir, que el niño desarrolle el conocimiento, las habilidades, aptitudes y destrezas correspondientes al grado que cursa mediante la enseñanza situada.

El objetivo de la enseñanza situada es llevar al alumno a adquirir un aprendizaje significativo donde encuentre sentido y utilidad a lo que aprende en el aula. Esto parece sencillo, sin embargo, implica un compromiso de parte de todos los actores del proceso educativo, ya que involucra la toma de decisiones tanto curriculares como didácticas. Es necesario considerar las diversas situaciones en que el educando ha recreado o deberá recrear el conocimiento, es decir, contemplar los distintos escenarios posibles, tanto en los que pudo obtener un conocimiento previo, como aquellos en donde va a aplicar su saber. (Barriga, 2006, p. 77).

El aprendizaje situado es uno de los puntos más importantes que debe considerar el docente en la educación de los niños ya que el maestro se basa en los conocimientos del alumno que ya traen desde casa, desde el ámbito cultural, social, económico, político, etc. con miras a lograr el aprendizaje significativo, es decir, que el estudiante sea capaz de utilizar lo aprendido en su vida cotidiana, que fortalezca esos conocimientos que tiene con la nueva información que adquiere

durante el desarrollo educativo. Es importante trabajar un enfoque transversal con los niños donde se articule varias asignaturas en la enseñanza, ya que tiene un gran valor.

El valor educativo de los ejes transversales es que no se encuentran en un espacio curricular específico, sino que atraviesan todas las materias, programas y es el maestro y la institución educativa, los que deciden, de acuerdo a las necesidades, qué valores y de qué forma trabajarlos. Se involucran con las materias, con las metodologías, con los espacios educativos, todo permea la intención formativa. (Palos, 1998, p. 37).

Como se menciona, resulta muy significativo el trabajo transversal dentro de un proyecto didáctico, además, hace que sea globalizador, como lo dice el autor se engloban en uno solo las diferentes asignaturas con una metodología elegida, con los diversos espacios que se tiene y con los materiales previstos para desarrollar la enseñanza-aprendizaje y cumplir con el logro de los objetivos propuestos.

### **3.2 Estructuración de la propuesta pedagógica**

Toda propuesta pedagógica para atender una problemática educativa debe tener una estructura, una organización adecuada y coherente que lleve a lograr el objetivo establecido de manera gradual siguiendo los pasos correspondientes y abarcando las etapas previamente fijadas o establecidas, es así como se trabajara en este proyecto

En tal sentido, el trabajo con esta metodología incluye diversos momentos y fases con las cuales se busca que las experiencias de aprendizaje de los alumnos diversifiquen sus posibilidades de expresión y comunicación en distintos modos y formatos de representación, entre los que se encuentran el oral, escrito, corporal, háptico, alternativo o aumentativo, pictórico, escultórico, dancístico, teatral, literario, cinematográfico,

arquitectónico, musical, videográfico, fotográfico, del performance, de la instalación artística, entre otros.( Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos, 2022, p.65)

La organización metodológica de esta propuesta responde a las características de un proyecto didáctico que consiste en articular varias asignaturas y relacionar contenidos que serán abordados en 4 fases, la primera fase se tratará sobre la práctica cultural de la siembra de frijol, en la segunda el alumno investigará sobre los juegos de mesa, en la tercera se ejecuta el juego, en la cuarta se elabora el producto final, que se dividirá en 10 sesiones con el objetivo de atender el rezago identificado mediante la estrategia el juego de mesa mediante la siembra de frijol para favorecer la suma en niños de primaria. Que incluye un objetivo, un propósito, cada jornada tiene un inicio, desarrollo, cierre, materiales a utilizar y las evaluaciones.

El juego de mesa mediante la siembra de frijol para favorecer la suma en niños de primaria. Se trabajará en 10 sesiones, la primera sesión con temas seleccionados la sesión uno es indaguemos sobre los tipos de frijol mediante la entrevista, sesión dos, informe de entrevista, sesión tres, infografía de la siembra, sesión cuatro, la historieta, sesión cinco, mitos y creencias, la sesión seis investigaciones de los juegos de mesa, sesión siete, elaboración del memorama, sesión ocho, elaboración de lotería, sesión nueve juegos de memorama y lotería, sesión diez el rompecabeza.

Además, se trabajará con los siguientes aprendizajes esperados; resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 1000, calcula mentalmente sumas y restas de números de dos cifras, dobles de números de dos cifras y mitades de números pares menores que 100. De acuerdo a las materias que se trabajaran con este proyecto son español, matemáticas, conocimiento del medio, lengua indígena, artes, los objetivos son: trabajar el juego de mesa para que el niño

logre desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas, trabajar con el memorama de ecuaciones de dos cifras mediante la solución de sumas en los alumnos.

En cada fase del proyecto se elaborarán productos para que los alumnos vayan comprendiendo el tema de la siembra de frijol y del juego de mesa, en la fase uno se realizara una infografía sobre la siembra del frijol, en la fase dos la elaboración un mural, en la fase tres, elaboración de memorama y lotería, en la fase cuatro el rompecabeza. Con las actividades a realizar en las fases mencionadas de este proyecto se sustentan en el plan y programa de estudios vigente que dice:

En el nivel primaria se profundiza en el estudio de la aritmética, se trabaja con los números naturales, fraccionarios, decimales y enteros, las operaciones que se resuelven con ellos y las relaciones de proporcionalidad. Se espera que los estudiantes se apropien de los significados de las operaciones y, de esta manera, sean capaces de reconocer las situaciones y los problemas en los que estas son útiles. Además, se busca que desarrollen procedimientos sistemáticos de cálculo escrito, accesibles para ellos, y también de cálculo mental. (SEP, 2017, p. 230).

De acuerdo a esto con el proyecto que aquí se está formulando va con miras a desarrollar en el alumno la capacidad de comprender un problema matemático, de identificar el tipo de algoritmo a utilizar en la resolución del problema a conocer los signos correspondientes y a saber ordenar adecuadamente las cantidades según el valor posicional, esto que se pretende lograr está basado en un enfoque que ha ido cambiando y mejorando, desde enseñar lo básico a lo elemental hasta llevar a cabo una educación integral, gracias a los cambios a las reformas que han realizado los presidentes que han gobernado nuestro país a lo largo de los años con diferentes enfoques y

perspectivas, por ejemplo, en el sexenio del presidente Enrique Peña Nieto se realizó nuevamente una reforma educativa que dice:

La determinación del Plan y programas de estudio de educación básica corresponde a la Secretaría de Educación Pública, como lo marca la LGE en sus artículos 12° fracción I, y 48°. Su carácter es obligatorio y de aplicación nacional. A partir de un enfoque humanista, con fundamento en los artículos 7° y 8° de la misma ley y teniendo en cuenta los avances de la investigación educativa, el nuevo currículo de la educación básica se concentra en el desarrollo de aprendizajes clave, es decir, aquellos que permiten seguir aprendiendo constantemente y que contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes. (SEP, 2017, p.17).

De esta manera el plan de estudios 2017 se pretende la enseñanza humanista para que el alumno tenga un sentido más humano que desarrolle todas sus capacidades desde el ámbito de la salud, desde el ámbito del lenguaje desde el ámbito histórico, de las matemáticas y del ámbito del mundo natural y social, para formar un individuo más empático, más reflexivo, consiente de sus derechos y las de los demás, reconozca la importancia del medio ambiente y llevar a cabo acciones en favor de la sustentabilidad. Este trabajo está basado en este plan de estudios aprendizajes clave 2017, centrado en la solución de un problema identificado en la asignatura de matemáticas que tiene un enfoque donde se plasma lo siguiente:

“En la educación básica, la resolución de problemas es tanto una meta de aprendizaje como un medio para aprender contenidos matemáticos y fomentar el gusto con actitudes positivas hacia su estudio”. (SEP, 2017, p.227). En la estrategia didáctica el juego de mesa mediante la siembra de frijol para favorecer la suma en niños de primaria se retoma este enfoque que tiene la asignatura, ya que el alumno no solo resolverá ejercicios de suma si no que lo hará resolviendo problemas

matemáticos que implican adición, basado en una práctica cultural y realizando actividades mediante el juego, para que el alumno se sienta a gusto aprendiendo y pueda superar su área de oportunidad, el cual ha sido identificado mediante el diagnóstico pedagógico, además del enfoque también se están considerando los contenidos del programa de estudios se organizan con base en dos categorías a las que se les denomina organizadores curriculares.

La categoría más abarcadora es el organizador curricular del primer nivel y la otra se refiere al organizador curricular del segundo nivel. Su denominación específica depende de la naturaleza de cada espacio curricular. Así, en la mayoría de los programas, los organizadores curriculares de primer nivel son ejes temáticos y los de segundo nivel son temas.

El programa de segundo grado correspondiente a este proyecto que se está trabajando cuenta con un perfil de egreso, contenidos, un enfoque, mapa curricular y distribución de tiempo lectivo, así como la duración de la jornada escolar. Estos elementos de grado están considerados en el presente proyecto.

La asignatura en la cual está enfocado este trabajo contiene propósitos generales, propósito por nivel educativo, un enfoque pedagógico, descripción de los organizadores curriculares, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Además de eso, trae la dosificación de los aprendizajes esperados, las orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación específicas; todos estos elementos mencionados están siendo considerados en el proyecto de esta asignatura.

Cabe destacar que uno de los aspectos importantes son las horas lectivas que hay que cubrir según lo sugerido en el plan, “La duración de cada hora o periodo lectivo en todos los grados y modalidades de educación primaria y secundaria es de 50 o 60 minutos. En ningún caso el periodo lectivo tendrá una duración inferior a 50 minutos” (SEP, 2017, p.139). Es así como se

trabajaré para atender el problema detectado mediante la estrategia planteada cubriendo las sesiones programadas según el tiempo sugerido en el programa de la asignatura.

En dicha estrategia se contempla un objetivo general, tres objetivos específicos los contenidos seleccionados y los organizadores curriculares que se organiza en tres ejes temáticos la primera es número, álgebra y variación, forma, espacio y medida, análisis de datos, de los tres se retoma número, álgebra y variación, con el tema de adición y sustracción y los aprendizajes esperados resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 1000, calcula mentalmente sumas y restas de números de dos cifras, dobles de números de dos cifras y mitades de números pares menores que 100, el segundo, forma, espacio y medida, con el tema magnitudes y medidas, con el aprendizaje esperado, estima, mide, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades, con unidades no convencionales y el metro no graduado, el kilogramo y el litro, respectivamente.

En todo proyecto didáctico se utilizan recursos para la enseñanza, para que los alumnos logren una mayor comprensión de los temas a tratar, los recursos didácticos a utilizar en este proyecto son materiales audiovisuales como laptop, proyector, bocinas y videos; de papelería, papel bond, cartulina, hojas de colores, hojas blancas, imágenes, papel crepe, papel cascaron, papel lustre, fotografías, así como marcadores, colores, tijeras, resistol, lapiceros, lápiz, goma, sacapunta, cinta canela, pintura, crayolas; materiales propios del contexto, granos de frijol, bolsas, morral, chuzo.

Todas las actividades que se llevaran a cabo en este proyecto, todas las fases y sesiones serán valoradas, se evaluarán el desempeño que tengan los alumnos en todo el proceso de esta alternativa de solución que se aplicara en periodo de diez días y se realizara mediante un instrumento de evaluación, existen varios como son la escala estimativa, la lista de cotejo la

rúbrica, la lista de cotejo es un instrumento que relaciona acciones sobre tareas específicas, organizadas de manera sistemática para valorar la presencia o ausencia de estas y asegurar su cumplimiento durante el proceso de aprendizaje sus ventajas son que permite recopilar datos cuantitativos de manera rápida y ayuda tanto a docentes como a estudiantes a clarificar los aspectos que serán considerados para medir el aprendizaje, sus desventajas son que no se pueden apreciar los grados o niveles en que se presentan las conductas, en el caso de los contenidos actitudinales.

Además, la escala estimativa es un instrumento de observación que sirve para evaluar la conductas, productos, procesos o procedimientos realizados por el estudiante, la rúbrica es un instrumento de evaluación cuya finalidad es compartir criterios o indicadores, que permitan evaluar de manera objetiva y crítica el aprendizaje adquirido por los estudiantes, tiene más ventajas por lo que en esta propuesta pedagógica se determina este instrumento, para evaluar las actividades del proyecto porque permite evaluar aspectos como, el conocimientos y habilidades.

### **3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica.**

Este apartado de la propuesta pedagógica es la última que concreta el trabajo iniciado con el fin de transformar la práctica educativa con la implementación de una estrategia didáctica que sigue objetivos previamente formulados, para ello es necesario tener un esquema general del proyecto didáctico que engloba todas las fases y sesiones que se va abarcar en las dos semanas definidas para su aplicación, en dicho esquema se aprecia un panorama general para facilitar un desarrollo coherente de las planeaciones diarias del proyecto.

Contiene el título del proyecto, nombre de la escuela, la clave del centro del trabajo que se aplicara, la localidad, el municipio y estado; además de eso la práctica cultural en el que está basado, el problema a resolver, el objetivo general, los objetivos específicos, el campo de

formación académica, las asignaturas transversales y se plasmas el producto final que se obtendrá, también se enlistan los aprendizajes esperados y el tema de las fases desde la uno a la cuatro y con el título de las jornadas correspondientes, así como una lista de los recursos a utilizar, las actividades permanentes, las estrategias didácticas incluidas, el tiempo de ejecución y por último la forma de cómo se va a evaluar el proyecto; esta planeación general que aquí se describe se plasma en un cuadro organizado que se presenta a continuación.

 <p style="text-align: center;"> <b>ESCUELA PRIMARIA “JOSE MARIA LA FRAGUA”</b>  <b>C. C. T. 21DPB0882A</b>  <b>SEGUNDO GRADO</b>  <b>GRUPO A</b> </p> 					
<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>PROYECTO DIDÁCTICO:</b>	“Juego y aprendo la suma”				
<b>PRACTICA SOCIOCULTURAL:</b>	La producción de frijol de mi comunidad				
<b>PROBLEMA A RESOLVER:</b>	Dificultad en la resolución de problemas matemáticos en suma de dos cifras en niños de 2° de primaria.				
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Implementar los juegos de mesa para fortalecer el aprendizaje de la suma mediante la siembra de frijol con los alumnos de 2° de primaria.				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	-Realizar entrevistas en equipos colaborativos y recuperar el proceso de la siembra de frijol de la comunidad para que los alumnos valoren su importancia. -Investigar sobre los juegos de mesa para relacionarlo con el proceso de la siembra de frijol.				

	-Implementar los juegos de memorama y la lotería para desarrollar en los niños la habilidad de resolver problemas de suma. -Implementar actividades en relación en la práctica cultural de la siembra del frijol para fomentar la lectura y escritura en lengua indígena.
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	Matemáticas.
<b>ASIGNATURA(S) TRANSVERSALES:</b>	Español, conocimiento del medio, lengua indígena.
<b>PRODUCTO FINAL:</b>	Libro cartonero de la siembra del maíz.
<b>Aprendizajes esperados</b>	
<b>Primer Ciclo</b>	
Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.	
Expone un tema utilizando carteles de apoyo	
Describe cambios en la naturaleza a partir de lo que observa en el día y la noche y durante el año.	
Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 1 000.	
Presenta una exposición sobre temas de su localidad.	
<b>FASE 1</b>	La práctica cultural de la siembra de frijol.
<b>FASE 2</b>	Los juegos de mesa de memorama y lotería.
<b>FASE 3</b>	Ejecución de los juegos de mesa.
<b>FASE 4</b>	Elaboración y presentación del producto final “el rompecabezas”.
<b>JORNADAS</b>	
<b>JORNADA 1</b>	Indaguemos sobre los tipos de frijol mediante la entrevista
<b>JORNADA 2</b>	Informe de entrevista

<b>JORNADA 3</b>	Infografía de la siembra
<b>JORNADA 4</b>	La historieta
<b>JORNADA 5</b>	Mitos y creencias
<b>JORNADA 6</b>	Investigación de los juegos de mesa
<b>JORNADA 7</b>	Elaboración de memorama
<b>JORNADA 8</b>	Elaboración de lotería
<b>JORNADA 9</b>	Juegos de memorama y lotería
<b>JORNADA 10</b>	El rompecabezas
<b>Tiempo de ejecución del proyecto</b>	<b>Recursos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La ejecución del presente proyecto se estima realizarlo en 10 sesiones de 4:30 horas con 30 minutos de receso cada sesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Libro de texto, matemáticas 2°</li> <li>✓ Libro de texto, conocimiento del medio 2°.</li> <li>✓ Libros de la biblioteca de aula.</li> <li>✓ Papel bond, plumones, juego geométrico, hojas blancas, lápices de colores, cinta adhesiva, lápices, borrador, resistol.</li> <li>✓ Dibujos, recortes, libros, folletos y revistas para recortar.</li> <li>✓ Libreta de notas, cartón grueso, cartoncillo, cartulina o papel bond, hojas blancas,</li> <li>✓ juego geométrico, plumones, cinta adhesiva, tijeras, marcadores, lápices de colores, pegamento blanco.</li> <li>✓ Flor, tallo y fruto de alguna planta</li> <li>✓ Semillas de frijol de diferentes colores</li> <li>✓ Un envase grande transparente de plástico.</li> </ul>
<b>Actividades permanentes</b>	<b>Estrategias didácticas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de la biblioteca escolar con los niños.</li> <li>▪ Lectura en voz alta por los alumnos y el maestro.</li> <li>▪ Resolución de acertijos en cada clase.</li> <li>▪ Realizar ejercicios de cálculo mental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Juegos de mesa.</li> <li>▪ Resolución de ejercicios matemáticos.</li> <li>▪ Exposición de temas.</li> <li>▪ Realización de dibujos</li> <li>▪ Experimentos</li> <li>▪ Proyección de videos</li> <li>▪ Investigación</li> <li>▪ Recorridos en la comunidad</li> <li>▪ Dialogo con padres y madres de familia</li> </ul>

<b>Evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorar las producciones de los niños, participaciones y exposiciones, y carpeta de trabajo de los alumnos a través de:</li> <li>▪ Pruebas objetivas de opción múltiple y de respuesta breve.</li> <li>▪ Guías de observación</li> <li>▪ Rubricas.</li> </ul>

Para realizar una enseñanza-aprendizaje significativo es necesario que el docente recurra a ciertos instrumentos para poder planear las actividades que valla a realizar en cada una de las clases para ello elabora una planeación donde plasma sus objetivos que quiere lograr, el propósito, los aprendizajes esperados entre otras cosas. Según Robbins & Coulter, (2010) define a la planeación como los objetivos de la organización, establece estrategias para lograr dichos objetivos y desarrollar los planes para integrar y coordinar actividades de trabajo en un tiempo (Pp. 144-145).

Planeación y evaluación de los aprendizajes los procesos de planeación y evaluación son aspectos centrales de la pedagogía porque cumplen una función vital en la concreción y el logro de las intenciones educativas. En este sentido, la planeación didáctica consciente y anticipada busca optimizar recursos y poner en práctica diversas estrategias con el fin de conjugar una serie de factores (tiempo, espacio, características y necesidades particulares del grupo, materiales y recursos disponibles, experiencia profesional del docente, principios pedagógicos del Modelo Educativo, entre otros) que garanticen el máximo logro en los aprendizajes de los alumnos. (SEP, 2017, p.124).

Para realizar una planeación de manera didáctica es importante considerar estos elementos como como el tiempo para saber cuántos minutos se realizará cada trabajo, los materiales que se vaya a utilizar, de esta manera se planea como solucionar el problema que se está enfrentando, con un proyecto definido.

<b>NOMBRE DE LA ESCUELA:</b>	JOSE MARIA LA FRAGUA				
<b>C. C. T.</b>	21DPB0882A				
<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBL A
<b>GRADO: 2°</b>			<b>GRUPO "A"</b>		
<b>JORNADA 1</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.  Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.  Describe cambios en la naturaleza a partir de lo que observa en el día y la noche y durante el año.</p>					
<b>Recursos</b>					
<p>-Audio, lápiz, cuaderno  -Acertijo, video. Cuaderno, ejercicios.  -Cartulina o papel bond, marcadores, lápices de colores, libro de texto, conocimiento del medio.  -Proyector o pantalla, bocinas, video</p>					
<p><b>Guion de la entrevista</b>  -Para iniciar la clase se les pide a los alumnos que escuchen el siguiente audio de una plática, después del audio preguntarles ¿qué es lo que escucharon?, ¿es un cuento?, ¿es un dialogo?, ¿es una historia?  Preguntarles ¿cuándo realizan ellos ese dialogo?  Plasmar en el pizarrón sus respuestas.  -Comentarles que un dialogo entre dos personas se llama entrevista el cual se hace para recabar información sobre un tema. El que hace las preguntas se llama entrevistador y el que responde se llama entrevistado, explicarles que para realizar una entrevista requiere elaborar el guion de preguntas, y se les muestra un ejemplo. A continuación, salir al patio para conformar equipos heterogéneos Una vez integrados comentar que realizaran una entrevista para recabar información de algún tema de su interés, sugerirles la siembra de frijol orientarlos para que elaboren el guion de preguntas y después elegir a la persona de la comunidad que van a entrevistar.  -Solicitar a los alumnos que intercambien su guion de preguntas y revisen la escritura y puntuación correcta y corrijan de ser necesario, al terminar cada equipo presenta su guion de preguntas.</p>					<b>4:30 horas</b>
<p><b>Conjuntos</b>  -Organizar a los alumnos en equipos y proporcionarles una bolsa de semillas de frijoles.  -Indicarles que todos agrupen 15 frijoles sobre la mesa y 12 conjuntos de frijoles en otro montón, después solicitarles que cuenten los dos conjuntos agrupados y que anoten el resultado en su cuaderno.</p>					

<p>A continuación, se les dice que se les va a leer en voz alta uno problemas y deberán resolverlos con apoyo de las semillas que se les proporciono, los problemas son:  En una caja hay 20 frijoles y en los otros 40 frijoles. ¿Cuántos frijoles hay en total?  Lupita tiene 10 frijoles morados, 12 frijoles negros y 15 frijoles rojas ¿Cuántos frijoles hay en total?  Después, preguntarles ¿Cómo lo resolvieron?  -En binas entregarles a los alumnos entregarle un problema como: Dolores tiene 20 frijoles rojos en un vaso, en otro hay 26 frijoles amarillos ¿Cuántas tiene en total? al termino indicarles que intercambien sus hojas y revisen si contestaron correctamente.</p>	
<p><b>Fases lunares</b>  -Preguntar ¿cuál es la estación que más disfrutan? Pida que expliquen las razones Solicite a varios voluntarios que escriban en el pizarrón los nombres de las cuatro estaciones  Pida que escriban en el cuaderno una característica de cada estación del año.  -Invitarlos a ver el video de las estaciones del año.  Al terminar la reproducción, solicitar que comenten acerca de cuáles son los aspectos que más llamaron su atención y qué información no conocían.  preguntarles que mencionen aspectos que son representativos de cada estación.  Colocar cuatro laminas, con los rótulos primavera, verano, otoño e invierno en el pizarrón, organizar a los alumnos en cuatro equipos y solicitarles que cada equipo seleccione imágenes de la mesa y los pegue donde corresponde con el fin de que el alumno identifique cuales corresponden a cada estación.  -Y para cerrar cada equipo presenta su lamina y de forma grupal evalúan si las imágenes que pegaron corresponde a la estación.  <b>Evaluación:</b> (Ver apéndice D) de la jornada 1.</p>	

<b>NOMBRE DE LA ESCUELA:</b>	JOSE MARIA LA FRAGUA				
<b>C. C. T.</b>	21DPB0882A				
<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBL A
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO "A"</b>		
<b>JORNADA 2</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.  Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.  Describe cambios en la naturaleza a partir de lo que observa en el día y la noche y durante el año.</p>					

Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad	
<b>Recursos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicio, lápiz, cuaderno.</li> <li>- Semillas, cuaderno, ejercicios</li> <li>- Cuaderno, copias, marcadores, regla, colores</li> <li>- Ficheros, colores, tijeras, lápiz, cuaderno</li> </ul>	
<p><b>Recreación de una entrevista</b></p> <p>-Para iniciar la clase se les pide a los alumnos que hagan un círculo con sus sillas para jugar “El cartero”, después el que se quede sin lugar se le preguntara: ¿Cómo te fue en la entrevista?, ¿cuál fue el tema de tu entrevista?</p> <p>-Comentarles que realizaran una recreación de la entrevista que hicieron, un alumno tomara el rol del entrevistador y el otro del entrevistado. Realizaran el informe de la entrevista y lo presentaran al grupo.</p> <p>-Preguntar de la información recopilada: ¿Que sabían? ¿Que aprendieron? ¿Que no encontraron?</p>	<b>4:30 horas</b>
<p><b>Unidades, decenas, centenas.</b></p> <p>-Para comenzar la clase se les pide a los alumnos que resuelvan un acertijo. Preguntar ¿qué se necesita para contestar correctamente un problema de matemáticas? Reflexionar sobre la necesidad de saber hacer sumas y restas con facilidad.</p> <p>-La suma, es reunir, juntar, añadir, aumentar, incrementar o una operación aritmética definida sobre conjuntos de números (naturales, enteros, etc.) Colocar a los alumnos en medio círculo proyectarles el video “números hasta el 1000”</p> <p>Al terminar de verlo, hacer preguntas como: ¿Cuántas unidades tiene una centena? ¿Cuáles son las centenas? ¿Cuál número es el anterior a 106? ¿Cuál es el anterior a 400? ¿Cuál es el número siguiente a 149?</p> <p>-Compartir con el resto del grupo las respuestas obtenidas en cada uno de los ejercicios. El docente socializa acerca del tema con los alumnos.</p>	
<p><b>Temporada de siembra</b></p> <p>-Para iniciar se les comenta a los alumnos que se recuperara sobre tema de su entrevista realizada que es la siembra de frijol para ellos cuestionarlos con las siguientes preguntas ¿en qué mes se siembra el frijol?, ¿a qué estación del año corresponde? ¿Por qué el frijol se siembra en esta estación? ¿Será por el clima?, anotar las ideas que aportan en el pizarrón.</p> <p>-Rescatar lo visto en la sesión 1, y presentarles a los alumnos una lámina de los climas que predominan en cada estación de año y después organizarlos en dos equipos y solicitarles que en una tabla dibujen las plantas que se cultivan en</p>	

<p>cada una, después centrarse en la primavera y comentar con los alumnos que el frijol se siembra en la primavera porque es una planta que no requiere mucha agua y que por eso se da bien en esta estación que ya comienza hacer calurosa.</p> <p>-Para cerrar cada equipo dibuja el cultivo del frijol.</p> <p>Evaluación: exposición del dibujo elaborado.</p>	
<p><b>Plantas de mi comunidad en lengua indígena.</b></p> <p>-Distribuir a los alumnos en equipos heterogéneos y se les comenta que en esta ocasión se hablara en lengua indígena, solicitar que respondan oralmente en tutunakú los siguientes cuestionamientos:</p> <p>¿Qué arboles florecen en primavera en su comunidad?</p> <p>- a continuación, se pegará en el pizarrón un pliego de papel bond e indicar a los alumnos que pasen a anotar uno por uno las plantas que florecen en primavera en el lugar donde viven en su lengua tutunakú.</p> <p>-Para cerrar la sesión de la jornada entregar a los alumnos unos recortes de plantas y solicitar que con ello elaboren un collage de las plantas que se dan en primavera.</p> <p><b>Evaluación:</b> (Ver apéndice E) de la jornada 2.</p>	

<b>NOMBRE DE LA ESCUELA:</b>	JOSE MARIA LA FRAGUA				
<b>C. C. T.</b>	21DPB0882A				
<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO "A"</b>		
<b>JORNADA 3</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.</p> <p>Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.</p> <p>Describe cambios en la naturaleza a partir de lo que observa en el día y la noche y durante el año.</p> <p>Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad</p>					
<b>Recursos</b>					
<p>- Ejercicio, imágenes, lápiz, cuaderno, papel bond, marcadores.</p> <p>- Semillas, cuaderno, ejercicios, frasco.</p> <p>- Marcadores, video, bocinas, proyector, colores, piedras, pincel.</p> <p>- Papel bond, colores, marcadores, lapiceros.</p>					
<p><b>Infografía</b></p> <p>-Para iniciar la clase se les pide a los alumnos que visualicen el video de los tipos de frijoles que existen, después se le preguntara:</p> <p>¿conoces es el proceso de la siembra del frijol? ¿Sabes en que temporada se siembra?, ¿qué materiales se utiliza?</p> <p>Una vez escuchado sus respuestas comentarles que lo que saben es muy valioso y que es importante rescatarlo y plasmarlo en una infografía.</p> <p>-Mencionarles que una infografía es una representación visual de información, incluye una variedad de elementos, como imágenes, íconos, textos, gráficas y</p>					<b>4:30 horas</b>

diagramas para comunicar mensajes de un vistazo, para su mayor comprensión. Pegar en el pizarrón un ejemplo.

A continuación, distribuidos en equipos solicitarles un borrador de una infografía sobre la siembra de frijol. Al término orientarlos para que cada equipo revise la ortografía del texto y corregir si es necesario.

-Proporcionar a cada equipo un pliego de papel bond e indicarles que pasen el borrador de su infografía ya corregida, al término, cada equipo expone su infografía.

### **La suma**

-Empezaran resolviendo un ejercicio.

Karina preparo 35pasteles y vendió 18. ¿Cuántos pasteles le quedan a Karina?

Preguntarles ¿si es una suma o una resta?

-Mencionarles la definición de suma: la suma es juntar dos o más cosas para saber cuántas hay en total ejemplo  $2+2=4$ .

Siempre va a tener este símbolo "+" que se lee "mas" entre los dos o más números. También después de los dos números debe estar el signo igual = que se lee "igual".

Después presentar sobre una mesa un frasco con 12 tapas rojas en otras 8 tapas azul, un frasco con 21 tapas verdes y otro con 15 tapas negras, luego preguntarles si juntamos 12 tapas rojas con 8 azules, ¿Cuántas tapas hay en total? Anotar en el pizarrón la operación para que los niños vean el uso del signo y su resolución.

Continuar con otra pregunta si me regalaron 21 tapas verdes y después me encontré 15 negras ¿cuantas tapas tengo ahora?

Una vez explicado en el pizarrón solicitar a los alumnos distribuidos en binas que resuelvan los siguientes problemas para ello se les proporcionara granos de frijol:

Si hay 25 peras, 24 manzanas y 15 naranjas. ¿Cuánto fruta hay en total?, En un libro hay 97 hojas y en otras 42 hojas. ¿Cuántas hojas hay en total?, En una granja hay 14 vacas, 19 gallinas y 18 cerdos. ¿Cuántos animales hay en total?

-Para cerrar solicitar a cuatro alumnos que tomen de un frasco un papelito que contiene un problema de suma y que resuelvan en el pizarrón, los demás revisaran y comentaran si la resolución es correcta.

### **Fases lunares**

Iniciar la sesión preguntando a los alumnos qué conocen sobre la Luna, Hacer preguntas como:

¿Cuándo vemos la Luna?, ¿Sólo se ve de noche?, ¿Se ve siempre igual?, ¿De qué está hecha? ¿Cómo se ve su superficie desde la Tierra?

Pedir a los alumnos que, de forma individual, dibujen la Luna y la Tierra.

-Mostrar las fotografías y el video de las fases de la Luna, explicar las diferentes fases y escribir sus nombres. Explicarles que la luna ejerce influencia sobre la tierra como las mareas que afectan las corrientes marinas. Para reforzar la información mencionarles que se debe de tener en cuenta las fases lunares cuando se realiza alguna siembra para que se dé la cosecha. Solicitar que escriban en su cuaderno según lo que saben en qué otros aspectos influyen la luna según los que

<p>les han contado sus papás o abuelos. Posteriormente cuestionarles ¿en qué fase lunar se puede sembrar el frijol? y ¿Por qué?</p> <p><b>CIERRE:</b> En equipos heterogéneos solicitar plasmen en cada fase lunar en piedras circulares u ovaladas con ayuda de pinturas y de pincel.</p>	
<p><b>Fases lunares en la lengua indígena</b></p> <p>Para comenzar la clase, con la dinámica “el cartero” se cuestionará a los alumnos: ¿Cómo se dice en tutunaku cada fase lunar?</p> <p>-De acuerdo a lo visto en conocimiento del medio de las fases lunares, mediante en equipos heterogéneos los alumnos realizaran dibujos de cada fase con su respectivo nombre en modo bilingüe y las actividades que se pueden realizar o no en cada fase según la creencia que existe en la comunidad, al término de su trabajo pasaran a exponer en tutunaku.</p> <p>-El docente aclara dudas respecto a las fases lunares en tutunaku y retroalimenta sobre la importancia de cada fase lunar.</p> <p><b>Evaluación:</b> (Ver apéndice F) de la jornada 3.</p>	

<b>NOMBRE DE LA ESCUELA:</b>	JOSE MARIA LA FRAGUA				
<b>C. C. T.</b>	21DPB0882A				
<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO “A”</b>		
<b>JORNADA 4</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.</p> <p>Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.</p> <p>Describe cambios en la naturaleza a partir de lo que observa en el día y la noche y durante el año.</p> <p>Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad</p>					
<b>Recursos</b>					
<p>-Tabla, regla, lápiz, cuaderno, video.</p> <p>- Papel bond, marcadores, cuaderno, ejercicios.</p> <p>- Ejercicios, resistol, video, bocinas, proyector, colores, tijeras.</p> <p>- Papel bond, colores, marcadores, lapiceros.</p>					
<p><b>La historieta</b></p> <p>Mediante un sorteo formar equipos y mencionarles que en esta sesión elaborarán una breve historieta sobre el tema que hicieron de la infografía.</p> <p>Pedirles que determinen cuántas viñetas utilizarán para y, con base en esa información, indicar que elaboren una tabla en la que numeren cada viñeta, describan las escenas y escriban los diálogos que tendrán.</p> <p>-Proyectar un video "Cómo hacer una historieta” y pedir a los estudiantes que presten mucha atención. Sugerirles que tomen notas.</p>					<b>4:30 horas</b>

Al finalizar el video, pedirles que retomen la tabla que hicieron anteriormente y sigan los pasos que se establecen en el video para elaborar su historieta. De ser necesario, repetir el video.

Motivarlos a ser creativos en las viñetas y los diálogos que emplearán.

-Al finalizar, indicar a los estudiantes que compartan sus historietas con otros compañeros.

### **Suma de forma horizontal a vertical**

-Explicar a los estudiantes que resolverán sumas de manera horizontal y vertical.

Escribir en el pizarrón una suma de dos dígitos de forma horizontal, por ejemplo:  $23+75=$

Indicarles que identifiquen primero las unidades de ambos sumandos y las sumen, siguiendo el ejemplo anterior:  $3+5=8$

Enseguida, solicitar que identifiquen los números correspondientes a las decenas y los sumen como decenas, por ejemplo:  $70+20=90$

Finalmente, pedir que sumen los dos resultados anteriores, por ejemplo:  $70+20+8=98$

Por lo tanto.  $23+75=98$

-Indicar a los estudiantes que resolverán sumas de dos dígitos, de forma horizontal.

Plasmar las operaciones de forma horizontal en el pizarrón para que los alumnos lo copien en su cuaderno y lo resuelvan:  $16+99=115$ ,  $55+65=120$ ,  $24+38=68$ ,  $90+10=100$ ,  $48+29=77$ .

Pedir a los estudiantes que identifiquen la columna donde se encuentran las unidades, luego las centenas.

Nota de manera previa a la clase, imprimir suficientes copias "Sumas de dos cifras" (Ver anexo 3).

Proporcionar una copia a cada estudiante y pedir que resuelvan las operaciones siguiendo el método anterior

-Elegir de forma al azar a tres alumnos quienes resolverán de manera vertical en el pizarrón una suma cada quien planteadas de forma horizontal con el fin observar si comprendieron el orden que debe llevar una operación según el valor posicional de los números.

### **Partes de la planta de frijol**

-Iniciar la sesión conversando con el grupo acerca de las plantas que conocen, Preguntar: ¿Les gustan los árboles y las flores?, ¿Por qué?, ¿Cuáles son las flores les llama la atención?

-Ver video "el frijol y sus partes." Comentar al grupo que el video que verán contiene imágenes y señalamientos que les permitirán comprender mejor las características de las partes del frijol, mencionarles que presten atención a cada una de las imágenes y partes que van apareciendo.

Después de reproducir el video completo, explicar a los alumnos que volverlo, pero que, en esta ocasión, se hará pausas a cada una de las partes que se mencionan para que compartan sus comentarios o dudas. Antes de volver reproducirlo se les escriba en el pizarrón las partes de la planta que se mencionan como: Tallo, raíz, hojas, limbo, peciolo, flor.

<p>-Se les entregaran copias con la imagen de una planta de frijol y recortaran tarjetas con los nombres de sus partes, después indicarles que observen la imagen y peguen cada tarjeta con el nombre de la parte correspondiente y al último preguntarles a los alumnos si fue fácil o difícil realizar la actividad.</p>	
<p><b>Partes de la planta de frijol en la lengua indígena</b>          Para comenzar la clase se les leerá una adivinanza en tutunaku “tsetsekge ktaxtulh kinchik, anta kakiwin kgaxtikninki. Kgalhkalilh nakuan tsetsekge tani ktanuy antiya tani lakgtaxtunincha.          Después, cuestionarlos con preguntas como: ¿de qué se trató el video de la clase anterior?, recuerdan las partes que conforman la planta de frijol. ¿Cuáles son? Mencionar que deberán responder en tutunaku.  <b>DESARROLLO</b>          Presentar a los alumnos la imagen de la planta de frijol como lo vieron en la sesión pasada e indicarles que traduzcan las partes de la planta en tutunakú, pegar en el pizarrón un papel bond con el dibujo de la planta en grande y de manera voluntaria los alumnos tomaran una tarjeta previamente elaborada con el nombre de las partes del frijol y lo pegaran donde corresponde.  <b>CIERRE</b>          Pedir a los alumnos que dibujen en su cuaderno la planta y escriban el nombre sus partes en tutunaku y por último, de manera voluntaria pasen a leer las partes de frijol en lengua indígena apoyándose con la lámina que ellos mismos elaboración.  <b>Evaluación:</b> (Ver apéndice G) de la jornada 4.</p>	

<b>NOMBRE DE LA ESCUELA:</b>	JOSE MARIA LA FRAGUA				
<b>C. C. T.</b>	21DPB0882A				
<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO “A”</b>		
<b>JORNADA 5</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.          Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.          Describe cambios en la naturaleza a partir de lo que observa en el día y la noche y durante el año.          Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad</p>					
<b>Recursos</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video, bocinas, proyector, papel bond, marcadores.</li> <li>- Semillas, cuaderno, ejercicios.</li> <li>- Papel bond, marcadores, video, bocinas, proyector, colores, hojas blancas.</li> <li>- Papel bond, colores, marcadores, lapiceros.</li> </ul>					
<p><b>Mitos y creencias</b>          -Solicitar que identifiquen aquellos mitos que conocen          Preguntar lo siguiente:          ¿Creen que son reales los relatos que escuchan en su comunidad?</p>					<b>4:30 horas</b>

<p>¿saben que es un mito?  ¿saben que es una creencia?  -A continuación, formar dos equipos heterogéneos mediante la dinámica de coincidencia de color, para ello cada alumno sacara una tapa de un color de un frasco, los tengan una tapa azul se agrupan un equipo y los que tengan tapa roja en otro equipo.  Después presentarles un video ¿Qué es un mito? y ¿Qué es una creencia?  <a href="https://youtu.be/jKxfJ1ORGkc">https://youtu.be/jKxfJ1ORGkc</a>, comentarles que escuchen con atención.  Al termino del video indicar que al equipo azul le toca analizar y discutir sobre lo que es un mito según el video visto, y al equipo rojo lo que es una creencia, guiar en la discusión. Una vez que terminen sugerir que contesten las siguientes preguntas en un papel bond que se les proporcionara.  ¿Qué es un mito?  ¿Cuál es la diferencia entre un mito y una creencia?  Para después hacer en la libreta un cuadro de doble entrada sobre los mitos que existen sobre la siembra de frijol y las creencias que aún permanece en la comunidad.  -Platicar con los alumnos cuales son las creencias en la siembra del frijol y la importancia de conocerlo y por ultimo presentar su trabajo realizado en papel bond.</p>	
<p><b>Suma o resta</b>  -En un papel bond presentar un acertijo.  Un señor y sus 2 hijos quieren pasar un río en una balsa, pero la balsa solo aguanta 80kg. Él pesa 80Kg y cada uno de sus hijos 40kg ¿Cómo pasarán?  ¿teniendo que llevar la balsa otra vez de vuelta para que pasen todos?  -Proporcionar una copia a cada estudiante y solicitarles que resuelvan los ejercicios encerrado los incisos suma o resta: Guillermo llena el depósito de agua para regar el jardín. Por la mañana echa 36 cubos de agua. Por la tarde echa 45 cubos. ¿Cuántos cubos echa al día?  Mañana vamos a la excursión de la granja 24 niños de clase de 1° B ¿Cuántos nos iremos en total a la excursión? Suma o resta  El año pasado el parque de bomberos recibió 93 alertas y este año han recibido 41. ¿Cuántas alertas han tenido este año? Suma o resta  El depósito de un camión tiene 128 litros de gasolina, y después de realizar un viaje le quedan 79 litros. ¿Cuántos litros de gasolina ha gastado durante el viaje? Suma o resta.  Brindar apoyo cada vez que los estudiantes lo soliciten. Sugerir que si tienen dudas pueden resolver el ejercicio junto con otro compañero.  -Mencionarles que de manera voluntaria comenten si les fue difícil saber si era una suma o una resta.</p>	
<p><b>Cuidado de las plantas</b>  -Explicarles que en esta sesión hablarán acerca de las plantas. Preguntar:  ¿Cuáles son los cuidados que requiere una planta para vivir? ¿De qué se alimentan? ¿creen que necesitan agua?, ¿creen que necesitan el sol?  Anotar algunas de las ideas que aporten en el pizarrón.</p>	

<p>-Reproducirles un video sobre los cuidados de una planta <a href="https://youtu.be/idQbeFR1rcM">https://youtu.be/idQbeFR1rcM</a>, después de ver el video solicitarles que en su cuaderno elaboren un esquema con ilustraciones en el que plasmen los cuidados que requieren una planta del frijol en seguida agruparlos en dos equipos luego proporcionarles un pliego de papel bond a cada equipo y solicitarles que en el centro del papel que dibujen una planta de frijol y al redor escriban los cuidados que requiere.</p> <p>-Pedir a los equipos que compartan y expliquen el trabajo realizado.</p>	
<p><b>Mural sobre cuidado de las plantas</b></p> <p>-Para comenzar la clase adivinaran si es un poema o adivinanza.</p> <p>Tachokgoy min tapaxuay Lantla chuchut xtapaxkin Tamkaxtuy lakguan xanat Chu paxuay min tankilhtin Akxni milh chichini</p> <p>-Formar dos equipos heterogéneos mediante la dinámica coincidencia de color, después comentar en lengua indígena sobre los cuidados de una planta, indicar a cada equipo que realicen un mural sobre los cuidados de la planta de frijol según la secuencia que debe llevar abordado en la sesión anterior, indicar que deberán anotar en tutunaku dichos cuidados, por ejemplo, likuxtut stapu, liwilinit xli matlewekgley.</p> <p>-Para cerrar la actividad pedir a cada equipo que expongan en tutunaku el mural realizado.</p> <p><b>Evaluación:</b> (Ver apéndice H) de la jornada 5.</p>	

<b>NOMBRE DE LA ESCUELA:</b>	JOSE MARIA LA FRAGUA				
<b>C. C. T.</b>	21DPB0882A				
<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO "A"</b>		
<b>JORNADA 6</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.</p> <p>Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.</p> <p>Valora la función de las reglas y propone algunas que mejoren convivencia</p> <p>Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad</p>					
<b>Recursos</b>					
<p>-Video, cuaderno, colores, marcadores.</p> <p>- Papel bond, lápiz, cuaderno, ejercicios</p> <p>- Regla, graficas, marcadores, video, bocinas, proyector, colores.</p> <p>-Tarjetas, cartulina, imágenes, tijeras, colores, marcadores, lapiceros</p>					
<p><b>Investigación de los juegos de mesa</b></p> <p>-Dividir al grupo en dos equipos y después aplicar el juego "el teléfono descompuesto"</p>					<b>4:30 horas</b>

<p>Se cuestionará al alumno: ¿Qué juegos conoces?, ¿conoces los juegos de mesa? ¿Cuáles haz jugado?</p> <p>-A continuación, proyectar el video ¿qué es un juego de mesa? <a href="https://youtu.be/4_sWFjwWZ2Q">https://youtu.be/4_sWFjwWZ2Q</a> solicitar que escuchen con mucha atención, al terminar el video entregarles una hoja con preguntas que d deberán responder con base lo visto en el video las preguntas son como las siguientes: ¿Qué es un juego de mesa?, ¿Cuáles son los juegos de mesa que se mencionaron en el video?, ¿Cuál juego te llamo más la atención?, después de los juegos que se mencionaron el video dibuja cuales haz jugado.</p> <p>-Para cerrar la actividad solicitar a los estudiantes que escriban en su cuaderno la forma en que se juega el juego de mesa que dibujaron y que escriban también cuales son la reglas que hay que seguir.</p>	
<p><b>Problemas de suma</b></p> <p>-Los alumnos comenzaran resolviendo un acertijo: Tenía 6 huevos. Partí 2, cociné 2 y me comí 2. ¿Cuántos huevos quedaron?, Hay un gallo sentado justo en la cima de un granero. Si pone un huevo, ¿hacia qué lado rodaría?</p> <p>-En seguida distribuir a los alumnos en binas, repartirles en bolsitas diferentes colores de frijol con los cuales se apoyarán para para resolver los siguientes problemas de suma de dos cifras: En una bandeja hay 27 sandias y 15 piñas. ¿Cuántas frutas hay?, En una caja hay 25 libros, y en otra 16. ¿Cuántos libros hay entre las dos cajas?, En mi clase hay 25 niños y 16 niñas. ¿Cuántos niños hay ahora en la clase?, Osmar tiene 78 gallinas y 22 patos. ¿Cuántos animales tiene en total?</p> <p>-Elegir a tres alumnos al azar para que pasen a resolver uno de los problemas planteados, al término de forma grupal se harán observaciones a las operaciones realizadas por cada alumno, por ejemplo, comentar si se ordenaron bien los números de acuerdo al valor posesional, ¿si el resultado es correcto? Y preguntarles ¿de qué tras formas pueden resolver la operación?</p>	
<p><b>Grafica de alimentos</b></p> <p>-Formar a los alumnos en un círculo en el patio de la escuela y aplicar una variación del juego de la papa caliente, para ello explicarles que se reproducirá una música al mismo tiempo se irán pasando el dado y cuando se pause la música el alumno que se quedó con el dado deberá responder una pregunta, las interrogantes a realizar son: ¿Qué alimentos consumen con frecuencia? ¿Qué bebidas consumes con la comida? ¿Qué alimentos son recomendables para mantener la salud? Pueden ir anotando las respuestas en el pizarrón.</p> <p>-Después de la dinámica solicitar que realicen una gráfica de barras para hacer un análisis sobre los alimentos que más consumen</p> <p>Dividir a los alumnos en binas y solicitarles que salgan a realizar un sondeo a los otros grupos para saber cuáles son los alimentos que más consumen con las preguntas: ¿Qué alimento te gusta más? Huevo, frijoles, quelites, carne de pollo, carne de puerco.</p>	

<p>Indicarles que deberán marcar con una palomita cada alimento que vayan mencionado los alumnos.</p> <p>¿A la hora de la comida que bebida consumes más? Agua simple, agua de fruta, café, refresco.</p> <p>-Solicitar a los alumnos que realicen una gráfica de barras con los datos recabados, después presentarlo ante al grupo para conocer los alimentos y bebidas que más consumen sus compañeros, cerrar la sesión comentado la importancia de consumir alimentos saludables para mantener la salud.</p>	
<p><b>Comidas típicas</b></p> <p>-Para comenzar la clase se les leerá una adivinanza en tutunaku: Kgalhiy akchixit xtachuna puskat Kalhiy xaktulat xtachuna puxku ¿tuku xa? akaxka</p> <p>Luego distribuir a los alumnos en equipo heterogéneos y proporcionarles imágenes de diversas comidas de la región, posteriormente preguntar a los alumnos en tutunaku cuál de las imágenes de comidas se consume más en su comunidad, solicitar que cuando tengan la respuesta e imagen lo peguen en el pizarrón.</p> <p>-en seguida, los alumnos realizaran un listado de comidas típicas que existen en la comunidad para luego realizar tarjetas sobre ello en tutunaku.</p> <p>Mediante el juego de conejos y conejeras se formarán equipos para la elaboración del trabajo, que consistirá primero proporcionarles cartulina, indicar que tracen tarjetas de 15 x 10 cm (8 tarjetas aproximadamente) después recortarlas y de ahí proporcionarles imágenes impresas de comidas de su comunidad para que los peguen en las tarjetas recortadas y orientarlos que escriban sus respectivos nombres en forma bilingüe.</p> <p>-Solicitar a los alumnos que presenten sus tarjetas de las comidas típicas de su comunidad pronunciando sus nombres en lengua indígena.</p> <p><b>Evaluación:</b> (Ver apéndice I) de la jornada 6.</p>	

<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO "A"</b>		
<b>JORNADA 7</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.</p> <p>Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.</p> <p>Valora la función de las reglas y propone algunas que mejoren convivencia</p> <p>Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad</p>					
<b>Recursos</b>					
<p>-video, marcadores, colores.</p> <p>-Tarjetas, cartulina, marcadores, colores, tijeras.</p>					

<p>- Cartulina, marcadores, video, bocinas, proyector, colores, imágenes. - Hojas blancas, video, imágenes, colores, marcadores, lapiceros.</p>	
<p><b>Instructivo de memorama</b> -Mediante el juego “el ratón y el gato” cuestionar a los alumnos: ¿conoces un instructivo?, ¿has elaborado uno? ¿Creen que para elaborar algo es importante seguir unos pasos? -Explicar a los alumnos que para hacer o elaborar algo es importante seguir ciertos pasos para obtener mejores resultados. Explicarles que un instructivo es un texto que guía paso a paso para realizar algo, las partes de un instructivo son título, materiales y procedimiento incluye ilustraciones. Proyectar al grupo la primera escena del video como hacer un memorama <a href="https://youtu.be/3e4N70SnZKI">https://youtu.be/3e4N70SnZKI</a> Después indicar a los alumnos que elaboren un instructivo de cómo hacer un memorama tomando en cuenta lo explicado y lo visto en el video. -Enfatizar que se hace la revisión final del instructivo con la finalidad de verificar que cumpla con el propósito para el que fue escrito.</p>	
<p><b>El memorama</b> Mediante el juego del dado realizar preguntas como ¿Qué memoramas has realizado?, ¿Qué materiales has utilizado?, ¿de qué tamaño los has realizado? -Comentar a los alumnos que en esta ocasión realizaran un memorama pero de sumas de dos cifras Formar 2 equipos para trabajar en la elaboración del memorama, indicar a los alumnos que recorten tarjetas de (5 x 10) al menos 20 tarjetas, en 10 se anotaran las sumas y en las otras 10 los resultados. -Exponer sus memoramas elaborados a sus compañeros.</p>	
<p><b>Beneficios del frijol</b> -Activar a los niños cantando la canción "Los esqueletos a lo largo de toda la semana". Cuestionar a los alumnos sobre el crecimiento de las plantas con interrogantes como: ¿saben cómo crece una planta?, ¿han observado el proceso?, ¿si han observado como es el crecimiento de una planta? -Mostrarles la portada de un cuento que se llama “Jack y los frijoles mágicos” preguntarles de ¿Qué cree que trate el cuento?, ¿se les hace conocido?, después leer el cuento a los niños y al termino preguntar ¿de qué se trató el cuento?, ¿en ese cuento se habla del frijol?, ¿en ese cuento se habla de cómo crece una planta de frijol?, ¿de qué tamaño son los frijoles del que se habla? Después mostrarles el video de los beneficios del frijol, luego formar dos equipos para realizar un mapa mental sobre el tema. -Los alumnos exponen su mapa mental ante el grupo</p>	
<p><b>Tendederos de los tipos de frijol</b> -Comenzaremos la sesión mediante el baile de la fruta pica-pica <a href="https://youtu.be/FZldZAwZuo">https://youtu.be/FZldZAwZuo</a>. Preguntar a cada niño ¿qué tal les pareció el baile?, ¿Cómo se sintieron? -Comenzaremos analizando mediante un listado los tipos de frijol que existen en la comunidad y como se llaman en tutunaku, mediante el juego el barco se hunde</p>	

<p>formar dos equipos para realizar un tendedero de los tipos de frijol con su respectivo nombre en tutunaku y dibujo, en hojas blancas cada una, por ejemplo, el dibujo el nombre del frijol negro, tsetsekge stapu y escribir las otras variedades como spili stapu, tsotsokgo stapu.</p> <p>-Solicitar a los alumnos que cuando terminen el trabajo pegarlos en el salón para que sus demás compañeros puedan visualizarlos.</p> <p><b>Evaluación:</b> (Ver apéndice J) de la jornada 7.</p>	
---	--

<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO "A"</b>		
<b>JORNADA 8</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.</p> <p>Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.</p> <p>Valora la función de las reglas y propone algunas que mejoren convivencia</p> <p>Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad</p>					
<b>Recursos</b>					
<p>-video, proyector, bocina, cuaderno, lápiz.</p> <p>- Tarjetas, cartulina, marcadores, colores, tijeras.</p> <p>- Marcadores, papel bond, cuaderno, lápiz.</p> <p>-video, proyector, bocina, cartón, imágenes.</p>					
<p><b>Instructivo de la lotería</b></p> <p>-Mediante el juego “pastel partido” cuestionar a los alumnos con preguntas como: ¿alguien conoce la lotería?, ¿lo han jugado?</p> <p>-Proyectar al grupo un video de la página <a href="https://youtu.be/tJzofsRux94">https://youtu.be/tJzofsRux94</a>, sobre cómo se elabora una lotería, después indicarles que en binas deberán elaborar un instructivo del juego de la lotería.</p> <p>-Cada bina presentará el instructivo elaborado.</p>					<b>4:30 horas</b>
<p><b>Elaboración de la lotería</b></p> <p>- ¿qué recuerdas del video visto de la sesión anterior?, ¿de qué se trató?</p> <p>-A continuación, pedir a los alumnos que saquen su instructivo elaborado, mencionarles que se realizaran una lotería, en base a la siembra del frijol.</p> <p>Formar equipos heterogéneos para trabajar en la elaboración de la lotería, elaborar tarjetones de (43 x 28) y tarjetas de (11 x 14) al menos 4 tarjetones y 36 tarjetas, indicar a los alumnos que la temática será el “frijol” por lo que se deberá plasmar en la tarjetas y tarjetones dibujos que tengan que ver con el proceso de siembra, con los materiales que se utilizan, los tipos de frijol y el proceso de creciente.</p> <p>-Cada equipo presentara su lotería elaborada.</p>					
<p><b>Reglas del juego de mesa</b></p> <p>-Para comenzar la clase jugar con los alumnos “el avioncito” y comentar que escuchen bien las indicaciones.</p> <p>-Comentar en grupo las características de los juegos de mesa como son:</p>					

<p>Son manipulables, consisten en fichas y tarjetas, pueden jugar uno o más participantes, tienen reglas de juego, etc. comentar que algo importante de los juegos de mesa es seguir las reglas para que todo sea con armonía, solicitar a los alumnos que escriban en su cuaderno las reglas de juego de lotería y del memorama si es que lo conocen.</p> <p>-Los alumnos presentaran las reglas del juego del memorama y de la lotería de ser necesario retroalimentar y corregir se ser necesario.</p>	
<p><b>Ruleta de utensilios de la siembra del frijol</b></p> <p>-Comenzaremos la sesión mediante el baile del sapito <a href="https://www.youtube.com/watch?v=mrXTQZW9b08&amp;pp=ygUGc2FwaXRv">https://www.youtube.com/watch?v=mrXTQZW9b08&amp;pp=ygUGc2FwaXRv</a>.</p> <p>Preguntar a cada niño ¿qué tal les pareció el baile?, ¿Cómo se sintieron?</p> <p>-Comenzaremos analizando mediante un listado los utensilios que se utiliza para sembrar el frijol, con ayuda de los alumnos escribir sus nombres en tutunaku. A continuación, mediante equipos heterogéneos realizaran una ruleta de los utensilios mencionados anteriormente con sus respectivos nombres en lengua indígena, para ello, proporcionarles las imágenes.</p> <p>-Solicitar a los alumnos que presenten la ruleta elaborada.</p> <p>Para la siguiente sesión de lengua indígena pedir a cada que traigan alguna comida que se realice con los frijoles, como frijoles enchilados, frijoles fritos, tamales de frijol, tayoyos, pintos, frijoles hervidos, para una actividad que se realizara.</p> <p><b>Evaluación:</b> (Ver apéndice K) de la jornada 8.</p>	

<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO "A"</b>		
<b>JORNADA 9</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.</p> <p>Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.</p> <p>Valora la función de las reglas y propone algunas que mejoren convivencia</p> <p>Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad</p>					
<b>Recursos</b>					
<p>-memorama, mesa.</p> <p>-lotería, frijoles.</p> <p>-morril, frijoles, chuzo.</p> <p>- comida, mesa.</p>					
<p><b>Jugando a la lotería</b></p> <p>-Comentar en el grupo sobre el juego de la lotería</p> <p>¿Quién lo ha jugado?, ¿De qué se trata?, ¿Cómo son sus cartas?, ¿Cómo son los tarjetones?, Decir que jugarán a la lotería, con la temática de la siembra del frijol.</p> <p>-Organizar al grupo en equipos para jugar a la lotería, para ello leerán las instrucciones de cada juego elaborado.</p>					<b>4:30 horas</b>

<p>Verificar que todos los alumnos han comprendido correctamente las instrucciones          Jugar varias rondas e intercambien ideas sobre el juego.          Guardar sus tarjetones y sus cartas para jugar una vez más.          -Hacer una reflexión sobre el juego y preguntar a los alumnos ¿Qué les pareció?, ¿se lo recomendarían algún amigo?</p>	
<p><b>Jugando al memorama</b>          Para comenzar la clase se les mostrara en papel bond dos acertijos y lo resolverán de manera grupal: Qué número vale 0 si le quitas la mitad. R: El número 8. Si tres niños cazan tres moscas en tres minutos. ¿Cuánto tardarán treinta niños en cazar treinta moscas? R: El mismo tiempo, tres minutos.          -Organizar al grupo en equipos heterogéneos para jugar con el memorama en esta ocasión se tratará sobre la suma de dos cifras, para ello se conformará dos equipos heterogéneos y se les repartirá un juego de memorama a cada equipo. Dicho juego comprende 28 tarjetas, de los cuales 14 son tarjetas con sumas <math>12+10, 15+10</math>, otros y las otras 14 tarjetas contienen las respuestas.          Explicarles que para jugar voltearan todas las tarjetas, luego pasara un alumno para tomar una tarjeta y luego ver si tiene la suma deberá buscar el resultado por ejemplo si la tarjeta volteada es <math>18+12</math> tendrá que buscar la respuesta de la suma que es 30, y si encuentra el resultado se queda con esas tarjetas, repetir varias rondas para ver quien encontró más pares.          -Preguntar a los alumnos: ¿Cómo se sintieron al jugar al memorama?, ¿Qué se les dificulto al jugar?</p>	
<p><b>La siembra de frijol</b>          -Organizar al grupo para realizar la siembra de frijol en la parcela de la escuela.          Realizar un conversatorio sobre los preparativos de una siembra          -Que todos los alumnos tengan sus herramientas necesarias para realizar la siembra          Tener a la mano el frijol (puede ser de diferentes colores) remojado previamente.          Iniciar la siembra de frijol en la parcela, verificar que se siga el proceso correspondiente para una siembra correcta.          Ir orientando a los alumnos con recomendaciones que se deben hacer los hoyos más o menos de 5 centímetros de profundidad y que se deben de echar al menos 3 granos de frijol en cada hoyo          -Mediante lluvia de ideas, recoger la opinión y comentario de la comunidad escolar sobre la siembra realizada.</p>	
<p><b>Demostración gastronómica</b>          -A continuación, indicar a los alumnos que se hablara de la gastronomía y se les los siguiente ¿Sabes que es gastronomía?, ¿Qué creen que sea demostración gastronómica? Con la consigna de que respondan en tutunakú          -Explicar a los alumnos que una demostración gastronómica es un conjunto de conocimientos y actividades que están relacionados con los ingredientes, recetas y técnicas de la culinaria, así como su evolución histórica. Mencionarles que en esta sesión se hará la demostración gastronómica de los tipos de tamales o comidas que se hacen con los tipos de frijoles. En esta actividad apoyar a los alumnos para ordenar el mobiliario a utilizar donde van a exponer los alimentos que trajeron en la escuela.</p>	

<p>Una vez colocados invitar a los alumnos a que por mesa expongan y comenten en lengua indígena ¿qué tipo alimento es?, ¿Cuáles son sus ingredientes? Y la forma de preparación.</p> <p>-Después de explicar en cada mesa invitar a los alumnos a que pasen a degustar los alimentos y después que comenten ¿qué alimento les gusto más?</p> <p><b>Evaluación:</b> (Ver apéndice L) de la jornada 9.</p>	
---	--

<b>LOCALIDAD:</b>	LA TRANCA	<b>Municipio:</b>	HUEYTLAPAN	<b>Estado:</b>	PUEBLA
<b>GRADO: 2º</b>			<b>GRUPO "A"</b>		
<b>JORNADA 10</b>					
<b>ASIGNATURAS TRANSVERSALES</b>			<b>MATEMATICAS, ESPAÑOL, CONOCIMIENTO Y TUTUNAKÚ</b>		
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>					
<b>Primer Ciclo</b>					
<p>Expone un tema utilizando carteles de apoyo.  Lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000.  Valora la función de las reglas y propone algunas que mejoren convivencia  Elaborar un conjunto de carteles informativos sobre la comunidad</p>					
<b>Recursos</b>					
<p>-cartulina, dibujo, marcadores, colores, cinta adhesiva.  -lotería, frijoles.  - unicel, pintura, lápiz, marcadores, pincel.  - rompecabezas, juego, mesa.</p>					
<p><b>El rompecabeza</b>  -Comentar en el grupo sobre los rompecabezas.  ¿sabes que es un rompecabezas?, ¿has elaborado uno?, ¿lo has jugado?  -Comentar la definición del juego de mesa a los alumnos. Juego de habilidad y paciencia que consiste en recomponer una figura o una imagen combinando de manera correcta unas determinadas piezas, en cada una de las cuales hay una parte de dicha figura o imagen; las piezas pueden ser planas y de distintas formas, que dan lugar a una sola imagen, o cubos que permiten crear seis imágenes distintas.  Después de la explicación mostrarles unos ejemplos de rompecabezas.  <b>CIERRE</b>  Solicitar a los alumnos que elaboren un dibujo en cartulina y que los dividan en varias partes y después lo recorten.</p>					<b>4:30 horas</b>
<p><b>Elaboración de rompecabeza</b>  - ¿Qué recuerdas de la clase anterior?, ¿Qué es lo que vieron?  -A continuación, mencionarles que elaboraran un rompecabezas, dividir a los alumnos en dos equipos, a cada equipo proporcionarles una placa de unicel de 1.30 cm x 1m, indicarles que sobre ello plasmen el dibujo de un campo o sembradío de frijol, proporcionales pinturas de varios colores y pinceles.</p>					
<p><b>Recorte de rompecabeza</b>  ¿recuerdas que es un rompecabezas?, ¿Cómo está dividido?  -Solicitar a los alumnos que pongan sobre la mesa el dibujo elaborado en la placa de unicel, indicarles que sobre el rompecabezas que anotaran cantidades como 35, 17, 26, etc. que serán los resultados de las sumas que estarán</p>					

<p>plasmado en el tablero y lo dividirán en 16 piezas, que no importa la forma de cada trazo, una vez trazado en 16 partes decirles que ahora deberán recórtalos, apoyarlos en dicha actividad. -Presentar el rompecabezas ya recortado.</p>	
<p><b>Juego del rompecabeza</b> -En la realización del rompecabezas ¿Qué les costó más, dibujar, trazar o recortar? -A continuación, indicar a los alumnos que jugaran al rompecabezas para ellos se les proporcionara un tablero en donde vienen las sumas y las piezas del rompecabezas en una bolsa revueltas. Indicarles que para armarlo deberán fijarse en las sumas que trae el tablero y deberán buscar los resultados en cada una de las piezas que se les entrego. El equipo que termine de armar primero los rompecabezas será el ganador. -Solicitar a los alumnos que verifiquen si los rompecabezas fueron armados correctamente. <b>Evaluación:</b> (Ver apéndice M) de la jornada 10.</p>	

La evaluación del presente proyecto didáctico se realizará siguiendo la evaluación formativa como lo sugiere el plan y programa 2017, mediante una rúbrica como se especifica en el apartado 2.3, en ella se considera la evaluación de habilidades, aptitudes, conocimientos, la cuestión actitudinal, la participación, y la elaboración de un producto. Al cierre de cada jornada se está evaluando mediante una rúbrica, si el alumno cumplió con los trabajos correspondientes, si participo en los trabajos mediante en equipos colaborativos.

## CONCLUSION

Para concluir este trabajo implico desarrollar mucho aprendizaje como docente por todo lo vivenciado al llevar a cabo la investigación para detectar un problema significativo en el aula, para después darle la debida atención mediante la propuesta pedagógica que aquí se desarrolló con el objetivo de transformar la práctica docente. Para lograr concretar este trabajo fue de suma importancia recurrir a la metodología cualitativa que sin duda conllevo a obtener información verídica y de calidad, así mismo recurrir a la investigación acción participante permitió ampliar el conocimiento de todo el contexto investigado en el cual está inserta la escuela.

Al interactuar de cerca con los sujetos y ver de cerca el fenómeno que se suscita proporciono grandes aprendizajes porque se conoció desde la cultura, que comprende los diferentes comportamientos y las formas de vivir de las personas, lo interesante de todo eso fue descubrir como esos factores inciden de manera positiva o negativa dentro de la enseñanza-aprendizaje, factores como la religión, la forma de organización de los habitantes, la política, las costumbres y tradiciones, dieron una amplia información que ayudo a comprender mejor el problema identificado y ayudo también que de esos elementos se podía aprovechar para solucionarlo y con la indagación en diversas teorías se optó por desarrollar el proyecto didáctico basado en una práctica cultural considerando desde de lo que dice el autor Vygotsky con su teoría del aprendizaje social y Frida Díaz con la enseñanza situada.

De esa manera retomando lo del contexto propio de la comunidad y las teorías pertinentes se pensó que el problema de la dificultad de la resolución de problemas de suma se puede atender recurriendo a los juegos de mesa, por esa razón, se formuló la presente propuesta pedagógica titulado los juegos de mesa mediante la siembra del frijol para favorecer la suma en 2º de primaria con la visión de poner en práctica el lema de la universidad pedagógica nacional que es “Educar

para transformar” sin dejar de la lado los marcos filosóficos de la educación en México ni el plan y programa de estudios vigente que fueron considerados.

## REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- ARAQUE HONTANGAS, N. (2009): “*Resolución de conflictos a través del taller de interculturalidad*”. Revista Complutense de Educación, 1, 90-108.
- Arnal, J. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología Barcelona* (España): Labor.
- Artículo 1: (2003). *LEY GENERAL DE DERECHOS LINGÜÍSTICOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS*. Última reforma publicada DOF 28-04-2022.
- Artículo 3: *Constitución política de los estados unidos mexicanos*. Última reforma publicada DOF 18-11-2022.
- Bandler, R., y J. Grinder, *Frogs into princess: Neuro linguistic programming*. Royal Victorian Institute for the Blind Tertiary Resource Service, (1982).
- Bruner, J. (1978). *The role of dialogue in language acquisition*’ In A. Sinclair, R., J. Jarvelle, and W. J. M. Levelt (eds.) *The Child’s Concept of Language*. New York: Springer-Verlag.
- Corbetta, S. (2016a), “*Acá tiene la escuela: arréglese*”. La migración Qom (toba) y las políticas de Educación Intercultural Bilingüe en la ciudad de Rosario, Santa Fe. Argentina (1990-2014), Tesis de doctorado, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.
- Daviau, Rob (2011), “*Design Intuitively*” en Selinker, Mike (ed.), *The Kobold Guide to Board game design*, Open Design. Kirkland, Estados Unidos, pp. 19-23.
- DELVAL, J.; ENESCO, I.; NAVARRO, A. *La construcción del conocimiento económico*. In: RODRIGO, M. J. (Comp.). *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis, 1994. p. 345-383.
- Díaz F. (2014) *Escrito, comunidad*. UNAM: Elsa Botello López.

- Enfoque (2017) *Plan y programa de estudios, aprendizajes clave*. Primera edición, 2017 © Secretaría de Educación Pública, 2017.
- Fals Borda, O. (2008). *Orígenes universales y retos actuales de la IAP* (Investigación- Acción Participativa). Peripecias. Recuperado el 14 de agosto de 2011 de <http://www.peripecias.com/mundo/598FalsBordaOrigenesRetosIAP.html>.
- Flores M. (2002). *El conocimiento matemático en problemas de adición y sustracción*. Un Atenas Vol. 2 Nro. 26 2014 (abril – junio) ISSN: 1682-2749 Página 52 estudio sobre las relaciones entre conceptos, esquemas y representación. Tesis de doctorado. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Frida Díaz-Barriga Arceo (2006) *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida México*, McGraw-Hill.
- Gómez, N. I. G., Mora, A. S., Soria, B. M., Betancourt, V. A., & Herrera Moya, M. A. *NEUROPSICOLOGÍA Y BASES NEURALES DE LA DISCALCULIA*. Recuperado de <http://morfovvirtual2016.sld.cu/index.php/Morfovvirtual/2016/paper/vie> Korkastch, J. (1998).
- Goode, W. y Hatt, P.; *Métodos de Investigación Social*. Editorial Trillas, México 1975.
- Guitert, M. y Giménez, F. (2000). *El trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje*. En J. Duart y A. Sangra (eds.). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa, pp. 113-134.
- Hidalgo Guzmán, Juan Luis, *Investigación educativa: una estrategia constructivista*, México, Castellanos editores, 1997.
- Kosc, L. (1974). *Developmental Dyscalculia*. *Journal of learning disabilities*, 7, (164-167).
- Lastra, Y. (2003), *Sociolingüística para hispanoamericanos*. Una introducción, México, Colegio de México.

- Marcos Daniel Arias Ochoa. "El diagnóstico pedagógico", en: *Metodología de la investigación* IV. Antología (LEPYLEPMI 90). México, UPN SEP 1992. pp. 15-32. (Art. revisado y modificado por el autor en 1994).
- Martínez M. *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México: Trillas; 1998. p. 65-68.
- Ministerio de Educación y Deportes. (2005). *Diseño curricular de Educación Inicial*. Caracas, Autor.
- Palos, J (1978) *Educación para el futuro: temas transversales del currículum*. Bilbao: Desclee
- Parámetros curriculares lengua indígena. (2003). Segunda Edición, 2011.
- perfil, parámetros e indicadores SEP*, (2015).
- Piaget, J. (1977). Gruber, H.E.; Voneche, J.J., eds. *The essential Piaget* (en inglés). Nueva York: Basic Books.
- Plan y Programa de estudio 2017, *evaluación*. Primera edición, 2017 © Secretaría de Educación Pública, 2017, p. 234
- Programa Sectorial de Educación 2013-2018*, México, SEP, 2017.
- Rist, R.: "On the relations among education research paradigms: From disdain to detente", *Anthropology and Education*, 8(2): 42-50, 1977.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2010). *Administración. México: Pearson*. Recuperado el 16 de diciembre de 2016.
- Rodríguez Velasco, Ana María. "Algunas reflexiones sobre la Propuesta Pedagógica", en: *Tribuna Pedagógica*, 5 (10), Unidad 31-UPN, Mérida, 1996, pp. 44-51.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. (2ª. ed.). Málaga: Ediciones Aljibe.
- Taylor; R. Bodgan (1984). "La observación participante en el campo". *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Torres, M. (2019). Acción comunitaria desde proyectos educativos. El caso de las escuelas comunitarias en Barcelona. Universidad Autónoma de Barcelona. <http://escoladeligop.com/wp-content/uploads/2019/10/Miguel-Torres-Bravo-2019-AccionComunitaria-Desde-Proyectos-Educativo-Las-Escuelas-Comunitarias-de-BarcelonaTFM.pdf>

Vithal, R. & Skovsmose, O. (1997). *The end of innocence: a critique of "ethnomathematics"*. Educational Studies in Mathematics, 34, 131157.

VYGOTSKY, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

## APENDICES

### Apéndice A. Diagnostico sociolingüístico.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
SUBSECRETARIA DE EDUCACION OBLIGATORIA  
DIRECCION DE EDUCACION INDIGENA  
JEFATURA DE ZONAS DEL SECTOR 09 SUPERVISIO DE LA ZONA E. 717  
ESCUELA PRIMARIA INDIGENA "NUEVA CREACION" C.C.T. 21DPB0882A

Nombre del alumno (a) Araceli Grado 2º 2017

¿Tuku min takuni? Araceli Cruz Vazquez

¿Ni mekg'hit kgalhiya? h'aj'at's'g' kat'g'

¿Tuku wanikan mintse? Botokos Vazquez Valencia

¿Tuku wanikan mintlat? Andres Cruz Vazquez

¿Tuku takgalin Lakgatiya? chich'i

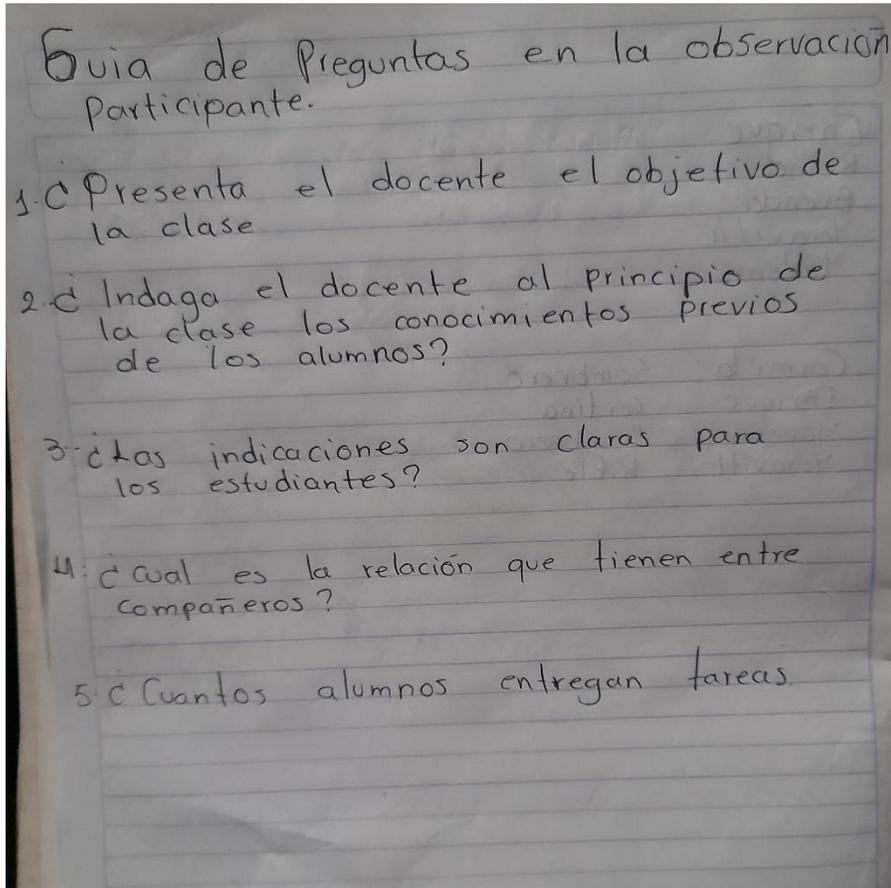
¿tuku wanikan minkatchikin? la t'v'ah'c'g'

10

8 de los alumnos 7 contestaron todas las preguntas en su lengua materna.

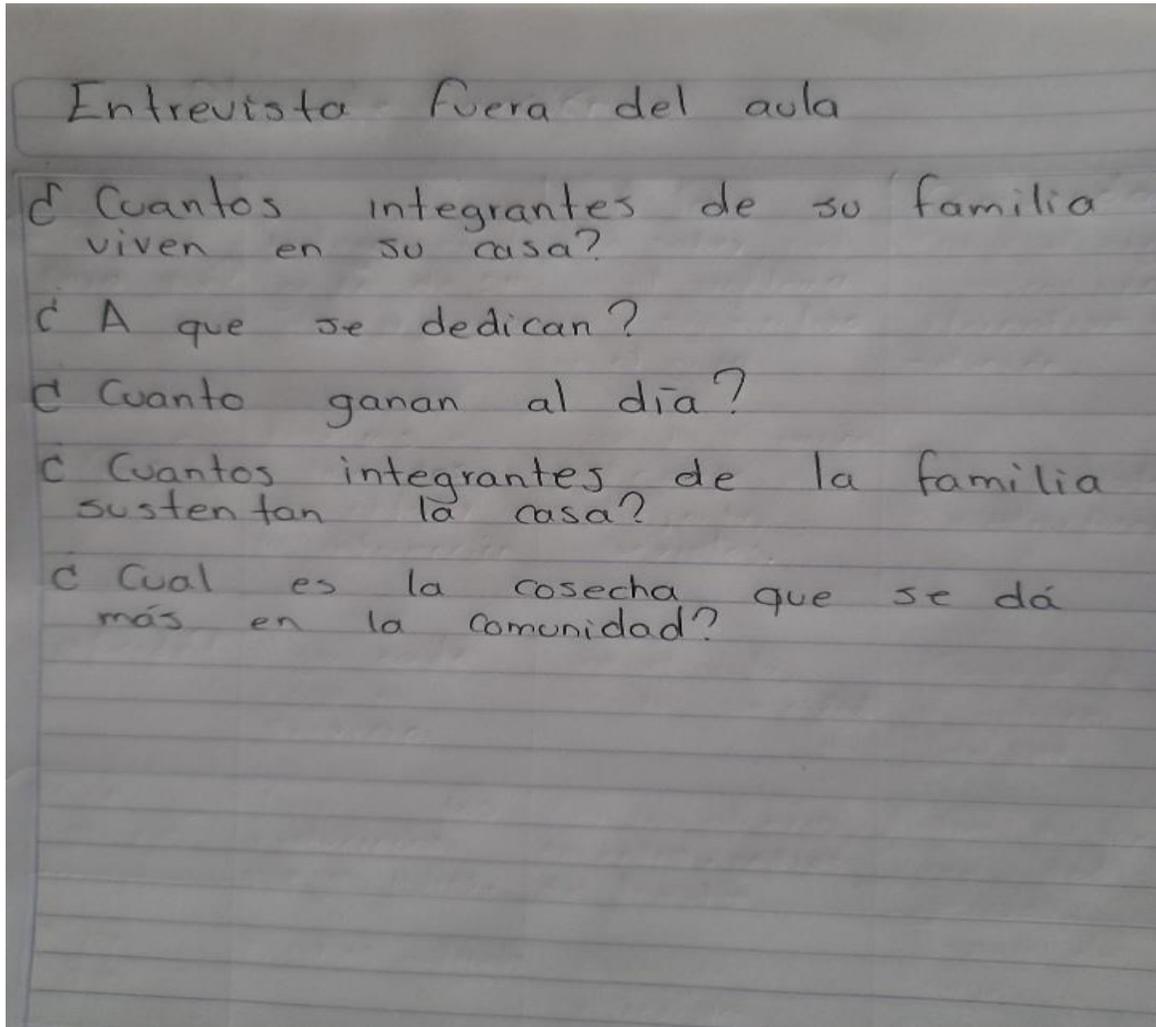
## Apéndice B

Acción participante dentro del aula.



## Apéndice C

Entrevista semiestructurada en la comunidad.



Entrevista Fuera del aula

- ¿ Cuantos integrantes de su familia viven en su casa?
- ¿ A que se dedican?
- ¿ Cuanto ganan al día?
- ¿ Cuantos integrantes de la familia sustentan la casa?
- ¿ Cual es la cosecha que se dá más en la comunidad?





















## ANEXOS

### Anexo 1. Plan de acción

Plan de acción.

		Aula	Comunidad
¿Qué y Para qué?	Indagar en el grupo de 20 de primaria	Para saber cual es el problema más significativo en el grupo	Saber el origen y buscar una alternativa de solución.
¿Como?	Técnicas e instrumentos para obtener la información	Usar la observación participante, y no participante, entrevistas.	La entrevista semiestructurada.
¿Dónde?	Lugar donde hago mi servicio.	En el aula, escuela.	Comunidad y entorno familiar
¿Con quienes?	Los sujetos involucrados, alumnos, padres.	Con los alumnos, docentes.	Padres de familia y comunidad general.
¿Con que?	Recursos materiales	Guía de entrevista	Diario de campo, y cuaderno de notas.

## ANEXO 2

Aplicación de estilos de aprendizaje.



### ANEXO 3

Sumas horizontales.

#### SUMAS EN HORIZONTAL



$14 + 12 =$	$18 + 31 =$
$10 + 29 =$	$37 + 12 =$
$22 + 13 =$	$7 + 5 =$
$23 + 12 =$	$41 + 57 =$
$67 + 11 =$	$33 + 54 =$
$20 + 10 =$	$82 + 4 =$
$17 + 11 =$	$30 + 64 =$

