

# SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



## UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

El molido del café para favorecer el conteo oral en preescolar a través del proyecto didáctico

# PROPUESTA PEDAGÓGICA

Qué para obtener el título de:

Licenciado en Educación Preescolar para el Medio Indígena

Presenta:

Giovani Bonifacio García Ramos



# SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



## UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

El molido del café para favorecer el conteo oral en preescolar a través del proyecto didáctico

## PROPUESTA PEDAGÓGICA

Qué para obtener el título de:

Licenciado en educación Preescolar para el Medio Indígena

Presenta:

Giovani Bonifacio García Ramos

Tutor:

David Alberto Ramos Vázquez



# 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., 10 de Junio de 2023.

C.
Giovani Bonifacio García Ramos
Presente.

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

Propuesta Pedagógica

Titulado:

"El molido del café para favorecer el conteo oral en Preescolar Indígena a través del proyecto didáctico"

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.

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

MATERICA DE PERCOUSA DE Aric. Yuneri Calixto Pérez UNDAD 212 TELETILM Presidente de la Comisión

Filther Str. (Tribinal A. 1944)

YCP/sec\*

### **Dedicatoria**

A mi asesor por la orientación y ayuda que me brindo para la realización de esta propuesta, por su apoyo y amistad que me permitieron aprender mucho más, en base a su experiencia y sabiduría ha sabido direccionar mis conocimientos.

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mi esposa e hijos, que me brindaron su apoyo, me comprendieron, tuvieron tolerancia e infinita paciencia y cedieron su tiempo para que "Papá estudie", para permitir así llevar adelante un proyecto que paso de ser una meta personal a otro emprendimiento más de familia. A ellos mi eterno amor y gratitud.

# ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

# CAPÍTULO I

LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN LA FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA
1.1 Proceso metodológico de la investigación
1.2 El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente
1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones
1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica
1.4.1 JUSTIFICACIÓN
1.4.2 Objetivos
CAPÍTULO II
APORTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA
2.1 Teoría general que sustenta la educación intercultural bilingüe EIB
2.2 Teoría particular
2.3 Teoría especifica
CAPÍTULO III
INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA
3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica
3.2 Estructuración de la propuesta pedagógica
3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica
CONCLUSIONES
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS
ANEXOS
APÉNDICES

### INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las matemáticas en el nivel preescolar es un proceso que se consolida a través de distintas estrategias pedagógicas sustentadas por conocimientos psicológicos, didácticos, culturales y matemáticos que son pertinentes al nivel de desarrollo y naturaleza de la infancia. En esta etapa los estudiantes demuestran interés por conocer el entorno, el cual perciben gracias al refinamiento de capacidades sensoriales, que le permiten satisfacer su curiosidad y experimentar el mundo material. Es entonces que el manejo de los anteriores aspectos es uno de los requisitos que el docente en formación debe tener presentes, para garantizar que las primeras experiencias numéricas dentro del contexto escolar estimulen la curiosidad e interés, características de esta etapa.

Otro factor no menos importante, es la participación y apoyo de las familias en los procesos de aprendizaje de sus hijos, pues previo a la etapa de escolarización, se han venido construyendo diversidad de conocimientos, los cuales junto al aporte de la comunidad educativa y el marco de referencia, son un punto de referencia indispensable para orientar y dar inicio a este ejercicio investigativo, el cual tiene como primer objetivo apoyar el desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes del Centro de Educación Preescolar Indígena Ricardo Flores Magón con clave 30DCC1305K de la localidad de Las Flores, Mecatlan, Ver., a través de estrategias de conteo que les permita explorar diferentes posibilidades para resolver un mismo problema, utilizando y transfiriendo estos aprendizajes en diferentes situaciones o contextos de la vida del estudiante.

La presente propuesta pedagógica, se presenta en tres capítulos: En el primer capítulo se describe, delimita y formula el problema propuesto en el trabajo, se presenta la justificación que explica la importancia de esta investigación en la carrera de Licenciatura en Educación Preescolar para el Medio Indígena de la Universidad Pedagógica Nacional, la institución educativa integrada por los estudiantes, docentes y familias, como docente en formación y se indaga sobre estudios

específicos sobre el tema o antecedentes que consiste en la revisión de varios trabajos de investigación y avances académicos, que hayan estudiado el tema en cuestión.

En el segundo capítulo aportes teóricos que sustentan la propuesta pedagógica, se presenta la construcción de los antecedentes a partir de la revisión de la bibliografía relacionada con investigaciones de diversos autores, así también sobre la educación indígena y cuáles son los documentos y leyes que la amparan para convertirse en una educación de calidad con respeto y sin discriminación mediante la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en la infancia, de las cuales se seleccionan las investigaciones que tienen más relevancias para la presente propuesta pedagógica.

En el Tercer capítulo se presenta la forma en la que el docente plantea la intervención para trabajar mediante un enfoque transversal y globalizador, así también se plantea la forma en la que se trabajará mediante la organización que el docente considere más pertinente y cuáles son los recursos y materiales a utilizar para la mejora de los aprendizajes, así también se enlista la propuesta de intervención y las sesiones que se abarcaran, concluyendo la presente propuesta con anexos y apéndices que ayudaran a comprender mejor de cómo fue elaborada.

# CAPÍTULO I

# LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN LA FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Desde el inicio de los tiempos al ser humano ha tenido la necesidad de buscar respuestas a las ideas que surgen, y por ello lleva a cabo una serie de pasos tratando de dar solución a diversas interrogantes ya sea por interés propio o por necesidad; a este proceso se le conoce como investigación, el cual es empleado para obtener un resultado que da respuestas a la idea o a las interrogantes planteadas; esta investigación da curso en la comunidad Las Flores, perteneciente al municipio de Mecatlán del estado de Veracruz bajo el paradigma sociocrítico con el objetivo de generar cambios en la comunidad y en el ámbito educativo.

### 1.1 Proceso metodológico de la investigación

El paradigma dentro de una comunidad da lugar a hechos o creencias que se van transmitiendo de generación en generación, en algunos casos se les conoce como enfoque o modelo, el paradigma también es una forma de resolver un problema de manera acertada en el pasado y que sirve en un futuro, además que establece o define las fronteras y la forma en la que se tiene que comportar dentro de ellas.

Desde el ámbito de la investigación, un paradigma es un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen como hay que hacer ciencia; son los modelos de acción para la búsqueda del conocimiento. Los paradigmas, de hecho, se convierten en patrones, modelos o reglas a seguir por los investigadores de un campo de acción determinado (Martínez, 2004, p.116).

A las construcciones por interés y necesidades de los individuos se le considera como paradigma sociocrítico el cual "adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni solo interpretativa; sus contribuciones se originan, de los estudios

comunitarios y de la investigación participante" (Arnal, 1992, p.98), es decir, responder a problemas específicos presentes en la comunidad con la participación de sus miembros, los cuales actúan con interés y parten de las necesidades del grupo, para ello la investigación proporciona la información necesaria atendiendo los problemas que se presenten y buscando la mejor solución de acuerdo al contexto.

Al responder a la necesidades del contexto es necesario abordar la investigación con carácter cualitativo, las preguntas que surgen provienen de las observaciones que se han realizado, en la que de forma exploratoria cumple con la finalidad de recabar datos y estructurarlos para tener una mejor comprensión al fenómeno de estudio indagando las perspectivas de los sujetos inmersos, de esta manera su utilización permite un acercamiento a las prácticas y las relaciones que se producen al interior, Taylor & Bogdan (1984) mencionan que "El objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven (p.19)".

Este tipo de investigación se utilizó principalmente por que se enfoca a entender a como las personas experimentan acerca de los sucesos que le rodean, para explicar el comportamiento de las demás personas dentro de un grupo, analizando los datos que se obtienen para tener un conocimiento más profundo acerca de lo que se quiere conocer, partiendo de la observación del investigador.

En la presente propuesta el docente Giovani Bonifacio García Ramos funge como investigador en el campo de la educación porque es el encargado de atender a la comunidad escolar y actor inmediato en la enseñanza de los alumnos quien además es el director de la escuela "Ricardo Flores Magón" con clave 30DCC1305K y cuenta con 4 años de servicio en ella. La investigación

se realizó durante el ciclo escolar 2021-2022 de forma presencial bajo el enfoque socio-crítico mediante la investigación cualitativa con la finalidad de conocer a fondo la comunidad donde labora, tomando en cuenta tres elementos fundamentales, los cuales son: el contexto de la comunidad, la práctica docente y las prácticas culturales de la comunidad, abarcando su territorio, sus procesos culturales, sus creencias y su lengua, el instrumento de investigación que se utilizó fue la entrevista estructurada y se realizó al subagente y a 3 integrantes de edad avanzada de la comunidad.

Se aplicó la entrevista como instrumento ya que además de que es la manera más directa y funcional, ya que los que conocen la comunidad a fondo son sus propios integrantes. "Una entrevista es una conversación con propósito. Es un proceso interactivo que involucra muchos aspectos de la comunicación que el simple hablar o escuchar, como ademanes, posturas, expresiones faciales y otros comportamientos comunicativos" (Morgan & Cogger, 1975, p.7).

Se entrevistó al subagente de la comunidad don Fernando García Gómez, mediante un guion previamente elaborado, para obtener información sobre la fundación de la comunidad, sus primeros pobladores, cuántos habitantes hay, las lenguas que hablan, los servicios que existen en ella, las distintas religiones que profesan y las prácticas culturales o actividades productivas que llevan a cabo; todo esto con la finalidad de conocer el contexto, como influyen y como perjudican todos estos aspectos el tema de la propuesta pedagógica, dando como resultado que las prácticas de mayor realce son la molida de café, la siembra de maíz, el corte de café, el corte de pimienta y la elaboración de panela.

La investigación se realizó en un tiempo de 11 meses, iniciando en el mes de agosto y concluyendo en julio del año 2022, en los cuales se visitó al subagente pidiendo el apoyo para responder preguntas de acuerdo a su conocimiento de la comunidad, se adaptó el espacio en el cual

se entrevistaría con la finalidad de que el entrevistado se sintiera cómodo y no generara alguna incomodidad, el resultado de la entrevista fue favorable y accesible en la que el docente desempeño el papel de observador participante, quien está involucrado dentro de la sociedad que está estudiando para obtener respuestas, está inmerso en el contexto de la comunidad recabando datos de manera sistemática, Gerson, (1979) apoyándose de diversos autores:

Logra sistematizar tres axiomas para guiar el trabajo del observador participante a) El observador comparte las actividades y sentimientos de la gente mediante una relación franca. b) el observador participante pasa a formar parte de la cultura y de la vida de la gente bajo la observación. c) El papel del observador participante refleja el proceso social de la vida en sociedad (p.7).

De igual manera se entrevistó al supervisor de zona escolar 711N, el Profesor Salvador García García para conocer el quehacer del docente en el aula con sus alumnos y la comunidad con sus habitantes, acerca de las áreas de oportunidad que existen, las carencias con las que cuenta la institución y las situaciones que existen orientadas al aprendizaje de los alumnos y las actividades que realizan en casa los padres de familia para dar acompañamiento.

Se requirió el apoyo de algunos padres de familia quienes respondieron a las preguntas planteadas acerca del acompañamiento que se le da a sus hijos en casa, y como beneficia esto dentro del aula, de esta manera los padres pasaron a formar parte de una investigación acción participativa, en la que se involucraron desde el planteamiento a las preguntas de la entrevista y los resultados que estos arrojaron, de esta manera tomaron en cuenta las necesidades por las cuales atraviesan sus hijos con la finalidad de poder identificar los medios posibles a una solución promoviendo la comunicación y la colaboración entre los demás participantes.

De esta manera en la investigación acción participante que se empleó, las personas de la comunidad pasaron de ser objetos de estudio a ser sujetos o protagonistas de la investigación, ya

que están presentes durante todo el proceso, y de esta manera se identificaron todos los medios posibles para llegar a una solución efectiva ante la problemática, vinculando la reflexión con la acción y promoviendo una comunicación entre todos los participantes.

El docente empleó el diario de campo como una forma de investigar su entorno inmediato, como lo es la escuela y la comunidad, Fierro, (1991) menciona que el diario de campo "es el relato informal de lo que sucede todos los días en nuestro trabajo con los alumnos y en la comunidad" (p.162), por ello se retomaron algunos relatos para observar y analizar la labor docente frente a los retos de la comunidad, con los alumnos y con los padres de familia desde el inicio del ciclo escolar 2021-2022 hasta la fecha, de esta forma enriquecer la investigación que se está llevando a cabo y ampliar el conocimiento de la comunidad.

Es necesario concretar con la sistematización de la presente investigación en la comunidad antes mencionada, que permitió conocer el contexto de la comunidad, sus prácticas culturales y la práctica docente, que mediante la investigación de manera cualitativa bajo el enfoque sociocrítico que tiene finalidad generar cambios dentro de la sociedad y en el ámbito educativo, permite un pensamiento crítico y permite procesos de autorreflexión así como comparar las respuestas con las entrevistas y sus respectivos instrumentos, permite una reflexión de lo empleado recabado y obtenido reflexionar resultados a través de los instrumentos utilizados. (Ver apéndice A)

### 1.2 El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente

Una comunidad indígena es aquella que sigue conservando sus tradiciones, sus costumbres, su lengua y su cultura en general, comparten vínculos con la tierra y los recursos naturales que cosechan, estos últimos están estrechamente relacionados a su identidad, cultura, bienestar físico y espiritual, algunos de ellos se han resistido al cambio que intentan imponerles, mientras que otros

se han adaptado a las sociedades actuales, y en muchos casos perdiendo su lengua, costumbres, tradiciones y vestimenta, adoptando aquellas que son ajenas.

La cultura de cada pueblo forma su día a día, es algo que transmiten de generación en generación, además de que está expuesta a diversos cambios de acuerdo al paso del tiempo, la relación que existe entre conocer el contexto cultural inmediato en el que se desarrolla la práctica docente, es crucial ya que se encuentran en contacto todo el tiempo compartiendo diferentes puntos de vista y adoptando unos con otros, Bonfil Batalla (1987) menciona:

todos los pueblos tienen cultura, es decir, poseen y manejan un acervo de maneras de entender y hacer las cosas (la vida) según un esquema que les otorga un sentido y un significado particulares, los cuales son compartidos por los actores sociales (p.4).

Cada uno de los alumnos es actor inmediato dentro de su comunidad en donde está inmerso, forma parte de la cultura, adopta las prácticas que se llevan a cabo y las repite dentro de la comunidad escolar, gracias a ello el docente logra conocer a profundidad cual es el contexto en el que se desarrolla el alumno y llevar a cabo las actividades tomando en cuenta la cultura de la comunidad, que de acuerdo al artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos deben de ser respetados y que no exista ningún tipo de discriminación hacia ellos.

En la localidad de las Flores, Mecatlan, Veracruz, donde se realizó la entrevista al subagente, se obtuvo que es una comunidad indígena, de acuerdo a los 5 elementos que plantea Floriberto Díaz, un espacio territorial demarcado y definido por la posesión, una historia común que circula de boca en boca, y de generación en generación, una variante de la lengua del pueblo, a partir de la cual identificamos nuestro idioma común, una organización que define lo político, social, cultural, civil, económico y religioso, un sistema comunitario de procuración y administración de justicia. (Ver apéndice B)

Díaz (2007) en su primer elemento menciona que la comunidad tiene "un espacio territorial demarcado y definido por la posesión (p.34)", a lo cual Las Flores es una comunidad que se encuentra localizada en el municipio de Mecatlán al norte en el estado de Veracruz, esta localidad se encuentra en colindancia con otras comunidades como son: Francisco Villa, Naranjales, La Escalera, La cruz y La Ceiba; todas estas pertenecientes al mismo municipio, se encuentra a una altitud de 286 metros sobre el nivel del mar, para llegar a esta comunidad se abordan camionetas Rural Mixto en el municipio de Mecatlán, algunas llegan hasta Francisco Villa y otras solo llegan a Las Flores, existen otras dos rutas para llegar a esta comunidad, una entrada esta después de la gasolinera de Coyutla en una desviación pasando por las localidades de Calalco, Rancho Alegre, Cuhuixanat.

Otra ruta se encuentra pasando Coyutla y llegando a una comunidad llamada Cerro Grande en la cual pasando el centro hasta una desviación a mano izquierda, pasando por las comunidades de Puxtla y Agua Azul, aquí se une el camino anterior y después están las comunidades Naranjales y la Ceiba esta última tiene una desviación a mano derecha la cual llega directamente a la comunidad de Las Flores, estos dos últimos caminos son de terracería el cual no está en las mejores condiciones a comparación de la carretera que baja del municipio de Mecatlan. Por lo regular el clima de la localidad es agradable ya que por las mañanas está fresco, a medio día se siente el calor y por la tarde con un poco menos; aunque en temporada de frío adopta el clima del Municipio en el cual la temperatura baja considerablemente.

En el segundo elemento que plantea Díaz (2007) menciona: "una historia común que circula de boca en boca y de una generación a otra (p.34)", de acuerdo a las entrevistas que realizó el docente la comunidad tiene aproximadamente 40 o 50 años de antigüedad, el nombre de esta comunidad es debido a que, llegaron unos cuantos pobladores, estaba lleno de diversidad de flores,

existía una gran variedad de estas, así cada vez que los pobladores llevaban estos productos a vender al municipio la gente preguntaba de donde obtenían esto, y ellos contestaban, de acá debajo de las flores. Así este nombre fue adoptándose y poco a poco este lugar se fue poblando más, en su mayoría familiares y hasta el momento la mayoría de la población que lo habita solo son familiares, la mayoría de ellos casi con los mismos apellidos; desde ese tiempo hasta la fecha aún se conserva la frase: voy a bajar a Las Flores, pero ahora ya no es refiriéndose a un lugar lleno de flores si no a la comunidad.

De acuerdo al tercer elemento que plantea Díaz (2007), "una variante de la lengua del pueblo, a partir de la cual identificamos nuestro idioma común (p.35)", la lengua que se habla en esta comunidad es el Tutunakú que como en cualquier lugar tiene su variante, sin embargo, es el mismo que se habla en su municipio, pero cerca de ahí se encuentra otro municipio llamado Filomeno Mata, en el la variante de la lengua se observa a grandes rasgos y no es el mismo.

Existen personas de este municipio que se van a vivir a Las Flores, esto hace que la variante entre localidad y municipio varíe un poco pero aun así, las personas que van de municipio a localidad se tienen que acostumbrar a hablar la variante de la localidad, ya que la mayoría de las personas de esta localidad hablan la lengua indígena; es un comunidad monolingüe en Tutunakú, esto hace referencia a que los habitantes solo se expresan en una lengua, es muy raro escuchar que se hable el español, ya que desde muy pequeños a los niños se les habla en Tutunakú, siendo así su primera lengua para aprender, a esto Ponce Suarez (2011) menciona "el bilingüismo es el empleo habitual de dos lenguas en un mismo territorio. Condición por la que un individuo, una colectividad o un medio de comunicación emplea indistintamente dos lenguas, sin que ninguna de ellas domine sobre la otra" (p.33)

En torno al cuarto elemento que menciona Díaz (2007) "Una organización que define, lo político, cultural, social, civil, económico y religioso (p.35)", El líder de esta localidad es el subagente local don Fernando y es el quien está a cargo de todo tipo de cuestiones que tengan que ver con este lugar. Están acostumbrados a ser fiesteros y alegres, celebran la feria el día 19 de marzo en la cual el santo patrono del pueblo es San José, la celebración la hacen toda una semana empezando desde el lunes hasta el domingo, teniendo en cuenta que el 19 este entre esos días, por lo regular todos los días que abarca la fiesta hay misa en punto de las 12 del mediodía, los lunes el día martes y miércoles realizan el torneo de basquetbol varonil, el jueves realizan el femenil, la final la juegan el viernes y ese día dan los premios, la comida la dan para todo el pueblo el 19 de marzo, y realizan un baile gratis el domingo.

Cuando alguien realiza alguna comida, todo el pueblo es invitado, ya que como se ha mencionado es muy pequeño y no hay tanta gente, todas las mujeres de la comunidad van a ayudar en lo que haga falta, al igual que los hombres, ya que ellos son los que se encargan de matar a los animales que vayan a ser consumidos, cada persona de la comunidad se encarga de llevar algo para apoyar a quien esté haciendo fiesta. La gente de esta comunidad es muy humilde, cada una de ellas muy respetuosa, si se encuentran en la calle se saludan y platican por un momento y después siguen su camino, es muy participativa en todo lo que tenga que ver con la comunidad.

Se divide en dos religiones la católica y el pentecostés, casi la mitad de la población es pentecostés y la otra mitad católica, aunque son de distintas religiones no hay discusiones ni peleas entre ellos, todos se llevan bien, los pentecostés asisten al culto los días miércoles y en la tarde y el domingo por las mañanas, la católica solo asiste el domingo por la mañana. En la escuela los niños no tienen problema en convivir unos con otros de acuerdo a su religión todos conviven de una manera sana.

La economía en la comunidad es muy baja ya que la comunidad es de escasos recursos la gente subsiste principalmente del campo, la gente de mayor edad es la que mayormente trabaja en el campo y las personas más jóvenes terminando de estudiar la secundaria o algunos el bachillerato se van a trabajar fuera de la comunidad, algunos se van a Puebla y otros se van a Reynosa ya que en esos lugares hay más oportunidades de trabajo que en la localidad o el municipio al que pertenecen, hay algunas personas que venden las cosas que cosechan ya sea en la misma comunidad o en el municipio, en la comunidad principalmente son los niños los que salen a vender.

Como quinto y último elemento que plantea Díaz (2007) "Un sistema comunitario de procuración y administración de justicia (p.35)", en la comunidad nadie es más, nadie es menos, aunque no estén escritas reglas para la gente de la comunidad, todos se ayudan de alguna manera de acuerdo a las necesidades de cada quien, gracias a eso todos se llevan bien y nadie se pelea por nada, en caso de que alguien intentase sobrepasarse, es llevado ante el subagente para que este tome cartas en el asunto y aplique una sanción en dado caso de que sea necesario.

El subagente es elegido por todas las personas de la localidad mediante una votación en la cual participan dos personalidades las cuales cada una de ellas hace una pequeña campaña para ganarse la confianza de la gente, y una vez hecho esto se establece una fecha específica en la cual todas las personas se reúnen en el auditorio local para tomar la decisión de quien quedará como subagente.

Las votaciones se realizan cada 4 años en marzo y son de manera libre en un pizarrón en el cual cada una de las personas va poniendo un palito en el lado del nombre de la persona que quiera que sea su líder, las elecciones se cierran cuando todas las personas presentes han pasado a ejercer su voto o hasta una hora establecida, por lo regular las elecciones se hacen de 3 a 6 de la tarde. Terminando esto se realiza un conteo de votos a la vista de todos los participantes y se da a conocer

quién es el que tomara el puesto, para esto debe de rendir protesta ante la comunidad y ante el subagente que aún se encuentra en el cargo.

Dentro de la comunidad existe diversidad de prácticas culturales y actividades productivas, estas últimas son las que más se llevan a cabo, de las que más resaltan son la molida y venta del café, el corte de café, el corte de pimienta y la siembra del maíz, los alumnos están más familiarizados con la molida del café, ya que desde muy pequeños ayudan a sus padres desde el corte hasta la molida de este.

Para comprender la realidad de la comunidad indígena Floriberto Díaz (2007) menciona 5 elementos de la comunalidad: "la tierra como madre y como territorio, el consenso en asamblea para la toma de decisiones, el servicio gratuito como ejercicio de la comunidad, el trabajo colectivo como acto de recreación, los ritos y ceremonias como expresión del don comunal. Las cuales son aquellas reglas que van más allá de una organización de reglas y principios comunitarios, son formas de una existencia espiritual, esto expresa verdades y principios de una comunidad indígena." (p.36)

De acuerdo al primer elemento de comunalidad que plantea, enfocándolo a la práctica cultural es muy importante, ya que, de no ser por la tierra, la mata del café no crecería y por ende los frutos que se ocupan para el café molido tampoco podrían extraerse, la tierra es la encargada de proporcionar los nutrientes necesarios a la planta, desde el momento en el que se siembre, además de que se debe de cuidar muy bien esa planta para que los frutos crezcan de buena manera.

La planta del café es injertada, una vez echo eso se coloca en una pequeña maceta con tierra negra rica en nutrientes, pasado poco tiempo se puede sembrar en un ambiente en el que la tierra sea húmeda, ya que esto dependerá si crecerá o no, después la tierra se encarga de proporcionar los

nutrientes necesarios para que la planta pueda crecer y dar sus frutos, los cuales se cosechan para poder extraerlos y molerlos, de esta manera la madre tierra cumple con su papel de alimentar a la planta y a las personas que cosechan esta fruta.

Como segundo elemento de comunalidad que plantea Díaz en la comunidad para "la toma de decisiones" se designa a una persona responsable para organizar una junta y llevarla a cabo, en este caso el subagente local y su suplente, los cuales llaman a la población en general a reuniones en caso de que se requiera la participación de todos, ya sea para alguna obra en la que serán beneficiados con la entrega de proyectos como las plantas del café y que ellos puedan plantarlos y cosecharlos.

De esta última se llama a los líderes de cada una de las familias en las que toman acuerdos para la siembra de las plantas, en ocasiones se distribuyen de acuerdo a el número otorgado, o en otros casos se elige un vivero en el cual se dividirán los días que cuidan las plantas y después se elige el lugar para sembrarlos y que todos sean responsables del cuidado y la conservación de estos, posteriormente se elige quienes serán los que cortaran las frutas y quienes serán los encargados de extraer y moler el café para después de nueva cuenta, decidir si se utilizaran para uso personal o para la venta dentro o fuera de la comunidad.

Dentro del tercer elemento de comunalidad que plantea Diaz (2007) "El servicio gratuito, como ejercicio de la autoridad", siendo una comunidad pequeña, no son tantos los conflictos que se generan al requerir de algún servicio o trabajo, siendo el caso del cuidado de las plantas del café, todos están dispuestos a apoyar y estar en tiempo y forma cuando se les requiera, en el caso de la molida del café, también están dispuestos a realizar esta acción ya que es beneficio para todos, en el caso de que la persona que tiene que moler el café no cuenta con un molino propio, puede acudir

a los integrantes de la comunidad en busca de uno, para así poder continuar con las actividades que se le encomendaron, ya que también es beneficio propio el que se obtendrá.

Del cuarto elemento de comunalidad Díaz, "el trabajo colectivo como acto de recreación" enfocándolo a los integrantes de la comunidad, todos conviven al momento de trabajar colectivamente, comparten ideas, experiencias, suelen acompañar las charlas con refrigerios que cada uno lleva y que comparten con los demás, cada uno aprende del otro, cuando llega un nuevo integrante a la comunidad y no sabe cómo realizar alguna acción, los demás acuden a ayudarlo, motivándolo a trabajar de manera conjunta con los demás.

Como quinto elemento de comunalidad que plantea Díaz, "los ritos y ceremonias como expresión del don comunal" dentro de la comunidad son pocas las personas que aún conservan las ceremonias y los ritos para las actividades productivas, en cuanto al uso del café molido suele ser en ocasiones una ofrenda para el santo patrono quien es San José, el cual celebran el día 19 de marzo, en el cual realizan danzas y uno de los danzantes es quien lleva este material, otro uso es en los altares en memoria de un fallecido, aunque en estas ocasiones, no se coloca el café molido como tal, sino que se utiliza para la elaboración del café para beber, en esta ocasión dejan la taza de café a un lado de la comida que se le ofrenda a los difuntos.

Adentrándose un poco a la historia del café molido, sus orígenes se dieron en Etiopia, en el oriente de África, en el que un pastor observó que sus cabras presentaban un comportamiento extraño al comer el cafeto, al probarlo él se sintió con energía y esa noche no pudo dormir, de ahí el rumor se extendió por su aldea y después a otros países, en los que visitaban este lugar para probar las semillas y comprobar lo que se decía, posteriormente algunas personas robaran las semillas y comenzaron a cultivarlas y se extendió poco a poco a otros países, en los que comenzaron a molerlo y venderlo de esta forma, en la que solo bastaba con diluirlo en agua hirviendo y

endulzarlo para obtener una bebida con sabor agradable que mantenía despiertas a las personas por más tiempo.

El café molido ha estado arraigado a la comunidad desde hace tiempo, ya que en esta zona de la sierra, el clima es perfecto para la siembra y cosecha del café, siendo así una de las comunidades que más cosecha café dentro de esta zona, es muy común ver los terrenos de las personas que ahí viven, con matas muy cargadas de café durante el mes de agosto, por ello una parte del café maduro es vendida para transportarla hacia otros lugares, y otra parte es secada para obtener el café molido, el cual es común que pequeños y adultos salgan a comercializar este producto, entre las comunidades vecinas o los municipios vecinos, algunos guardan la reserva del café seco para así poder comercializar durante cualquier fecha del año, aun cuando no es temporada de este fruto.

Al inicio del ciclo escolar 2021-2022 se realizó un diagnóstico sociolingüístico dentro de la comunidad, en la que el docente con ayuda de una hoja de registro observó que la lengua Tutunakú aún se habla dentro de diferentes espacios como lo son la iglesia, la tienda, en las reuniones de la comunidad, en las fiestas y dentro de las casas; solo son pequeños lugares donde se habla únicamente el español, ya que la mayoría de la comunidad son hablantes bilingües coordinados con dominio en Tutunakú, de acuerdo a Santos Cano (2015) en este tipo de bilingüismo "el hablante es incapaz de detectar las diferencias conceptuales marcadas en los dos idiomas y necesita a los dos para pensar y comunicarse" (p.14), solo al momento de que las personas se dirigen hacia el docente lo hacen en español, ya que tienen la idea que no entienden el tutunakú. (Ver Anexo 2)

La comunidad es muy rica en elementos naturales, los cuales afectan positivamente en la cuestión de tareas o trabajos al aire libre, además de que los alumnos conocen el entorno y los elementos que lo rodean, y el docente aprovecha esto para establecer una relación entre los alumnos

y la naturaleza; de manera negativa afecta en la práctica docente, es que algunos materiales no se consiguen fácilmente, dado que no cuentan con una papelería, en caso de requerirlo, para los trabajos que es necesario ocupar copias para las actividades, se tienen que conseguir en la cabecera municipal en la que de igual manera los transportes hacia la comunidad son escasos.

Dentro del salón de clases también se realizó el mismo diagnóstico para los padres de familia, realizándole preguntas sobre los lugares en los que empleaba la lengua indígena obteniendo como resultado que la mayoría de ellos aun la utiliza en diferentes lugares, además de la manera en la que se dirigen a sus hijos es en esta lengua; se empleó también el diagnóstico sociolingüístico en los alumnos, mediante la observación, en la que el docente realizó diversas actividades durante una semana, en la cual los alumnos poco a poco se fueron desenvolviendo, y platicando con sus compañeros y el docente, la mayoría de ellos utiliza el Tutunakú como su lengua materna y el español como su segunda lengua, sin embargo la comunicación aún no se observó muy fluida por el miedo hacia la reacción del docente.

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

Para que una institución educativa tenga una buena funcionalidad el docente debe de tener en cuenta cuales son las actividades que propone a los alumnos, cual es la aceptación que presentan a las actividades, el contexto en el que se aplican estas actividades y si son las adecuadas o se tienen que cambiar, debe de tener un análisis de su trabajo ya que de no ser así podría tener dificultades para al desarrollar sus clases, a la reflexión de esto se le llama análisis de la práctica docente.

El ser humano se ha caracterizado por pertenecer siempre a grupos, además de las exigencias de permanecer en constante interacción con sus pares debido a los intereses que se

presentan, en el salón de clases surge el grupo escolar el cual parte de la necesidad de interacción y el aprendizaje colectivo entre el docente y los alumnos.

El grupo escolar puede ser considerado también como grupo de trabajo porque se ha formado para lograr metas definidas. Un grupo de clase difiere de otros grupos de trabajo solo en tres aspectos importantes su finalidad es enteramente diferente a la mayoría de los grupos de trabajo, "las tareas necesarias para que el grupo logre sus metas son distintivas y la composición de sus miembros no se asemeja a la composición de la mayoría de los grupos de trabajo" (González Núñez, 1978, p.122)

El centro de Educación Preescolar Indígena "Ricardo Flores Magón" con clave 30DCC1305K forma parte de las tres escuelas que se encuentran dentro de la comunidad, acompañando a la escuela de Educación Primaria Bilingüe Ignacio Zaragoza y a la escuela Telesecundaria. La escuela Preescolar se encuentra ubicada a un lado de la escuela Primaria, es de organización multigrado en la que el docente funge como director comisionado atendiendo a los tres grados, durante el presente ciclo escolar 2022-2023 cuenta solamente con el turno matutino con una matrícula de 27 alumnos, de los cuales 5 son de primer grado, 13 de segundo grado y 9 de tercer grado. (Ver Anexo 1) (Ver apéndice C)

Los materiales didácticos con los que el docente trabaja con los alumnos son realizados por él mismo, ya que en el mes de agosto por el fenómeno meteorológico Grace, el agua de lluvia inundo la bodega dejando inservibles la mayoría de juguetes y materiales para los alumnos con los que el docente llevaba a cabo su práctica.

Para analizar primeramente se debe tener en cuenta un diagnóstico, el cual ayudará a detectar los síntomas que se presentan, "La palabra diagnóstico proviene de dos vocablos griegos;

día que significa a través y gnóstico: conocer" (Arias Ochoa, 1992, p.40), esta palabra se desarrolla en la medicina, en la que los doctores realizan un diagnóstico y explican cuáles son los síntomas de la enfermedad que tiene el paciente para así poder analizarla y recetar algún medicamento.

El diagnóstico pedagógico se refiere a que el docente analice cuales son las problemáticas que se presentan dentro de su grupo y de esta manera analizarlas para obtener mejores frutos en las acciones docentes, en esta se analiza el origen, el desarrollo, las dificultades que existen, las áreas de oportunidad tanto de los alumnos como del docente, en que áreas de formación académica los alumnos presentan un bajo rendimiento, si las acciones que el docente está llevando a cabo funcionan o no de manera correcta.

Se aplicó el test de estilo de aprendizaje en el que 14 alumnos logran un mayor aprendizaje de manera kinestésica, 2 de manera visual y 2 de manera auditiva, de esta manera el docente tiene un primer acercamiento del problema que se presenta, al igual que ya se mencionó anteriormente la aplicación del diagnóstico sociolingüístico, el cual ayuda a comprender mejor la manera en la que el alumno aprende. De acuerdo a (Arias Ochoa, 1992), en la primera dimensión saberes, supuestos y experiencias previas menciona: (Ver Anexo 3)

"en esta primera aproximación de análisis a la problemática docente en estudio, ya no aparece en el esquema, porque fue la reflexión inicial que hicieron cuando la problemática se presentaba de manera vaga, obscura e imprecisa, cuando alcanzaban a aprehenderla con claridad, era muy irregular y hasta incomprensible, aunque ya se esbozaban preocupaciones implícitas sobre las dificultades escolares, como el clima socioafectivo en las clases, relación escuela-barrio, manifestaciones culturales, situaciones de aprendizaje, enseñanza de ciertos contenidos escolares... (p.8).

Para poder obtener una explicación de la importancia de la práctica escolar se retoma la dimensión en la práctica docente real y concreta, en la que Arias Ochoa (1992) menciona que "esta

dimensión que se da en el plano de la situación docente concreta, involucra los aspectos técnicos, administrativos, materiales y las interacciones sociales que se dan al interior del aula relacionándolas con la problemática docente (p.53)". El docente ingresa al salón a las 8:30 de la mañana y las clases inician en punto de las 9:00 de la mañana contando con 15 minutos de tolerancia, el desayuno de los alumnos comprende media hora, de 10:00 a 10:30; concluyendo las actividades escolares entre 12:00 y 12:30 de la tarde.

Aun se toman algunas medidas de prevención ante el COVID 19; al ingresar al aula se toma la temperatura de los alumnos y se les proporciona gel antibacterial, se organizan pequeños espacios para ventilar el aula mientras que los alumnos salen al patio a tomar aire fresco, y realizar movimientos de activación física, el docente da acompañamiento en todo momento a los alumnos.

Dentro del aula se fomenta un ambiente de respeto inculcando los demás valores como la equidad y la solidaridad, la mayoría de los materiales que utiliza el docente son netamente elaborados por él, elaborados a base de material reciclado, anteriormente el salón contaba con imágenes de números, letras, colores, valores, entre otros, los cuales eran llamativos para los alumnos, debido a que se pintó de nuevo el salón, se despegaron estas imágenes y fueron desechadas, hasta el momento las paredes solo cuentan con algunas ilustraciones, lo cual capta muy poca atención de los alumnos.

Cabe mencionar que el grupo es atendido por el docente que a su vez es director comisionado, ya que la matrícula con la que cuenta la escuela es de 27 alumnos registrados en la página de SISEV, y de acuerdo a la SEP solo puede proporcionar un elemento por esa cantidad, en los Consejos Técnicos Escolares, la organización es por colectivo sectorizado, en la que interactúan 12 docentes de 6 escuelas diferentes en las que el ATP es el encargado de coordinar las sesiones

en las que las diferentes escuelas comparten experiencias, opiniones y estrategias para trabajar con los grupos, atendiendo las diversas necesidades que se puedan presentar.

Para tener un registro acerca del historial de los alumnos se emplea el cuestionario FIA (Ficha Individual Acumulativa), en la que el docente año con año sube y actualiza en la plataforma el historial de salud, desarrollo físico, aprendizaje escolar y algunas observaciones, las cuales también sirven como un diagnóstico para conocer acerca del desarrollo de cada uno de los alumnos.

De los campos de formación académica, el docente pone mayor énfasis en Lenguaje y Comunicación y Pensamiento Matemático, ya que debido a la pandemia los aprendizajes esperados y el rasgo de perfil de egreso de preescolar están un poco lejos de ser alcanzados, por ello se implementaron los cuadernillos AFI (Aprendizajes Fundamentales Imprescindibles), en las que destacan aquellos temas que son de mayor relevancia para el ingreso a educación primaria, sin embargo algunos de los temas, como el nombre propio y el conteo se perciben perjudicados y lejos de ser superados.

El diagnóstico pedagógico se generó para enfatizar las áreas de oportunidad, las problemáticas y las dificultades durante las tres primeras semanas del diagnóstico inicial, en las que arrojó los siguientes resultados de los 10 alumnos presentes en 3° grado; en el campo de formación lenguaje y comunicación 3 alumnos no logran escribir de manera correcta su nombre, aun no identifican las vocales, tiene dificultad en copiar palabras cortas y no siguen una secuencia en las narraciones que realizan; en pensamiento matemático 9 alumnos no logran realizar el conteo oral en distintos ordenes, 4 no reconocen el valor de las monedas, no identifican el nombre de algunas figuras geométricas, se les dificulta ubicar lugares y no logran medir objetos mediante medidas no convencionales.

En exploración y comprensión del mundo natural y social 4 alumnos no siguen las medidas de higiene para mantener una vida saludable, no logran describir características de seres vivos, desconocen las zonas de riesgo y las consecuencias de no cuidar el medio ambiente; en educación socioemocional a 3 alumnos les hace falta reconocer sus características personales, como su nombre, que es lo que les gusta y que cosas se les hace fáciles o difíciles.

Con la finalidad de tener sustentos a la problemática del conteo Arias Ochoa (1992), en la dimensión teórico pedagógico y multidisciplinaria menciona que "en ésta ya se específica la problemática de la práctica docente a estudiar y para no hacer su diagnóstico improvisado o solo por sentido común, se acude a documentar sus referentes básicos extraídos de la realidad escolar (p.53)", como lo son el diagnóstico grupal, diagnóstico individual, cuestionario FIA, análisis FODA y el reporte de evaluación de segundo grado; los cuales proporcionan información del por qué puede existir esa problemática. (Ver anexos 4 y 5)

De los cuales el reporte de evaluación y el análisis FODA, resaltan que el tema de conteo en los alumnos de preescolar aún no ha logrado el nivel esperado, algunos alumnos tienen conocimiento previo del conteo gracias a la sociedad que lo rodea, sin embargo, no todos ellos saben contar, Fuenlabrada (2013) al respecto menciona:

Para poder empezar el proceso de conteo es ineludible conocer "de memoria" la serie oral de los primeros números, por lo que, independientemente del conocimiento de los niños al ingresar al preescolar, la educadora tiene que hacerse cargo de la memorización de la serie y de su uso en situaciones de conteo (p.184).

Dentro de la cuarta dimensión Arias Ochoa (1992) toma en cuenta el contexto históricosocial en la que menciona que "se sigue un proceso sistemático para conocer el contexto de la problemática en estudio, su trayectoria histórico social, sus condicionamientos e interdependencias entre la problemática, la escuela y el entorno en el que está inmersa" (p.44), tomando en cuenta lo anterior se puede describir que los padres aún hablan a sus hijos en Tutunakú, solo que con el paso de la educación primaria y secundaria poco a poco los alumnos dejan de hablarla, debido a que los maestros de esos niveles dan las indicaciones en español.

De acuerdo a esos datos el docente realizó un análisis previamente y observó que los alumnos tienen un rezago educativo en el campo de formación pensamiento matemático, algunas de las causas son, que los padres no dan acompañamiento a las actividades encargadas, debido a que la mayoría de los papás trabajan fuera de la localidad dejando a los abuelos al cuidado de los niños, o que las actividades son muy complejas, así también la mayoría de padres y abuelos no concluyeron su educación primaria, por ende el apoyo que brindan en casa es insuficiente de acuerdo al nivel requerido por parte de los alumnos y en ocasiones el hermano o hermana mayor realizan las tareas del alumno.

La escuela no cuenta con el sistema de luz eléctrica, siendo esta una barrera al momento en que el docente requiere proyectar un video con el proyector, realizar algún canto con el apoyo de una bocina y al imprimir actividades para los alumnos, de esta manera el comité de APF pide el apoyo al comité de primaria para conectar una extensión, sin embargo, es necesario que la escuela cuente con luz propia, el agua no es constante en la manguera, algunos días llega y otros días no, en días de lluvia se filtra a la cancha, aun contando con auditorio, esto provoca que no se puedan realizar actividades fuera del salón.

En algunas ocasiones el docente no cumple con las planeaciones y retoma actividades anteriores que le gustan a los alumnos, sin embargo la secuencia que este lleva a cabo no se cumple tal cual o al ser una actividad ya realizada con anterioridad se terminan de manera rápida, en ocasiones en las que el clima esta lluvioso los transportes colectivos que se dirigen a la comunidad,

no alcanzan el cupo necesario para poder salir, por ello el docente llega después del horario de inicio de clases, desorganizando así el tiempo establecido para cada actividad; algunas actividades requieren de materiales, los cuales en algunas ocasiones son escasos en la comunidad o los padres de familia no cumplen con llevarlos, de esta manera el docente ocupa la improvisación para que todos los alumnos desarrollen las actividades que se tienen planeadas.

### 1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica

El margen de la investigación, servirá para enfocarse a un tema específico y no abordar otros que podrían desviar la atención del investigador, mediante ello se establece el espacio, el tiempo y las circunstancias, los cuales se le conocen como la delimitación de la investigación. Dentro del problema de investigación es necesario poner un límite, el límite se refiere a una línea real o imaginaria la cual tiene la función de dividir, de manera que no sobrepase uno la línea del otro. Para tener claro cuál es la principal incidencia que afecta a los estudiantes es necesario esclarecer las ideas que ya se tienen, a este proceso se le conoce como problematización, Sánchez Puentes (1993) lo menciona como un proceso de clarificación en el que:

el profesor-investigador se interroga sobre su función, sobre su papel y su figura; se pregunta sobre su quehacer y sus objetivos de enseñanza; revisa los contenidos y métodos, así como los instrumentos y procedimientos que utiliza; controla los resultados y evalúa el logro de los mismo; es revisión a fondo de objetivos, de estrategias, de programas, de acciones concretas (p.4).

La resolución del problema es primordial en el campo educativo, en este el docente es quien lo plantea de acuerdo a lo observado dentro del contexto escolar en la que alumnos, padres de familia y la comunidad son partícipes y a continuación presenta soluciones supervisando y evaluando la implementación de estas; para la resolución de problemas como método Pozner (2000) plantea tres desafíos:

Comprender el problema en su complejidad y en su resonancia para los grandes objetivos educativos, crear una estrategia de solución apoyada en las fortalezas que minimice los efectos negativos y que asegure logros reales, lograr el mejoramiento del problema permitiendo además la transferencia y acumulación de los conocimientos aprendidos (p.84).

La problematización, el docente la llevó a cabo al investigar sobre el tema del conteo oral en la que el objetivo es generar un cambio con el fin de dar solución al problema, buscando estrategias de intervención con el trabajo por proyectos el cual Tobón (2006) plantea que "consiste en la construcción con los estudiantes de un problema, el diseño de estrategias de solución, su ejecución y valoración buscando el trabajo en equipo y la participación de otras personas (p.3)", por ello el docente debe saber hacer, es decir, debe de tener un conocimiento previo de las circunstancias para mejorar las habilidades, destrezas y aptitudes.

El problema pedagógico se hizo visible hace dos años, durante el ciclo escolar 2019-2020 ya que el docente Giovani abordo en el campo de Pensamiento Matemático el conteo oral y generando situaciones en base al Plan y Programa de estudios 2017 que plasmó en su planeación diaria utilizando diversas actividades en la que los alumnos debían de contar del 1 al 10 pero algunos no mencionaban los números y otros contaban, pero mencionando los números de manera desordenada.

Como ya se mencionó en los puntos anteriores la problemática es un conjunto de problemas que presentaron los alumnos desde el ciclo escolar 2021-2022, en diferentes campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social, se confirma que el problema que subyace y afecta a más del 80% de los alumnos en el campo de formación pensamiento matemático, es el conteo oral, debido a que están próximos a graduarse y en educación primaria presentaría un problema más fuerte.

Además, que en casa el apoyo es muy poco y los padres tienen poco compromiso con la educación de sus hijos, el material empleado por el docente es muy poco llamativo; de acuerdo a Apgar se empleó la tabla aristotélica para rescatar las principales incidencias del problema. Así también uno de los propósitos de la educación preescolar de acuerdo SEP 2017 menciona que los alumnos gradualmente: "Usen el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números" p.157.

El problema que afecta al 80% de los alumnos en base de las observaciones realizadas por el docente en el ciclo escolar 2022-2023 persiste, ya que hace 3 ciclos escolares atrás, el docente sigue atendiendo la misma escuela con los mismos alumnos que actualmente están en tercero, ya que atiende los tres grados entonces se repite la misma problemática y persiste en ellos, debido a esto es necesario dar a conocer el planteamiento del problema. ¿Cómo lograr desarrollar el conteo oral y apropiación de los primeros números en los alumnos del 3° grado, del Centro de Educación Preescolar Indígena "Ricardo Flores Magón" con clave 30DCC1305K, de la localidad de las Flores, Mecatlan, Veracruz, durante el ciclo escolar 2022-2023?

#### 1.4.1 Justificación

Tal y como lo establece el apartado 2.1 se justifica esta propuesta siendo un apoyo en la investigación del docente para la resolución del problema del conteo en los alumnos del tercer grado del Centro de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón" de la localidad de Las Flores, Mecatlán, Ver., retomando lo que establece el plan de estudio, e impartiendo una educación bilingüe, sustentado en la constitución en su artículo 3° en el que menciona que la Educación en México debe de ser impartida de manera laica y gratuita con la finalidad de desaparecer todas las practicas que generan una discriminación hacia los pueblos indígenas, México es rico en cultura y en educación es diversa, cada quien tiene su identidad, su lengua, así lo establece el artículo 2° de

la constitución política de los estados unidos mexicanos, justificando que la educación es de carácter intercultural y diversa.

En México y en la comunidad "Las Flores", Mecatlán, Veracruz, se impartirá una educación intercultural bilingüe ya que es una comunidad indígena la cual tiene como principal lengua el Tutunakú y como segunda lengua el español para generar el derecho a la educación laica y gratuita, así como lo establece el artículo 3°, de igual manera la ley general de derechos lingüísticos establece una educación con modalidad intercultural y bilingüe, desplazando todo tipo de discriminación.

La propuesta se justifica para lograr el título de Licenciado en Educación preescolar para el medio indígena tomando en cuenta la diversidad lingüística y cultural, con la finalidad de darle solución al problema a través de una estrategia de intervención, por ello la propuesta pedagógica es una estrategia de formación docente, pero también permitirá reflexionar analizar modificar revalorar, para obtener el grado de licenciado porque así lo establece la LEPPMI, tendrá un gran impacto que va a favorecer que los alumnos se apropien del conteo oral.

La propuesta pedagógica tiene carácter intercultural, responde al proceso formativo del docente en lengua Tutunakú, se expresa como un proceso de formación del maestro ya que se deberá atender con diversidad sociocultural de acuerdo al contexto permitirá que el docente, reflexione, analice y experimente acerca de cómo debe de ser su práctica dentro y fuera del aula con alumnos, padres de familia y la comunidad en general. Es primordial resolver el problema pedagógico planteado en el campo de pensamiento matemático ya que como se mencionó anteriormente el 80% de los alumnos no comprenden el tema del conteo

También se justifica porque se incluirá en esta propuesta la práctica cultural que es la molida de café y se pretende que con esto los alumnos sea un complemento para el aprendizaje de acuerdo a las etapas de la práctica las cuales se dividen en 10 apartados en la que cada una tiene su propia evaluación, comprenderán la importancia de la actividad productiva dentro de su localidad y el impacto que puede llegar a tener en la educación y fuera de ella, se pretende lograr un aprovechamiento de recursos naturales propios de la comunidad, además que en relación a los números, aprenderán a identificar los valores de las monedas, a pesar usando medidas convencionales, como el kilogramos y los gramos.

Se justifica la presente propuesta pedagógica como "Instrumento normativo" en él cual se plasma la reflexión sobre la práctica docente partiendo de una investigación y la identificación de la problemática que aqueja al grupo escolar, para finalmente establecer una intervención basada en una estrategia tomando en cuenta al contexto inmediato, se pretende cumplir este requisito para lograr concluir la licenciatura.

### 1.4.2 Objetivos

### **Objetivo General**

Favorecer el conteo oral en las niñas y niños del 3° grado de educación preescolar bilingüe revitalizando la lengua Tutunakú, atendiendo la diversidad dentro del aula y en la comunidad, mediante el desarrollo del trabajo por proyectos bajo la teoría constructivista.

### **Objetivos Específicos**

Realizar una investigación con enfoque sociocrítico, desarrollando o tomando en cuenta el contexto, la práctica cultural la práctica docente utilizando instrumentos de investigación como la

entrevista, la observación con la finalidad de generar cambios en la comunidad y en la práctica docente.

Implementar secuencias didácticas para fortalecer el conteo y lograr los aprendizajes esperados a través de la molida del café como práctica cultural de la sierra del Totonacapan mediante el trabajo por proyectos.

Generar ambientes de aprendizaje mediante el trabajo colaborativo y la asignación de roles, utilizando en todo momento la lengua tutunakú para que ningún alumno se sienta discriminado ni excluido por los demás.

Vincular los contenidos de los planes de estudio con el problema identificado en el campo de pensamiento matemático con la finalidad de apropiarse del conteo oral en los alumnos del 3° grado de educación preescolar bilingüe por medio de imágenes, videos, juegos, canciones.

# CAPÍTULO II

## APORTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

### 2.1 Teoría general que sustenta la educación intercultural bilingüe EIB

Todo mexicano con el simple hecho de existir tiene derecho a una educación, así lo fundamenta el artículo 3° de la constitución política de los estados unidos mexicanos, de esta manera se le impartirá la educación básica, como lo son: educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, en la que el estado se ve obligado a garantizar que sea laica, gratuita, obligatoria, universal, inclusiva y pública, es de esta manera que en el Centro de Educación Preescolar Ricardo Flores Magón, la educación que se imparte cumple con estos criterios, en las que además el maestro garantiza este derecho para todas las niñas y niños, atendiendo a la diversidad intercultural sin ningún tipo de discriminación ni exclusión.

En la república mexicana los alumnos aprenden de acuerdo a una educación intercultural bilingüe, así lo sustenta el artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la que menciona que los pueblos indígenas deben de generar prácticas que contribuyan a la preservación de las lenguas indígenas que forman su cultura e identidad, en materia educativa beneficia a tener buenos niveles de escolaridad fomentando la educación bilingüe e intercultural, en las que se imparten conocimientos de contenido regional para conservar la cultura de los pueblos indígenas. En el artículo 14 de la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas menciona que los niños deben de tener el derecho a una educación impartida por docentes en su propia cultura y lengua sin discriminación

Dentro de la Ley General de Derechos Lingüísticos establece que autoridades educativas promoverán una educación bilingüe obligatoria e intercultural favoreciendo el respeto a la dignidad

e identidad fomentando la interculturalidad en apoyo de la sociedad quienes serán participante en el uso y enseñanza desde el ámbito familiar, comunitario y regional, así también declara a las lenguas indígenas como patrimonio cultural de la humanidad; es así como el docente deberá de garantizar una educación bilingüe, en la que se resaltara el Tutunakú, como la principal lengua.

Dentro del marco pedagógico de las políticas y fundamentos de la educación intercultural bilingüe, resalta la importancia de reconocer que existen diferentes culturas, respetando a cada una de ellas sin entrar en conflictos, esto mediante el diálogo, de esta manera niñas y niños intercambiaran puntos de vista en la que cada uno respetara al otro, además de que cada uno de ellos debe de tener el conocimiento de su propia cultura, de sus tradiciones y su historia, de manera que sea capaz de interpretar su propia realidad, es así como la revitalización de la cultura propia y el conocimiento de culturas ajenas tiene que ir de la mano, impulsar una de la otra, fortaleciendo tradiciones propias, a la vez que interpretan y adoptan otras que son ajenas.

El documento Marcos Curriculares de la Educación Preescolar Indígena y de la Población Migrante menciona que para que en el aula se desarrolle una educación intercultural bilingüe es necesario valorar la lengua indígena existente dentro del aula promoviendo una enseñanza en las dos lenguas, solo que requiere de un trabajo en conjunto con las familias en las que los padres son actores inmediatos que cimentan las bases para que esto pueda llevarse a cabo, de esta manera se trabaja de manera conjunta para garantizar un desarrollo pleno del derecho a la educación intercultural bilingüe con equidad y calidad e incluyendo su cultura y lengua, donde el maestro es el encargado de vigilar que se lleve a cabo de manera correcta y sin violentar ningún derecho de las niñas y los niños, sustentando sus acciones en el reconocimiento nacional e internacional hacia los pueblos indígenas.

Dentro del Plan y Programa de estudios de educación preescolar indígena, el enfoque en lengua materna, lengua indígena y segunda lengua tiene la propuesta de ser bilingüe, intercultural y centrada en la bi-alfabetización, así mismo menciona que el enfoque de enseñanza situada debe de tener la participación de todas las niñas y los niños en la que los discursos son efectivos en la adquisición de otra lengua, no dejando de lado el Tutunakú, siendo así el propósito revitalizarla y desarrollarla desde el contexto inmediato, apropiándose de diversas practicas sociales del lenguaje oral y escrito, favoreciendo la participación en diversos ámbitos sociales, ampliando el interés, resolviendo sus necesidades, fortaleciendo su identidad, sus raíces y la valoración de su cultura.

Los contenidos de dicho plan tienen por objetivo comprendan las semejanzas y diferencias entre sus cultura y la cultura de otros lados, reconociendo la riqueza, la apropiación de elementos culturales ajenas a la de él, derivado a esto, los contenidos se dividen en tres dimensiones, la epistemológica: en el que los alumnos conocerán que ningún tipo de pensamiento esta por encima del otro; la dimensión ética: el cual desarrolla la autonomía del estudiante; y la dimensión lingüística: teniendo a la lengua como el elemento central de la vida del pueblo; estos contenidos se abordan mediante la modalidad de trabajo por proyectos didácticos, mediante esto se pretende lograr una enseñanza situada que integra la escuela a la comunidad a donde se desarrolla, esta modalidad especifica las secuencias y los medios para alcanzar los aprendizajes esperados.

De acuerdo al Plan y Programa de estudios de educación Preescolar que busca una educación humanista y globalizadora y que tiene como enfoque el desarrollo de competencias de las niñas y los niños, el docente debe de ser capaz de elaborar una planeación ofertando una educación intercultural y bilingüe para que tenga un dominio mayor en la lengua que aprenden, esto a su vez tratar de lograr que los alumnos sean resilientes, innovadores teniendo valores que garanticen las sostenibilidad, esto con el apoyo de los docentes, favoreciendo los conocimientos,

habilidades, actitudes y valores. Las situaciones didácticas deben de promover el aprendizaje de los alumnos partiendo de los conocimientos previos, enfocados en los campos de formación y las áreas de desarrollo personal y social, estas deben de llamar la atención, además de que las consignas deben de ser claras y retadoras, también deben determinar la forma de intervención docente.

Cada una de las actividades con las que se trabajen debe de ir planificada, tomando en cuenta los campos de formación, a su vez cuentan con 2 organizadores curriculares, los cuales dividen los conocimientos a reforzar por parte de los alumnos, cada uno de ellos cuenta con aprendizajes esperados, los cuales tienen la finalidad de medir el avance de los conocimientos adquiridos de los alumnos, y esto se mide de acuerdo a una evaluación, aquí se valoran los aprendizajes de cada uno de los alumnos, y los resultados obtenidos sirven para reorientar el programa escolar de mejora continua, de esta manera el docente reflexiona acerca de su práctica y cuáles son las intervenciones que podría llevar a cabo, de igual manera en este punto los alumnos reflexionan acerca de lo que saben y lo que necesitan reforzar.

Derivado a lo anterior se puede decir que, dentro del Centro de Educación Preescolar Indígena, Ricardo Flores Magón con Clave 30DCC1305K de la localidad de las Flores Mecatlan Ver., se generan ambientes de aprendizaje con un enfoque intercultural bilingüe, ya que se permite favorecer el uso del Tutunakú como una lengua de enseñanza a la par del español, en la que los alumnos comienzan a conocer las grafías de estas dos lenguas y posteriormente su correcta escritura, siempre vinculado con los Planes y Programas de estudio vigentes y las diversas leyes mencionadas anteriormente, tomando en cuenta la diversidad cultural presente de la comunidad y eliminando las prácticas discriminatorias de género, cultura y socioeconómica.

Así también estas prácticas están sustentadas con los Lineamientos Generales para la Educación Intercultural Bilingüe para las Niños y los Niños Indígenas en la que menciona que la educación que se les imparta será intercultural bilingüe promoviendo el respeto a las diferencias y adaptándose a sus necesidades, cultura y lengua sin imponer una sobre la otra, con una flexibilidad en los planes y programas de estudio mediante el uso de materiales en lengua indígena, impulsando la formación docente e involucrando a la comunidad, beneficiando a la escuela.

Dentro de la comunidad durante este ciclo escolar 2021-2022 el docente tiene la responsabilidad de generar ambientes de aprendizaje favoreciendo la diversidad lingüística, la identidad cultural, las prácticas culturales a través del plan y Programa de estudios 2017, haciendo uso de la L1 y L2, en el ámbito educativo es importante la educación intercultural bilingüe ya que retoma la lengua Tutunakú y el Español para la enseñanza de los contenidos de los diferentes campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social, así también mezcla los contenidos de las áreas ya mencionadas con la cultura de la comunidad, permitiendo de esta manera florecer la cultura por ello es importante que los padres de familia estén involucrados.

Pero para que el aprendizaje de los alumnos sea favorable, el Plan de Estudios 2017 está basado bajo el enfoque transversal y globalizador ya que de esta manera continúan aprendiendo fuera de la escuela y de esta manera poder relacionar los conocimientos con la sociedad actual, para ello es necesario que los alumnos entrelacen las tres dimensiones resiliencia, innovación y sostenibilidad, apoyados por el docente, y de esta manera entrelazarlas para el desarrollo de una competencia que es conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Para que el alumno sea capaz de adquirir estas competencias es necesario tomar en cuenta las orientaciones didácticas, de las cuales primero es la bienvenida a la escuela, en las que el alumno debe de adquirir cierta confianza y generando un clima afectivo en el que el docente apoya al alumno favoreciendo la inclusión para que todos puedan relacionarse armónicamente.

Mediante ello inicia la construcción del conocimiento, habilidades, actitudes y destrezas, en la que los alumnos despiertan el interés, ya que son curiosos por naturaleza, relacionando algunos fenómenos que lo rodean con experiencias vividas, para ello es necesario que el docente proporcione las condiciones para el aprendizaje en la que los alumnos encuentran la solución de acuerdo a su creatividad, ya sea de manera individual o de manera colectiva, por ello es necesario el implemento de situaciones retadoras.

#### 2.2 Teoría particular

Como ya se mencionó anteriormente la Dirección General de Educación Indígena se crea en 1978, para impulsar una educación bilingüe e intercultural, con la finalidad de promover una educación de calidad para los niños y niñas de comunidades indígenas sin perder su lengua y cultura, otorgándoles la inclusión hacia el sistema educativo sin que exista ningún tipo de discriminación por ser hablantes del Tutunakú.

Para que exista una educación hacia las niñas y los niños indígenas es necesaria la intervención de una enseñanza de calidad por parte del docente, a través de diferentes actividades comparte sus experiencias y saberes hacia los alumnos los cuales van relacionados al Plan y Programa de Estudio 2017, por lo que funge como un guía dentro de la educación, a estas labores que ejerce se le conoce como práctica docente, Fierro (1999A) menciona que:

Entendemos la práctica docente como praxis social, objetiva e intencional en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso maestros, alumnos, autoridades educativas y padres de familia, así como los aspectos político institucionales, administrativos y normativos que, según el proyecto educativo de cada país, delimitan la función del maestro. (p.21)

Aunado a esto, la práctica docente es la relación del maestro con otras personas, con los alumnos la relación es mediante un saber colectivo a través de la planificación dentro del salón de clases, mientras que fuera de la escuela se relaciona con aspectos culturales, económicos y políticos, que forman parte de su contexto laboral implicando una serie de desafíos; para entender las relaciones que conforma el maestro mediante la práctica docente Fierro (1999), plantea 6 dimensiones: personal, interpersonal, social, institucional, didáctica y valoral.

Dentro de la dimensión personal el docente analiza su presente para construir su futuro, reflexiona acerca de su vida personal y como impacta en el aula, así como la razón por la que eligió la docencia y el grado de satisfacción que le proporciona. La dimensión institucional se centra en la escuela, en la que el docente aporta sus saberes y habilidades hacia otros maestros y que se regulan mediante normativas de la escuela siendo así una construcción cultural. Para la dimensión interpersonal se observan diferencias en el marco institucional, de las cuales surgen construcciones sociales y desembocan en una estabilidad del trabajo.

La dimensión social rescata la idea de equidad dentro del salón de clases, y el docente es encargado de que se lleve a cabo. La dimensión didáctica acerca al docente a una reflexión sobre la enseñanza que propicia y los problemas que enfrenta. Para la dimensión valoral rescata la idea de que el docente en todo momento debe de promover ideas, actitudes y valores con los alumnos. (pp.28-35)

La práctica docente dentro del Centro de Educación Preescolar Ricardo Flores Magón se realiza de manera presencial y asisten todos los alumnos desde el mes de diciembre del año 2021, ya que meses atrás, iniciando en agosto del 2021 los alumnos asistían de manera escalonada debido a la pandemia que genero el Covid19; de esta manera la función del docente de educación indígena es la de promover ambientes de aprendizaje promoviendo el respeto y la equidad con los alumnos; como lo menciona la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas (2003) en su

tercer capítulo, artículo 13 apartado VI "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), por ello debe de ser un educador intercultural bilingüe competente, audaz, eficiente, responsable y capaz de hablar y dominar la lengua Tutunakú.

El docente de educación indígena debe de ser capaz de realizar una intervención desarrollando estrategias con enfoque intercultural bilingüe utilizando la lengua indígena para que así los alumnos fortalezcan su identidad cultural, todo esto dominando las cinco dimensiones del perfil que debe de cumplir el docente como lo menciona la SEP (2017) en la que el docente conoce a sus alumnos, lo que aprenden y deben de aprender, evaluando el trabajo educativo e interviniendo mediante una didáctica pertinente y de esta manera mejorar el aprendizaje en sus alumnos, asumiendo responsabilidades inseparables a su formación para que los alumnos estén bien y fortalecer los vínculos con la comunidad para que los alumnos terminen exitosamente su educación. (p.45)

También, dentro de la institución antes mencionada el docente lleva a cabo una educación hacia los alumnos de manera en que ellos no solo se encierren dentro del contexto de la comunidad, sino que además logren aprender mediante el contexto externo aprendiendo de él fortaleciendo la interculturalidad, como lo menciona López (2001) "la propuesta de interculturalidad surgió en y desde el contexto indígena [...] que conlleva no solo a mirar hacia adentro, cuando, en rigor, la interculturalidad también tiene que ver con el relacionamiento externo y con el posicionamiento ante el mundo. (p. 16)

Al trabajar con los alumnos de esta manera se enseña las cuestiones externas que rodean a su comunidad, se les dota de herramientas para salir adelante, guiando el rumbo de niñas y niños aprendiendo de ellos en todo momento, no solamente se les da acompañamiento en el ámbito educativo, sino que se les escucha y atiende a las necesidades que presentan, convirtiéndose en un todólogo, es así como la función del docente dentro del aula es la de psicólogo, papá, enfermero, amigo, entrenador y sobre todo un ejemplo al que los niños admiran y que más de uno quisiera ser de grande, algunas de estas funciones el docente los cumple debido a la zona rural en la que se encuentra, debido a esto, los servicios con los que cuenta la comunidad son muy escasos.

Es así como la educación indígena se convierte en una enseñanza de calidad en la que debe de existir la interculturalidad y el respeto a la cultura de los educandos, fortaleciendo sus aprendizajes de manera que se erradique toda forma de discriminación, así también dotarlos de herramientas que les sirvan fuera de su comunidad, creando oportunidades para seguirse superando sin el miedo a ser discriminados, así también la educación indígena es la atención por parte del docente de manera respetuosa con miras hacia una educación de calidad retomando las actividades culturales de la comunidad para un mejor aprendizaje de los alumnos.

Aunado a la educación indígena cabe resaltar que dentro de la práctica docente dentro del Centro de Educación Preescolar Indígena Ricardo Flores Magón de la localidad de Las Flores, Mecatlán, Ver., existen varios factores y vivencias, entre ellos principalmente que al llegar el ambiente es cálido, ya que los docentes son bien recibidos por parte de los padres de familia, alumnos y la comunidad en general, solo que la comunicación se tornó complicada al principio, ya que el docente se comunicaba en español y las personas de la comunidad lo hacían en la lengua Tutunakú, sin embargo, poco a poco el docente adquirió la habilidad del habla en la variante de esa comunidad, de esta manera la comunicación dentro del aula se tornó más fluida y con mayor entendimiento.

En definitiva, el docente debe ser alguien que abre el mundo, partiendo de sus raíces y comprendiendo la situación del alumno, debe poder interactuar con los padres y otros miembros

de los grupos locales y convencerlos de los beneficios del tipo de educación con el que está trabajando. Para lograrlo, se requiere conocimiento de dos áreas culturales y conocimientos pedagógicos. Para la gente es importante recalcar que vivir una cultura y hablar un idioma no es suficiente, sino que también deben ser conscientes de ello, de lo contrario, no podrá convertirse en un actor importante. En este sentido, la formación que ha recibido ha sido un reto para convertirlo en un observador constante y atento de su vida cotidiana y la de su familia, frente a la creencia de que una persona no necesita estudiar su vida cotidiana porque ya la conoce, partiendo de lo anterior la SEP (2017) menciona que un docente es aquel:

que conoce a sus alumnos, que sabe cómo aprenden y lo que deben aprender. [...] que organiza y evalúa el trabajo educativo y realiza una intervención didáctica pertinente. [...] que se reconoce como profesional que mejora continuamente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje. [...] que asume las responsabilidades legales y éticas inherentes a la profesión para el bienestar de los alumnos. [...] 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. (p.45)

Es así como el docente no solo atiende a su grupo, sino que además posee cargas administrativas, como la función de director con grupo o director comisionado, en las que su horario laboral dentro del aula es de 3 horas, fuera del aula cumple con más horas, ya que le solicitan documentación por parte de la supervisión o alguna otra institución apegada al sistema educativo.

No solo se encuentra dentro de cuatro paredes, dedicándose a dejar y revisar tareas, si no que tiene diferentes comisiones siendo unitario, tal es el caso de la función que tienen los directores, como llenar las sugerencias en las evaluaciones de los diferentes Campos de Formación Académica de cada uno de los alumnos, tres veces durante el ciclo escolar, así también cuando lo solicitan

actualiza la plantilla laboral y Sicobip, asiste a los eventos cívicos y culturales que se organizan dentro y fuera de la comunidad, se encuentra al tanto de los programas federales y estatales como el caso de "La Escuela Es Nuestra", en el cual funge como secretario, así mismo, se presenta a eventos que convoca el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación al cual se encuentra agremiado.

En la actividad laboral, el docente se encuentra en relación con diferentes personas como los padres de familia y compañeros de la zona escolar, los primeros mencionados son los que comparten algunas experiencias laborales, como los eventos cívicos y culturales dentro de la comunidad, pero antes de eso deben de conocer como son los padres de familia y como puede hacer para que participen, Mercado (2015) menciona que "los profesores requieren de saberes específicos para relacionarse con los padres de familia". (p.18)

Los alumnos obtienen el aprendizaje en base a teoría-práctica por ello es necesario mencionar cuales son; una de ellas es la teoría conductista en la cual el alumno es meramente receptor y el docente funge como guía, donde cada acción tomada puede tener un impacto negativo o positivo, dependiendo a donde se encuentre, referido así que a todo estímulo le sigue una respuesta basada en el ambiente en donde se encuentra el individuo, ya sea positivo o negativo, esta teoría fue impulsada por Frederick Skinner.

El aprendizaje por descubrimiento impulsado por Jerome Bruner en la que el alumno modifica la información que ha adquirido anteriormente, esto basado en los problemas que enfrenta, buscando así una solución a ello; por su parte Jean Piaget con la teoría del constructivismo menciona que es el alumno quien construye su propio conocimiento; el aprendizaje significativo impulsado por David Ausubel menciona que los niños comparan el conocimiento adquirido anteriormente para obtener un aprendizaje de calidad; el aprendizaje social menciona que el

aprendizaje se obtiene en relación con el ambiente, teoría impulsada por Albert Bandura; Howard Gardner propuso que el ser humano tiene 8 inteligencias pero no todas trabajan a la par.

Tomando en cuenta que el alumno logre apropiarse de los conocimientos referidos en el problema pedagógico y que necesita estar en contacto con la sociedad para poder aprender, se optó por retomar la teoría socio-constructivista impulsada por Lev Vygotsky, en la que menciona que el aprendizaje se obtiene interactuando con la sociedad, de esta manera docentes y alumnos obtendrán aprendizajes con ayuda de la sociedad, quienes serán pieza fundamental en la investigación de diversos temas que se relacionen en el problema del conteo, primeramente emplearan el conocimiento previo y lo impulsaran con nuevos conocimientos, tratando de erradicar el problema del conteo.

Jean Piaget clasifica 4 estadios en los alumnos, etapa senciomotora que comprende de los 0 a los 2 años, etapa preoperacional que comprende de los 2 hasta los 7 años, etapa de operaciones concretas que comprende de los 7 hasta los 11 años y la etapa de operaciones formales de los 11 años en adelante. Dentro del Centre de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón" según Piaget el estadio que comprende es la etapa preoperacional ya que el problema se encuentra dentro de los alumnos del tercer grado, los cuales tienen entre 5 y 6 años, es en este estadio cuando los alumnos presentan las primeras interacciones fuera del contexto familiar, además de que amplían su vocabulario ya que interactúan con otras personas, además de que es aquí cuando comienzan a adquirir roles ya sea encargados por el docente o por uno mismo, comienza a entender cuáles son las necesidades que tiene, además de que comienza a sentir curiosidad por el mundo y a querer entenderlo. (Ver anexo 6)

Dentro del principio de asimilación con respecto al problema, los alumnos del 3° de educación preescolar, tienen un conocimiento previo del conteo, ya que esto lo encuentran en

diferentes juegos que se practican, sin embargo, la manera en la que lo realizan no es en orden o en ocasiones nombran diferentes palabras en vez de números, esta es la manera en cómo ellos tienen asimilado el conteo; en cuanto al principio de acomodación es la manera en cómo el alumno mediante el conocimiento previo, tiene que acomodar la información que le brinda el docente y las actividades de la situación didáctica, de esta manera el docente genera en el niño el proceso de desequilibrio, haciendo dudar al alumno del conocimiento que ya tiene, de esta manera el conocimiento del alumno se derriba y se vuelve a construir con la información novedosa, de esta manera el conocimiento se lleva a un siguiente nivel, adentrándose a la zona de desarrollo próximo.

Para entender mejor como el alumno aprenderá y lo que aprenderá Lev Vygotsky plantea 3 zonas de desarrollo lo cual considera como andamiaje, la zona de desarrollo real es aquella en la que los alumnos se encuentran al ingresar o al abordar un tema, es el punto de partida para lograr un aprendizaje mediante el conocimiento previo, aunado al problema se relaciona en que los alumnos tienen dificultad en el conteo ya que algunos conocimientos previos a ello no se han adquirido de la manera correcta, para saber cuál es la zona de desarrollo real es necesario realizar una evaluación inicial.

La zona de desarrollo próximo es un proceso de formación en donde los alumnos se encuentran y que es lo que quieren lograr, mediante el aprendizaje guiado, para ello es necesario manejar el aprendizaje de manera cooperativa socializando los conocimientos, en la que interactúan todos los alumnos y el docente mediante el proceso de descubrimiento, desarrollando los conocimientos y habilidades, con el uso de la planeación didáctica y la evaluación formativa, proporcionando tareas pequeñas, cuidar la continuidad y coherencia, incluir los aprendizajes clave, proponer desafíos novedosos y una dificultad progresiva permitiendo al estudiante progresar en su camino de aprendizaje continuo, llegando así a la zona de desarrollo potencial, siendo este el nivel

que el alumno puede alcanzar con el apoyo de otro, y de esta manera puede evaluarse una evaluación sumativa.

Como ya se mencionó anteriormente el problema que se presenta en el Centro de Educación Preescolar Indígena Ricardo Flores Magón es el tema del conteo, ya que los alumnos no han logrado apropiarse de ello, es este el problema que afecta más a la mayoría de la comunidad estudiantil del tercer grado, se considera problema porque son alumnos próximos graduarse y asistir a primaria, que es donde las operaciones como suma y resta se comienzan a abordar.

Para que el conteo pueda llevarse a cabo es necesario conocer los 5 principios del conteo; correspondencia 1 a 1: esta refiere que se tiene que contar todos los elementos solo una vez y en correspondencia con la serie; abstracción: es donde la serie numérica es independiente del tipo de objetos que se tenga; orden estable: indica que la serie numérica siempre lleva el mismo orden; irrelevancia del orden: refiera a que el orden en que se cuente una colección no va a influir en el total, se puede contar de izquierda a derecha o derecha a izquierda y el resultado será el mismo; cardinalidad: es aquí donde el último número nombrado indica el total de elementos de una colección.

Es por ello que una de las causas de que se presente este problema, radica en que no se han abordado en su totalidad los 5 principios arriba mencionados, además que los números son símbolos que se utilizan para representar cantidades; aunado a esto, los alumnos al momento de observar los números solo están detectando símbolos que no tienen ningún valor, o al momento de escuchar la cantidad, para ellos no tiene ningún significado o puedan confundirla con otro símbolo parecido.

El conteo debe de abordarse desde la educación preescolar ya que es la base de las operaciones en los siguientes niveles de educación, además que se ocupa en su vida diaria, en caso de desconocer esto podría tener repercusiones, uno de los principales es en los juegos que organizan entre compañeros como zapatito blanco, zapatito azul, en el que los alumnos preguntan la edad y después cuentan hasta llegar al número que fue nombrado, al no saber contar el alumno se da a la tarea de inventar diferentes números que ha escuchado, Fuenlabrada (2013) expresa que

"los niños deben de saber utilizar el numero en variadas situaciones y poner en juego los principios de conteo, primero conocer los números y saberlos utilizar, vivir situaciones en donde aparezca el número, pero el conteo sea el recurso para resolver la situación [...] en preescolar las experiencias y los conocimientos que entran en juego, el dibujo como recurso de representación, el conteo y la realización de acción sobre las actividades y conocimientos de los primeros números". (p.63)

Las consecuencias de no saber contar pueden repercutir en el paso por los siguientes grados escolares, ya que el conteo es el principal factor que influye en el desarrollo de operaciones mas complejas como la suma, la resta, multiplicación y división; por ello el alumno puede verse afectado en cuanto al nivel de aprendizaje que se obtendrá en un futuro, retrasando los aprendizajes a alcanzar de acuerdo al grado en el que se encuentre.

### 2.3 Teoría específica

El docente debe de atender a sus alumnos de forma diversificada generando un ambiente de aprendizaje enriquecedor, siempre prestando mayor atención a los que requieren apoyo y de esta manera lograr que todos aprendan en una igualdad de condiciones, tomando en cuenta el conteo que se ubica en el campo de formación pensamiento matemático, de forma transversal, favoreciendo así la enseñanza de conocimiento del medio y lenguaje y comunicación.

Anteriormente se habló de la atención diversificada, que, de acuerdo a Diaz Couder (1998) esto significa "apreciar y respetar la identidad étnica de los alumnos..., así como sus idiomas y prácticas culturales" (p.14), es decir, que el docente desarrollara las planeaciones tomando en cuenta el contexto inmediato del alumno, sin excluir a nadie. De esta manera el docente brindara la atención de manera personalizada ya que no todos los alumnos son iguales y cada uno tiene un modo distinto de aprender, además de generar un ambiente socioafectivo, al inicio de clases se recibirá a los alumnos con un saludo y un abrazo, al comenzar con las actividades el docente preguntara como se siente cada estudiante y después generar una actividad que haga sentir bien a todos.

El docente tendrá la facultad de planear de manera transversal y globalizadora, poniendo en práctica actividades lúdicas dentro de las planeaciones incluyendo a todos los alumnos, retomando el perfil de egreso que marca el plan y programa de estudios 2017, así también proponer actividades que incluyan la lectura y escritura en Tutunakú, además de que se abordaran los contenidos de los campos de formación académica y las áreas de desarrollo personal y social.

El enfoque globalizador comprende en retomar los diferentes campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social, estableciendo relaciones entre los conocimientos previos con los nuevos aprendizajes, para que esta relación pueda formarse es necesario que estos formen parte de la vida cotidiana de los alumnos, todo esto mediante diversas estrategias, como el trabajo por proyectos; de esta manera lograr un aprendizaje significativo.

Para que las didácticas que el docente emplee sean con enfoque globalizador atendiendo a la diversidad indígena, es necesario que el currículo responda a una diversidad de expectativas y necesidades de los alumnos, reconociendo a distintos contextos en el que este opera, admitiendo la heterogeneidad entre conocimientos externos, utilizando los recursos locales, ofreciendo espacios de flexibilidad en las escuelas para que se hagan adaptaciones a los contenidos de acuerdo a como convenga la situación local.

Dentro de esta propuesta se plantea dar solución a la problemática del conteo en alumnos de 3° grado del Centro de Educación preescolar Indígena Ricardo Flores Magón anteriormente mencionada, mediante la estrategia general del trabajo por proyectos, utilizando los saberes del alumno y su contexto inmediato, planteando situaciones que se viven en su cotidianeidad; Perrenoud (2000) menciona:

Un proyecto enfrenta problemas auténticos, que no son ejercicios escolares rutinarios sino verdaderos problemas por resolver, y conduce a la adquisición de competencias, la cual es una facultad de movilizar un conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informaciones, etc.) para solucionar con pertinencia y eficacia una serie de situaciones. (p.37)

El empleo de esta estrategia general refiere a que se trabajara con el entorno inmediato de los alumnos, construyendo alternativas de solución promoviendo las prácticas culturales de la comunidad como lo es la molida del café, teniendo en cuenta que se desarrolla en diferentes fases y momentos, pretendiendo darle solución a la problemática del conteo, con diversos materiales y recursos que se encuentren al alcance de los alumnos e involucrando a los padres de familia y autoridades educativas y comunitarias, para Kilpatrick (1921):

proyecto implica una representación que anticipa una intención de actuar o hacer alguna cosa, la elaboración de una perspectiva lo más amplia posible sobre el asunto de nuestro interés, así como la previsión prospectiva de las acciones necesarias para intervenir en la dirección pensada. Un buen proyecto tiene que referir a un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de resolver un problema, producir algo o satisfacer alguna necesidad. (p.35)

Los beneficios de trabajar mediante el trabajo por proyectos, es que los alumnos tendrán una experiencia única, en la que lograran nuevos saberes de una manera reflexiva y analítica, además de que estimularan la practica reflexiva y los cuestionamientos acerca de los saberes y aprendizajes que abordaran; mientras que los objetivos comprenden el construir competencias de manera cooperativa y colectiva, donde las practicas sociales enriquecen los saberes y aprendizajes descubriendo una nueva visión del contexto, identificando logros y necesidades mediante una autoevaluación y una evaluación final, así también, desarrollar la autonomía y la capacidad de realizar elecciones y llevarlas a cabo, fortaleciendo la confianza, reforzando la identidad individual y colectiva.

Aunado a la estrategia general que es el trabajo por proyectos, el libro cartonero se trabajara como recurso para resolver la problemática del conteo, el cual tiene como finalidad reunir cada uno de los momentos a trabajar en la práctica cultural la molida del café y organizarlos de inicio a fin, beneficiando el trabajo en equipo y la asignación de roles, es decir, que cada uno de los alumnos cumplirá un rol distinto dentro del grupo que se encuentre y aportar su granito de arena, además de que despertara en los alumnos sus capacidades artísticas y el interés en el desarrollo de materiales propios que puede compartir con sus compañeros; para Civallero (2015):

El libro cartonero puede reflejar contenidos de la tradición oral... respondiendo a necesidades concretas, como la recuperación de lenguas amenazadas y apoyo a la educación preescolar... puede ser utilizado en un amplio abanico de tareas y actividades, y para distribuir cualquier tipo de información o contenido, el único límite además de los recursos es la imaginación. (p. 12,13)

Las exigencias curriculares contemporáneas de la Educación Básica en México son un desafío de mayor trascendencia sobre todo para los docentes al momento de evaluar, ya que se tienen que cumplir distintos objetivos, uno de ellos es medir los aprendizajes de los estudiantes de

acuerdo a un objetivo, el cual se pretende alcanzar, mediante ello el docente conoce si se alcanzó el aprendizaje o no; la evaluación permite al docente analizar su práctica, así puede tomar el criterio de mejorar sus estrategias o cambiarlas, para el alumno sirve como una motivación a seguir aprendiendo, ya que observa que es lo que le hizo falta y mejorara en la siguiente evaluación.

Existen 3 tipos de evaluación que se llevan a cabo durante el ciclo escolar, los cuales son: diagnostica, formativa y sumativa. "La evaluación diagnostica permite a todos los interesados conocer en qué grado se domina determinado aprendizaje antes de iniciar el trabajo con él." (SEP, Evaluar para aprender, 2017, p.13) se realiza en el aula al inicio del ciclo escolar, el cual se apoya de diversos instrumentos para recabar información de los aprendizajes previos de los alumnos, así como del contexto en el que se estará trabajando y proponer la manera en la que se hará, cuáles son las estrategias que se utilizaran para el logro de los aprendizajes. Evaluar para aprender (2017), menciona que:

"la evaluación formativa orienta, a partir de los avances y las dificultades de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, las decisiones sobre la estrategia de enseñanza y los ajustes necesarios en esta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje". (p.13)

Esta también es conocida como evaluación continua o procesual, la cual se elabora a lo largo del ciclo escolar diariamente, en esta el docente evalúa el aprendizaje obtenido por el alumno durante la clase mediante alguna técnica o instrumento de evaluación, en educación preescolar regularmente se utilizan las rubricas o listas de cotejo, ya que la evaluación en esta etapa es de manera cualitativa y no sumativa, se miden las cualidades de cada uno de los alumnos sin otorgarles un numero como calificación. Además de eso este tipo de evaluación indica a los estudiantes en que parte del proceso se encuentran y al docente identificando los logros y las dificultades que presentan, para así poderlas tomar en cuenta en su planeación.

El último tipo de evaluación se refiera a "La evaluación sumativa, que suele aplicarse en procesos terminados, considerando múltiples factores, para asignar un valor numérico" (SEP, Evaluar para aprender, 2017, p.13), en este tipo de evaluación se recaba la información del inicio y el desarrollo para obtener un resultado de cierre y así poder identificar la medida en la que se cumplieron las metas que se establecieron al principio, es en este punto a donde se miden los aprendizajes esperados que marcan el plan y programa de estudios por nivel educativo.

La evaluación sumativa en educación preescolar se realiza en tres momentos, la primera es en el mes de noviembre, en el cual se mide el avance desde los aprendizajes previos de los alumnos, hasta los obtenidos, se plantea si se sigue manteniendo el ritmo de trabajo o se emplean otros métodos de enseñanza, es aquí a donde el programa escolar de mejora continua(PEMC) se puede modificar aun para cambiar las metas que se tenían planteadas o seguir con esas; el segundo momento se realiza en el mes de marzo, el cual es el punto medio en el cual los aprendizajes de los alumnos se encuentran situados y permiten conocer al docente y a los padres de familia si el ritmo con el que están trabajando es el correcto o necesitan redoblar esfuerzos para así lograr la meta planteada para el último momento de evaluación.

El último momento de la evaluación se realiza en el mes de Julio, en el cual los docentes obtienen el resultado de sus estrategias de intervención con los alumnos a lo largo del ciclo escolar, los alumnos obtienen el resultado de su esfuerzo y dedicación al proceso de aprendizaje, y los padres de familia reflexionan el acompañamiento que brindaron a sus hijos, el docente toma en cuenta este momento para reflexionar y plantear nuevas estrategias que beneficiaran a los alumnos.

Desde educación preescolar se debe de evaluar a los alumnos ya que "evaluar promueve reflexiones y mejores comprensiones del aprendizaje al posibilitar que docentes, estudiantes y la comunidad escolar contribuyan activamente a la calidad de la educación" (SEP, Aprendizajes

Clave para la Educación Integral, 2017. p.119) proporcionando información de los aprendizajes alcanzados en los alumnos y comparar en qué nivel se encuentran, además de que es la base para que los educadores tomen decisiones y se analice si es necesario realizar cambios a la práctica docente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se señala a la evaluación de los aprendizajes en educación preescolar como parte importante, porque a partir de ella se entiende el proceso de enseñanza aprendizaje de ese nivel, si los alumnos lograron aprender o no, y cuáles son los factores que intervienen, y mediante los resultados arrojados realizar las modificaciones para construir un aprendizaje significativo motivándolos a seguir aprendiendo en grados posteriores, favoreciendo también en el docente la apertura de espacios de dialogo, construcción, debate y acompañamiento que conduzcan a enriquecer o fortalecer las prácticas de evaluación.

Lo anterior nos permite distinguir entre un desarrollo bajo en los conocimientos del alumno que requiere de una intervención; el uso de instrumentos para medir esos conocimientos suele ser escasos en el campo de formación académica Pensamiento Matemático en educación Preescolar, se deben de analizar y adaptar, tomando en cuenta la experiencia del docente frente a grupo y las pruebas que se han realizado.

A edad muy temprana los niños no diferencian el numero de la letra, es muy común que los confundan, pero el conteo es una problemática que debe de analizarse y corregirse, este se rige por el principio de correspondencia uno a uno siguiendo el orden natural de los números derivado de la cardinalidad, espacio, temporalidad y la clasificación de acuerdo a criterios del alumno, Fuson (1992) menciona:

El conteo existe en todas las culturas y consiste en una secuencia estándar de numerales (nombre de los números), posiciones del cuerpo o gestos con los dedos o las manos que se

usan como acto indicativo de la relación de cada etiqueta numérica con la entidad que ha sido contada. La última etiqueta utilizada con el último objeto pasa de ser la etiqueta de ese objeto a constituir el significado cardinal de todo el grupo de objetos. (p.250)

En alumnos de 3 años los errores en el conteo son muy visibles en conjuntos de 2 a 5 elementos, y utilizan el mismo número hasta 2 veces saltándose uno de ellos, en alumnos con 5 años el error debe de ser menos, pero existen varios factores que lo impiden. La valoración de la secuencia numérica debe de ser progresivo y regresivo, es decir el número que anterior y el siguiente con ayuda de dibujos o material palpable para que el alumno lo relacione ordenándolos de acuerdo a la cantidad que observa, por ello es importante la clasificación por cantidad, en la que se relaciona a donde hay muchos y a donde pocos, de esta manera se ordenen de menor a mayor o viceversa, permitiendo que el alumno aprenda.

# CAPÍTULO III

### INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

En esta sección tiene vinculación con el apartado 2.3 la cual se desarrolla en atención a la diversidad escolar bajo el enfoque transversal y globalizador la cual tomará en cuenta como estrategia general el trabajo por proyectos y retomando el aprendizaje situado ya que parte de un problema real, para dar posible solución al problema pedagógico del conteo en el campo de formación académica Pensamiento Matemático en los alumnos dentro de la comunidad, la cual se llevará a cabo en el Centro de Educación Preescolar Ricardo Flores Magón.

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

Se enfoca dentro del grupo escolar distintos ritmos y estilos de aprendizaje, así también como conocimientos, habilidades, actitudes y valores, dado a esto se requiere que el docente facilite la manera en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje pueda llevarse a cabo buscando el beneficio de cada uno de los educandos de acuerdo a sus necesidades. De acuerdo a lo anterior es necesario que la intervención del docente sea en busca del principio de diversidad étnica y lingüística de acuerdo al contexto, como lo menciona la SEP (2017):

Educar a partir de valores humanistas implica formar en el respeto y la convivencia, en la diversidad, en el aprecio por la dignidad humana sin distinción alguna, en las relaciones que promueven la solidaridad y en el rechazo a todas las formas de discriminación y violencia. (p.30)

Del campo de formación pensamiento matemático resalta la importancia del enfoque pedagógico, el cual en educación preescolar permite al alumno desarrollar la capacidad de inferir resultados de acuerdo a lo que conoce, esto mediante la resolución de problemas, desarrollando formas de pensar mediante suposiciones. Permite a los niños razonar y usar habilidades, usar

recursos personales, explicar, desarrollar actitudes positivas y participar con sus compañeros, todo ellos mediante la influencia del aula y la organización de las situaciones.

Por ello los alumnos serán atendidos tomando en cuenta las características, cualidades, destrezas, habilidades y aptitudes retomando actividades diversificadas con el apoyo de objetos concretos como palitos de paleta, carritos, canicas, globos y otros material que despierten el interés del niño, apoyando y favoreciendo así que el derecho a la educación sea de manera oportuna, además de calidad promoviendo así el aprendizaje significativo, conforme a cada una de las condiciones y necesidades que resultan de las niñas y los niños; también de esta manera reflexionarán acerca de cómo la lengua y la cultura van relacionados siendo parte de su día a día.

En el Centro de Educación Preescolar Ricardo Flores Magón con clave 30DCC1305K de la localidad de las Flores, Mecatlan, Ver., se generará una educación con visión humanista, en la que se atenderá a los alumnos de acuerdo a cada una de sus necesidades mediante actividades diversificadas, fomentando una enseñanza-aprendizaje con enfoque al desarrollo de competencias, con la finalidad de que los alumnos integren sus aprendizajes utilizándolos en su vida cotidiana, así también, se pretende utilizar el enfoque intercultural bilingüe mencionado en el capítulo anterior, retomando así su manera de pensar y vivir, la forma de relación con su comunidad, de las costumbres y tradiciones que practica y demás que forma parte de su cultura, como la práctica cultural "la extracción del café molido" y mediante ello fortalecer la lengua Tutunakú.

Por ello es que el compromiso como educador indígena es generar un ambiente de aprendizaje significativo y de manera globalizada tomando en cuenta los saberes y conocimientos previos cognitivos del entorno sociocultural de los niños, y de esta manera continuar formándose para aprender y enseñar al mismo tiempo fortaleciendo y prevaleciendo la lengua indígena

Tutunakú de los alumnos, reflexionando lo importante que es, llevando al aula las herramientas necesarias, para que los alumnos construyan sus conocimientos.

Con ello se enfatiza que en la presente propuesta pedagógica el docente llevará a cabo la enseñanza con enfoque globalizador a través del trabajo por proyectos, el cual abordará el campo de formación académica Pensamiento Matemático favoreciendo el aprendizaje esperado "Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional", de igual manera se fortalecerán los diferentes Campos de Formación Académica como Lenguaje y Comunicación, Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social; y Áreas de Desarrollo Personal y Social como Artes, Educación Socioemocional y Educación Física, favoreciendo así una transversalidad de contenidos en la que el alumno es el centro y protagonista de su propio aprendizaje atendiendo la necesidad e interés que necesite, tomando en cuenta las características culturales y lingüísticas de la comunidad.

Para que los alumnos logren apropiarse del tema del conteo lo cual es el objetivo de la presente propuesta, se implementarán actividades mediante el trabajo por proyectos, la cual se consideró como mejor opción, de esta manera los alumnos jugarán, cantarán, así también realizarán investigaciones de campo y experimentarán con recursos de la naturaleza como el café, de esta manera las actividades que se realicen se trabajarán de manera individual, en binas y en equipos, lo cual beneficiara al aprendizaje colaborativo en la que cada uno es participe de la adquisición del conocimiento del otro.

Dentro de las actividades se pretende promover un aprendizaje situado constructivista, en la que los alumnos construirán sus propios conocimientos, relacionando el problema pedagógico en él tema del conteo con la actividad productiva que es la molida del café, siempre utilizando los recursos de la comunidad, lo cual es el contexto inmediato del alumno, beneficiando de esta manera

una participación de los alumnos dentro de la comunidad, a la vez que fortalecen sus conocimientos siempre retomando el Plan y Programa de estudios 2017.

Para atender el problema pedagógico se emplearan 10 situaciones didácticas en un periodo de dos semanas, en las que cada una de ellas se abordará en un día y la jornada escolar de 9 de la mañana a 12 de la tarde, tomando en cuenta el uso del bilingüismo y retomando sin discriminación alguna la lengua Tutunakú, en la que el docente hablará la lengua indígena sin corregir al alumnos cuando mezcle las dos lenguas,, utilizando cantos y juegos y cuentos en Tutunakú, haciendo uso de materiales educativos y lúdicos proporcionados por la SEP y también elaborados por los propios docentes ya que como lo marca la SEP (2017), el acceso a materiales para poblaciones hablantes del Tutunakú es aún más importante para lograr que el aprendizaje pueda darse. (p.49)

### 3.2 Estructuración de la propuesta pedagógica

Para que un objetivo pueda llegar a cumplirse es necesario tener en cuenta los pasos a seguir o bien llamado una estructuración, el cual es necesario seguir paso a paso para no perder la secuencia de lo planteado, en este apartado se aborda la estructuración del proyecto didáctico para conocer el proceso por el cual se llevó a cabo y la meta que se tiene planteada.

Dando seguimiento se describe la función de cada apartado con la finalidad que los alumnos comprendan la importancia del conteo con la actividad productiva, la extracción del café molido, al implementar cada planeación se debe de tomar en cuenta los datos, se llevarán a cabo en el Centro de Educación Preescolar Indígena Ricardo Flores Magón con Clave 30DCC1305K de la localidad de Las Flores, Mecatlan, Ver., enfocado a los alumnos del 3° grado de educación preescolar.

En las actividades se utilizaran estrategias de enseñanza como los recortes, los dibujos, el coloreado, investigaciones de campo y uso de material palpable, estas estrategias funcionaran como

método para favorecer el conteo a través de la extracción del café molido, y como producto se empleara el libro cartonero en lengua indígena con la finalidad de que los alumnos reconozcan que son hablantes del Tutunakú, de igual manera en las actividades que se trabajaran se empleara el Tutunakú ya que como lo menciona aprendizajes clave se debe de atender a la diversidad lingüística tomando en cuenta su contexto y la lengua que hablan. Durante el inicio, desarrollo y al final de la jornada escolar se utilizarán cantos en Tutunakú traducidos por el docente con la ayuda de hablantes de la comunidad, de esta manera se resalta la importancia de fortalecer y revitalizar la lengua indígena en preescolar.

La actividad productiva se observará de manera presencial, con la finalidad de que los alumnos tengan un acercamiento a como se realiza esta, además de que fortalecerán sus conocimientos mediante las experiencias vividas, enfocado al aprendizaje esperado: "comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional", en el campo de formación Pensamiento Matemático, el cual se promueve en la planeación, así también se implementaran actividades lúdicas para favorecer el conteo, como memorama, rompecabezas, lotería.

Cada una de las planeaciones va vinculada a la actividad productiva la extracción del café molido y cuenta con un propósito que el alumno debe de alcanzar, así mismo se dividen en organizadores curriculares dentro del campo de formación Pensamiento Matemático, no solo se enfatizó en este campo, sino que también se retoman los campos de formación Lenguaje y Comunicación y Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social. (Ver Anexo 7)

Dentro de la planeación el docente no debe de improvisar, sino que debe de tener estructuradas las actividades en un orden de inicio, desarrollo y cierre; cada una de las actividades se desarrollan mediante materiales y recursos que benefician a su proceso de aprendizaje, los

recursos y materiales que se utilizaran deben de encontrarse dentro del contexto de los alumnos, el docente no debe de pedir aquellos que impliquen un gasto y que se tenga un fácil acceso a ellos.

La planeación se debe de vincular con la evaluación, es así como cada uno de los 10 planes de trabajo contiene lista de cotejo y escala estimativa cumplen con él papel de ser un instrumento carácter cualitativo de manera que el docente y el alumno ajustaran la progresión de los aprendizajes, adaptando actividades de acuerdo a sus necesidades evaluando así al proyecto didáctico de manera formativa, cada una de acuerdo a cuál sea más viable en cada planeación, esto para llevar un registro del avance de los alumnos con el propósito de mejorar las habilidades de conteo los cuales se trabajaran mediante el trabajo por proyectos.

De acuerdo a la propuesta pedagógica el problema pedagógico que afecta a los alumnos del tercer grado de educación preescolar del Centro de Educación Preescolar Ricardo Flores Magón es el conteo oral, el cual se encuentra en el campo de formación Pensamiento Matemático, la cual pretende erradicarse mediante 10 planeaciones didácticas, las cuales serán abordadas en 10 sesiones, en las que se retomara la actividad económica la extracción del café molido, se empleara el Tutunakú para reforzar la lengua materna de la comunidad.

Los elementos que cumplen estas planeaciones son el lugar, grado y grupo donde se lleva a cabo, el nombre de cada una de las planeaciones, el tiempo en el cual se realizara, los aprendizajes esperados y el campo de formación académica rector y el transversal, retomados del Plan y Programa de estudios 2017. Para que estos puedan alcanzarse los 10 planes de trabajo contienen un inicio, desarrollo y cierre, en la que al inicio el docente retoma cuales son los aprendizajes previos de los alumnos, en el desarrollo se organizan las actividades abordando la secuencia didáctica a trabajarse, en el cierre se enfoca a la evaluación de los aprendizajes de los alumnos.

La jornada diaria tendrá una duración de dos horas y media aproximadamente, comenzando a las nueve de la mañana, contando con un receso de treinta minutos que comprenden de las diez a diez y media de la mañana, en la que se reanudarán laboral hasta las doce del día. La manera en la que se trabajará será mediante el trabajo por proyectos se implementarán actividades en lengua indígena que contienen diversos materiales los cuales son elaborados por el docente, ya que comprenden el uso de la lengua Tutunakú que se habla dentro de la comunidad, ya que los materiales que son enviados por la SEP solo comprenden el español.

Todos los sujetos educativos mencionados tienen la finalidad de trabajar de manera conjunta pretendiendo erradicar el problema del conteo, generando así conocimiento y ambientes de aprendizaje en 10 planes de trabajo con base en Aprendizajes Clave del Plan y Programa de estudios 2017.

### 3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógica

La importancia de la didáctica en la educación es primordial ya que permite al docente innovar en los procesos de enseñanza aprendizaje, permitiendo así que los alumnos logren alcanzar los aprendizajes esperados mediante una planeación elaborada por el docente tomando en cuenta el contexto y los saberes previos del alumno.

En este último apartado de la presente propuesta pedagógica responde a un conjunto de actividades planeadas por el docente retomando la actividad productiva la extracción del café molido, en los alumnos del tercer grado del Centro de Educación Preescolar Ricardo Flores Magón, de la localidad de Las Flores Mecatlan, Ver., esto respondiendo a la propuesta de intervención la cual es una planificación de estrategias confeccionada por agentes educativos, este plan de acción

supone la toma de decisiones y acciones consecuentes para mejorar la práctica profesional docente y educativa en general, para entender mejor una propuesta de intervención ... menciona que:

La propuesta de intervención educativa es una estrategias de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución constituido por 4 fases y momentos, la fase de planeación la cual tiene como producto el proyecto de intervención, la fase de implementación comprende los momentos de aplicación de las actividades de la propuesta de intervención, la fase de evaluación es aquella que comprende el seguimiento de aplicación de las actividades y la fase de socialización-difusión comprende los momentos de socialización, adopción y recreación. (p.25)

Con esto se pretende que el docente aplique la intervención educativa oportuna en el principio de conteo para lograr erradicarla y que los alumnos logren alcanzar el aprendizaje esperado "comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional" (SEP, 2017, p.230), dentro del campo de formación académica Pensamiento Matemático, así mismo se trabajará mediante la transversalidad, la cual involucra a otros campos de formación académica que van de la mano con la problemática y la actividad productiva.

Esta intervención se realizará mediante la implementación del trabajo por proyectos con la intervención del docente y la investigación utilizando el contexto inmediato de los alumnos y el diagnostico para la solución del problema del conteo en el campo de Formación Pensamiento Matemático, es por eso que se plantea la intervención para una posible solución, se plantean 10 planeaciones, las cuales van de la mano con 10 evaluaciones que son listas de cotejo y escala estimativa.

Centro de Educación Preescolar Indígena "Ricardo Flores Magón" Clave: 30DCC1305K Las Flores, Mecatlan, Ver.					
Planeación: Sesión 1					
Nivel: Preescolar Indígena	Grado y Grupo: 3° "A"				
Situación Didáctica: ¿qué haremos?	Actividad en lengua tutunakú: Juego de la lotería en Tutunakú				
Tiempo aproximado de aplicación: 1 día					
	Pe	nsamiento matemá	tico		
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizaje espe	rado (rector)		
Número, álgebra y variación	Numero	Identifica algunos entiende que signif		en la vida cotidiana y	
	Otro a	prendizaje que se f	avorece		
		nguaje y Comunica			
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizaje espe	rado (transversal)		
Literatura	Producción interpretación e intercambio de textos de la tradición oral	Dice relatos de la tradición oral que le son familiares			
		Situación didáctica	l		
• Inicio: Mediante una canción en Tutunakú se les da la bienvenida a los alumnos. El docente realiza preguntas a los alumnos acerca de los números ¿conoces los números? ¿Qué números conoces? ¿te gustan los números? ¿Consumes café? ¿sabes de donde se obtiene? Con la finalidad de saber los conocimientos previos de los alumnos.  • Desarrollo. Los alumnos y el docente salen a la cancha a jugar la papa caliente con una pelota, e irán contando de 1 en 1 hasta el que se queme, comentarán acerca del conocimiento previo que tienen sobre la elaboración del café molido, con la finalidad de reforzar los pasos a seguir sobre la práctica cultural.  Dentro del salón el docente proyectara un cuento acerca de los números, (https://www.youtube.com/watch?v=YRyiU3VW9Os) con la finalidad de que los alumnos identifiquen cuales son, después comentaran acerca de su uso en la vida cotidiana.  De nueva cuenta se proyectará el cuento solo que esta vez el docente nombrara los números en Tutunakú, con la finalidad de que se vayan apropiando del nombre de los números en español y Tutunakú.  • Cierre. De manera individual el docente evalúa a sus alumnos por medio de preguntas directas con la finalidad de tener un conocimiento amplio acerca del conocimiento de los alumnos y de reflexionar acerca de su práctica: ¿Cuál número fue el que más te gustó? ¿Por qué te gusto ese número? ¿quieres volver a utilizar ese número? ¿Cómo te sentiste? ¿te gusto cantar y jugar? ¿quieres que se repita? Además de comentarles que realizaran los pasos para la obtención del café molido en los próximos días.					
Evaluación: Preguntas abiertas al grupo sobre la clase.  Subproducto: Respuestas de los niños mediante cuestionario empleado.  Ideas de los niños para realizar las demás clases.				rio empleado.	

Guía de Observación – día 1					
Centro de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón", Clave: 30DCC1305K, Las flores, Mecatlan, Ver.					
Nivel	Situación didáctica	Grado y grupo	Tiempo aproximado de aplicación		
Preescolar indígena	¿Qué haremos?	3° "A"	5 minutos		
Nombre del alumno					
Campo de formación académica	Pensamiento matemático				
Organizador Curricular	Organizador Curricular 2	Aprendizaje esperado (rector)			
Número, algebra y variación	Numero	Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende que significan.			
Campo de formación académica	Lenguaje y comunicación				
Organizador curricular	Organizador curricular 2	Aprend	izaje esperado (transversal)		
Literatura	Producción, interpretación e intercambio de textos de la tradición oral	Dice relatos de la tradición oral que le son fami			
Aspec	ctos a observar	Observación:			
Comenta a donde á utiliz	zado algunos números				
Conoce la práctica cultur la principal dentro de su	ral "el café molido" y sabe que es comunidad				
Conoce los pasos para la	extracción del café molido				
Realiza el conteo a su co	nveniencia y con sus pares				
Identifica algunos númer	os en Tutunakú				
Profesor:	Giovani Bonifacio Garcia Ramos				

Centro de Educación Preescolar Indígena "Ricardo Flores Magón" Clave: 30DCC1305K Las Flores,					
Mecatlan, Ver. Planeación: Sesión 2					
Nivel: Preescolar Indígena Grado y Grupo: 3° "A"					
Situación Didáctica: Actividad en lengua tutunakú: Escribir los números en Tutunakú Preguntando ando					
Tiempo aproximado de aplicación: 1 día  Campo de formación académica: Pensamiento matemático					
de apricación. 1 dia		nsamiento matemático			
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado (rector)			
Forma, espacio, medida	Ubicación espacial	Ubica objetos y lugares cuya ubicación descono interpretación de relaciones espaciales y puntos			
	Otro a	prendizaje que se favorece			
	Exploración y coi	mprensión del mundo natural y social			
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado (transversal)			
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Reconoce y valora costumbres y tradiciones que en los grupos sociales a los que pertenece	e se manifiestan		
		Situación didáctica			
<ul> <li>Inicio. Mediante una canción en Tutunakú se les da la bienvenida a los alumnos. El docente pregunta a sus alumnos sobre lo que se acuerdan del cuento de los números con la finalidad de rescatar los saberes previos. ¿Cómo se llamaba el cuento que vimos ayer? ¿Quiénes eran los personajes? ¿Quieres saber más de ellos?</li> <li>Desarrollo. Dentro del salón de clases el docente y alumnos realizan un croquis de la comunidad, dibujando la casa a donde se realizará la visita a una persona que se dedique a la extracción del café molido, así mismo se plasmara la parcela a donde asistirán a cortar el café; con la finalidad de que conozcan las ubicaciones de los lugares que visitaran.</li> <li>Con ayuda del croquis el docente y los alumnos salen a visitar a la persona que se dedica a la extracción del café molido, y preguntaran cuales son los pasos desde el corte hasta la extracción y los materiales que se utilizan, así como la importancia y benefícios de realizar esta práctica, con la finalidad de que los alumnos refuercen sus conocimientos previos.</li> <li>El docente pide a los alumnos que de manera individual recorten los pasos a seguir para la extracción del café molido y que los ordenen en su cuaderno numerándolos en Tutunakú con ayuda del docente.</li> <li>Cierre. El docente pedirá a los alumnos que salgan a la cancha y de manera grupal cantaran la canción, "aprender los números", primero en español y después en Tutunakú, con la finalidad que refuercen sus conocimientos acerca de los numero en español y Tutunakú. De manera individual el docente pregunta a sus alumnos ¿Cuáles es el primer material que se ocupa para la extracción del café molido? ¿Cuál es el último? ¿quieres ver como se extrae el café? ¿Por qué? esto con la finalidad de medir los aprendizajes del alumno, reflexionar sobre las actividades propuestas y conocer el</li> </ul>					
interés de c Evaluación: Preg	cada uno. cuntas abiertas al grupo sob	re la clase. Subproducto: Respuestas de los ni cuestionario empleado.	ños mediante		

	Escala estimativa – o	día 2					
Centro de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón", Clave: 30DCC1305K, Las flores, Mecatlan, Ver.							
Nivel Preescolar indígena	Situación didáctica Preguntando ando		Grado y grupo 3° "A"		_	Tiempo aproximado de aplicación 5 minutos	
Nombre del alumno						<b>6</b> 1111111111	
Campo de formación académica	Pensamiento matemático						
Organizador Curricular 1 Forma, espacio, medida	Organizador Curricular 2 Ubicación espacial			Aprendizaje esperado (rector)  Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia.			
Campo de formación académica	Lenguaje y comunicación						
Organizador curricular 1 Cultura y vida social	Organizador curricular 2 Interacciones con el entorno social	Aprendizaje esperado (transversal)  al Reconoce y valora costumbres y tradicione que se manifiestan en los grupos sociales a que pertenece			tradiciones		
	Indicadores Muy bien Bien Regular				Deficiente		
Realiza un croquis y lo sabe interpretar, con ayuda de sus pares y el docente							
Sabe donde se encuentra y a donde quiere llegar, utilizando diferentes puntos de referencia							
Nombra y conoce los materiales que se utilizarán en la extracción del café molido							
Conoce cuales son los pasos a seguir en el proceso de extracción del café molido							
Identifica algui	Identifica algunos numero en Tutunakú y los utiliza						
Profesor	Giovani Bonifacio García Ramos			•	•		

Centro de Educación Preescolar Indígena "Ricardo Flores Magón" Clave: 30DCC1305K Las Flores, Mecatlan, Ver.						
	Planeación: Sesión 3					
Nivel: Preescolar Indígena	v 1					
Situación Didáctica ¿El café es color caf	ón Didáctica: Actividad en lengua tutunakú: Memorama de los colores en Tutunakú					
	Tiempo aproximado de aplicación: 1 día  Campo de formación académica: Pensamiento matemático					
		ensamiento n				
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	_	ije esperado (rector)			
Forma, espacio y medida	Figuras y cuerpos geométricos	Reproduce	modelos con formas, figuras	s, y cuerpos geométricos.		
			que se favorece			
			el mundo natural y social			
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendiza	nje esperado (transversal)			
Mundo natural	Exploración de la naturaleza		a sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y s naturales, utilizando registros propios y recursos			
		Situación d	idáctica			
<ul> <li>Inicio. Mediante una canción en Tutunakú se les da la bienvenida a los alumnos.     El docente cuestiona a los alumnos acerca de las actividades de la clase anterior y les pide que intenten contar en orden los pasos para la extracción del café molido, posteriormente lanza preguntas ¿Qué vimos ayer? ¿Quieren ver como se extrae el café molido? ¿Qué materiales vamos a utilizar? ¿en qué orden los vamos a utilizar?</li> <li>Desarrollo. De manera grupal se les proyectara el video a los alumnos acerca del café, la extracción del café molido y sus usos, (https://www.youtube.com/watch?v=4UcDaxIm5nk) con la finalidad de que refuercen sus conocimientos previos acerca del tema y que comenten cuales son los pasos a seguir en el proceso.     De manera individual los alumnos modelaran con plastilina de colores los granos y la mata de café de acuerdo a los colores que consideran y que observaron en el video, con la finalidad de que conozcan los colores de los que se tornan los granos de café.     De manera individual el docente y alumnos jugaran a memorama con tarjetas en Tutunakú de acuerdo a los colores que tiene la mata y los granos de café y compararan los colores que utilizaron en su dibujo con los de las tarjetas con la finalidad de que se apropien del nombre de los colores en español y Tutunakú.</li> <li>Cierre. De manera grupal saldrán a la cancha para cantar la ronda de los colores en español y Tutunakú con tarjetas de colores, con la finalidad de que los alumnos que lleven una cubeta pequeña y un costal para el</li> </ul>						
Evaluación: Preguntas abiertas al grupo sobre la clase.  Subproducto: Respuestas de los niños mediante cuestionario empleado.  Ideas de los niños para realizar las demás clases.						

Guía de observación – día 3					
Centro de Educación	Preescolar "Ricardo Flores Magón	", Clave: 30DCC1	305K, Las flores, Mecatlan, Ver.		
Nivel	Situación didáctica	Grado y grupo	Tiempo aproximado de aplicación		
Preescolar indígena	este si, este no	3° "A"	5 minutos		
Nombre del alumno					
Campo de formación académica	Po	ensamiento matem	ático		
Organizador Curricular	Organizador Curricular 2	Apre	ndizaje esperado (rector)		
Forma, espacio y medida	Figuras y cuerpos geométricos	Reproduce mod	delos con formas, figuras y cuerpos geométricos.		
Campo de formación académica	Exploración y co	omprensión del mu	ndo natural y social		
Organizador curricular	Organizador curricular 2	Aprend	lizaje esperado (transversal)		
I Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.			
Iı	ndicadores	Observaciones:			
Reconoce cuales son los café con el paso del tiem	colores de los que se torna el po				
Modela figuras de acuero	do a lo observado				
Nombra e identifica los o	colores en Tutunakú				
Compara su trabajo con	lo observado en la clase				
Profesor	Giovani Bonifacio García Ramos				

Centro de Educación Preescolar Indígena "Ricardo Flores Magón" Clave: 30DCC1305K Las Flores,					
	Mecatlan, Ver.  Planeación: Sesión 4				
Nivel: Preesco	olar	Grado y Grupo: 3° °		Sesion 4	
Situación Did vamos a cortan		Actividad en lengua tutunakú.	tutunakú: s	se traducirán los puntos de res	ferencia del croquis en
Tiempo apros de aplicación		•		a: Pensamiento matemático	
			nsamiento r		
Organizador curricular 1		Organizador curricular 2	-	ije esperado (rector)	
Número, álgel variación	ora y	Ubicación espacial	interpretac	tos y lugares cuya ubicación ión de relaciones espaciales y	
				que se favorece	
			nguaje y co		
Organizador curricular 1		Organizador curricular 2	Aprendiza	ije esperado (transversal)	
Mundo natura		Exploración de la naturaleza	responder	egistra, representa y describe dudas y ampliar su conocimio imales y otros elementos natu	ento en relación con
Situación didáctica  Inicio. Se les da la bienvenida a los alumnos con una canción en Tutunakú. El docente les comenta a los alumnos que se preparen, y que alisten los materiales que se les pidió, ya que saldrán a realizar el corte de café Desarrollo. El docente reparte cartones a los alumnos organizados en binas, en el que				permanentes Bienvenida a los alumnos Pase de lista Escritura de su nombre en sus trabajos Materiales Cubeta pequeña Costal Cartón Pintura Colores Hojas blancas Instrumentos de evaluación	
Evaluación:	niño	ones sobre el comporta dos de las respuestas de		Subproducto: Portada libr	o cartonero

	Escala estimativa – día 4					
Centro de Educación	Centro de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón", Clave: 30DCC1305K, Las flores, Mecatlan, Ver.					
Nivel Preescolar indígena	Situación didáctica este si, este no		o y grupo ° "A"	Tiempo aproximado de aplicación 5 minutos		
Nombre del alumno					o manage	
Campo de formación académica	Pe	nsamiento m	natemátic	co		
Organizador Curricular 1 Número, álgebra y variación	Organizador Curricula Ubicación espacial		Aprendizaje esperado (rector)  Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia.			
Campo de formación académica	Exploración y comprensión del mundo natural y social				ocial	
Organizador curricular 1 Mundo natural	Organizador curricula Exploración de la natur	Aprendizaje esperado (transversal)  Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales.				
In	dicadores	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente	
Coloca objetos en el o Clasifica objetos por Logra ubicarse en un trasladarse pa Representa en un pla						
Registra los hallaz ob						
Profesor	Giovani Bonifacio García Rar	nos				

Centro de Educación Preescolar Indígena "Ricardo Flores Magón" Clave: 30DCC1305K Las Flores, Mecatlan, Ver.					
		Planeación:			
Nivel: Preescola: Indígena	lar Grado y Grupo: 3° "A"				
Situación Didáctica: ¿qué sirve y que no?		Actividad en lengua tutunakú: se traducirá en tutunakú el peso del café que han cortado			
Tiempo aproximado de aplicación: 1 día	ı .		nica: Pensamiento mater	mático	
		ensamiento r			
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2		zaje esperado (rector)		
Número, álgebra variación	y Numero		iguala y clasifica colecc de elementos.	iones con base en la	
Otro aprendizaje que se favorece					
Lenguaje y comunicación					
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendiz	Aprendizaje esperado (transversal)		
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Experime ideas y su	•	ales para poner a prueba	
	<u>.</u>	Situación d	idáctica		
<ul> <li>Situación didáctica</li> <li>Inicio. Se les da la bienvenida a los alumnos con una canción Tutunakú.  En equipos los alumnos sacan el café que cortaron un día antes proceder comenzar con las actividades.</li> <li>Desarrollo. Cada equipo de alumnos procede a pesar el café ayuda de una báscula, con la finalidad de que identifiquen el pes como los gramos y kilogramos; comparando así el corte de cada de los equipos y clasificándolo del menos al más pesado.  El docente y los alumnos acuden a una casa donde ten despulpadora, en la cual procederán a observar y ayudar en el procede la extracción de las semillas de café y posteriormente almacen en un recipiente grande, con la finalidad de conocer que se ocup de la frutilla del café.  El docente reparte hojas a los alumnos organizados en binas para dibujen como se obtienen las semillas del café y después las pinta a un lado escribirán el número 2 en grande.</li> <li>Cierre. Se les pide a los alumnos que llenen de agua el recipio donde se encuentran las semillas de café y se les explica que esto l que se fermenten para continuar con el proceso.</li> </ul>			de a pesar el café con e identifiquen el pesaje, así el corte de cada uno nás pesado.  a casa donde tengan r y ayudar en el proceso eriormente almacenarla conocer que se ocupara zados en binas para que e y después las pintaran, en de agua el recipiente es explica que esto hará so.	Actividades permanentes Bienvenida a los alumnos Pase de lista Escritura de su nombre en sus trabajos  Materiales Bascula Despulpadora Recipiente grande Hoja Lápiz Colores Instrumentos de evaluación Guía de observación	
Evaluación: P	reguntas elaboradas por	el docente	<b>Subproducto:</b> Dibujo semillas de café	de la extracción de	
			Seminas de Care		

### Guía de Observación – día 5 Centro de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón", Clave: 30DCC1305K, Las flores, Mecatlan, Nivel Situación didáctica Grado y Tiempo aproximado de aplicación grupo Preescolar indígena este si, este no 3° "A" 5 minutos Nombre del alumno Campo de formación Pensamiento matemático académica Organizador Organizador Curricular 2 Aprendizaje esperado (rector) Curricular 1 Numero Compara iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. Número, álgebra y variación Campo de formación Exploración y comprensión del mundo natural y social académica Organizador Organizador curricular 2 Aprendizaje esperado (transversal) curricular 1 Exploración de la naturaleza Experimenta con objetos y materiales para Mundo natural poner a prueba ideas y supuestos. Indicadores Observaciones: Reconoce el pesaje como los gramos y kilogramos Clasifica objetos de acuerdo a su pesaje Escribe el número 2 en Tutunakú Identifica lo que le sirve del café y lo que no Profesor Giovani Bonifacio García Ramos

Centro de I			na "Ricardo Flores Magó es, Mecatlan, Ver.	n" Clave:	
		neación:			
Nivel: Preescolar	Grado y Grupo:	3° "A"			
Indígena					
situación	Actividad en len	gua tutui	nakú: Escritura del número	en Tutunakú	
didáctica:					
bañaremos a los					
cafecitos					
Tiempo	Campo de forma	ación aca	démica: Pensamiento mate	mático	
aproximado de					
aplicación: 1 día	Dongo	mionto m	natemático		
Organizador	Organizador		izaje esperado (rector)		
curricular 1	curricular 2	ripicha	izaje esperado (rector)		
Número, algebra y	Número	Relacion	na el número de elementos	de una colección	
variación			icesión numérica escrita.		
	Otro apre	ndizaje q	ue se favorece		
Lenguaje y comunicación					
Organizador	Organizador	Aprend	izaje esperado (transversa	al)	
curricular 1	curricular 2	_		ŕ	
Mundo natural	Cuidado de la	Practica hábitos de higiene personal para mantenerse			
salud saludable.					
	Sit	uación di	dáctica		
	a la bienvenida a los			Actividades	
	ente destapan el recip	piente a do	onde dejaron las semillas	permanentes	
de café.				Bienvenida a	
	1 0		os de manera general cual	los alumnos	
_			ientra, posteriormente con	Pase de lista	
			os organizaran en orden y	Escritura de su	
			imero que le corresponde,	nombre en sus	
	dad de reconocer el			trabajos  Materiales	
			los alumnos proceden a ntado, se les explica a los	Agua	
			exceso de suciedad, y se	Cernidora	
			earse todos los días para	Costal	
	*		ades, con la finalidad de	Hoja blanca	
	s hábitos de higiene		ades, con la infandad de	Lápiz	
	•		oujo del lavado de las	Colores	
	café y colocaran el		· ·	Instrumentos	
	posteriormente abajo el nombre del número un Tutunakú, y <b>de evaluación</b>				
colorearlo. Escala					
• Cierre. Se	escurren los granos	de café	y se procede a realizar el	estimativa	
tendido, y	en la tarde los alu	ımnos y	los padres de familia se		
encargarán	de levantarlo.				
Evaluación: Preg	untas elaboradas poi	r el	Subproducto: Dibujo de	l lavado del café	
doce	nte				

Centro de Educ	Centro de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón", Clave: 30DCC1305K, Las flores, Mecatlan, Ver.					
Nivel	Situación didáctica	Grado y	0 1		proximado de icación	
Preescolar indígena	este si, este no	3° "	A"	-	ninutos	
Nombre del alumno						
Campo de formación académica	Pensamiento matemático					
Organizador Curricular 1	Organizador Curricular			aje esperado		
Número, algebra y variación	Número	Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita.				
Campo de formación académica	Exploración y comprensión del mundo natural y social				/ social	
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	1	·	e esperado (tr	ransversal) personal para	
Mundo natural	Cuidado de la salud	Traction		enerse saluda		
Inc	dicadores	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente	
2	nos de café en orden de o a la cantidad					
	os de forma convencional do a sus criterios					
Identifica los						
Conoce las medida						
	edidas de higiene para tenerse sano					
Profesor	Giovani Bonifacio García	Ramos		•		

			Mecatlan, Ver. Planeación: Sesión 7		
Nivel: Preescola Indígena	ar	Grado y Grupo: 3°			
situación didác la toalla de los cafecitos	ctica:	Actividad en lengua tutunakú: Escritura del número en Tutunakú			
Tiempo aproxi de aplicación:		Campo de formaci	ión académica: Pensamiento matemático		
		P	Pensamiento matemático		
Organizador curricular 1		Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado (rector)		
Forma, espacio medida	у	Magnitudes y medidas	Usa expresiones temporales y representaciones explicar la sucesión de eventos.	gráficas para	
		Otro	aprendizaje que se favorece		
		L	enguaje y comunicación		
Organizador curricular 1		Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado (transversal)		
Mundo natural		Exploración de la naturaleza	Experimenta con objetos y materiales para pone supuestos.	er a prueba ideas y	
			Situación didáctica		
<ul> <li>Inicio. Se les da la bienvenida a los alumnos con una canción en Tutunakú. Se les pide que tiendan el café nuevamente para que estos continúen con su proceso de secado.</li> <li>Desarrollo. Con ayuda de los recortes de los pasos de la extracción del café molido, que en clases anteriores realizaron, los alumnos observaran en qué lugar se encuentran, y si la manera en la que lo plasmaron es la correcta, posteriormente en equipos realizaran una línea del tiempo, en la que colocaran recortes proporcionados por el docente acerca del proceso del café molido hasta el momento, con la finalidad de que identifiquen el orden en el que sucede la práctica cultural.</li> <li>Los alumnos saldrán al patio a mover el café y se les explicara que es necesario, ya que se tiene que secar de ambos lados, para que no tengan ningún exceso de humedad y puedan tostarse con facilidad.</li> <li>En una hoja blanca los alumnos plasmaran el dibujo del secado del café y colocaran el número 4 en grande, posteriormente escribirán el número 4 en Tutunakú,</li> <li>Instrumento</li> </ul>				permanentes Bienvenida a los alumnos Pase de lista Escritura de su nombre en sus trabajos Materiales Recortes Hoja blanca Lápiz Colores Instrumentos de evaluación Guía de	
		as abiertas a los niños ia de lo elaborado en		del café	

Guía de observación – día 7				
Centro de Educación	Preescolar "Ricardo Flores Magón	", Clave: 30DCC1	305K, Las flores, Mecatlan, Ver.	
Nivel	Situación didáctica	Grado y grupo	Tiempo aproximado de aplicación	
Preescolar indígena	este si, este no	3° "A"	5 minutos	
Nombre del alumno				
Campo de formación académica	Pe	ensamiento matem	ático	
Organizador Curricular	Organizador Curricular 2	Apre	ndizaje esperado (rector)	
Forma, espacio y medida	Magnitudes y medidas		nes temporales y representaciones n explicar la sucesión de eventos	
Campo de formación académica	Exploración y co	omprensión del mu	ndo natural y social	
Organizador curricular	Organizador curricular 2	Aprend	izaje esperado (transversal)	
l Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Experimenta con objetos y materiales para poner prueba ideas y supuestos.		
Iı	ndicadores	Observación:		
_	a de seguir las instrucciones paso por paso			
	por el que ha pasado la fruta enadamente			
Numera el proceso	por el que ha pasado la fruta			
Clasifica objetos de acue	erdo a lo solicitado por el docente			
Practica e	l trabajo en equipo			
Profesor	Giovani Bonifacio García Ramos			

Centro de Educac			cardo Flores Magón" Clavo	e: 30DCC1305K	
		<del>iores, Me</del> ineación:	catlan, Ver.		
Nivel: Preescolar	Grado y Grupo:		SCSIOII 6		
Indígena	Grado y Grapo.	J 11			
situación	Actividad en lens	gua tutun:	akú: Escritura del número en	n Tutunakú	
didáctica: vamos a					
poner negritos a los					
cafés					
Tiempo	Campo de forma	ción acad	émica: Pensamiento matem	ático	
aproximado de					
<b>aplicación:</b> 1 día	Donas	amionto n	natemático		
Organizador	Organizador		zaje esperado (rector)		
curricular 1	curricular 2	Aprenui	zaje esperado (rector)		
Número, algebra y	Número	Compara	n, iguala y clasifica coleccion	nes con base en la	
variación			de elementos.		
	Otro apr		que se favorece		
	Exploración y comp		el mundo natural y social		
Organizador	Organizador	Aprendi	zaje esperado (transversal	)	
curricular 1	curricular 2		11.		
Mundo natural	Exploración de la		enta con objetos y materiale	s para poner a	
naturaleza prueba ideas y supuestos.  Situación didáctica					
• Injaja Ca 1				Actividades	
• Inicio. Se les da la bienvenida a los alumnos con una canción en Tutunakú				permanentes	
	los alumnos entona	n la canci	ón aprende los números en	Bienvenida a los	
	ne días antes se ha ut		on apronoc too numeros on	alumnos	
_			nos hojas en las que estarán	Pase de lista	
	-		dica que pegarán bolitas de	Escritura de su	
papel de ch	ina de acuerdo al n	úmero qu	e se indica en cada comal	nombre en sus	
		-	de café, con la finalidad de	trabajos	
	onocimiento de los n			<b>Materiales</b> Comal	
		•	tostaran el café, y llevaran	Hoja de	
	•		o con la ayuda de un comal	actividades	
_	-		del color que se tiene que	Semilla de café	
•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		posteriormente se guardara	seco	
	-		ra así poder molerlo al día	Bolsa	
siguiente.	achie no entre nun	round, par	and poder motorio di did	Lápiz	
-	al salón los alumnos	anevan el	dibuio del tostado del café	Colores	
	De regreso al salón los alumnos anexan el dibujo del tostado del café a la línea del tiempo, además en una hoja blanca realizan el mismo Instrumentos				
•				de evaluación	
número en Tutunakú.  Ben grande, posteriormente, escriben en de evaluación Escala					
Cierre. Se les dice a los niños que observen que el café se puso negrito     estimativa					
	-				
	y que para el siguiente día se realizara el último paso a seguir para obtener el café molido y que por equipos lleven unas bolsitas pequeñas.				
	rvaciones del	equipos ile		140040 4 . 1	
	rvaciones del ortamiento de los al	umnos	Subproducto: Dibujo de	i tostado de cafe	
Comp	ortamiento de los an	ummos			

	Escala estimativa – día 8					
Centro de Educació	Centro de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón", Clave: 30DCC1305K, Las flores, Mecatlan, Ver.					
Nivel	Situación didáctic	a	Grado	y grupo	Tiempo	
Preescolar indígena	vamos a poner negritos a	los cafés	3°	"A"	aproximado de aplicación	
					5 minutos	
Nombre del alumno						
Campo de formación académica		nsamiento				
Organizador Curricular 1	Organizador Curricu	lar 2	Apr	endizaje e	sperado (rector)	
Número, algebra y variación	Número	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.				
Campo de formación académica	Exploración y co	mprensión	l del mur	ndo natural	y social	
Organizador	Organizador curricul	lar 2			je esperado	
curricular 1	Exploración de la natu	raleza		·	versal)	
Mundo natural				eriales para	con objetos y a poner a prueba aupuestos.	
Ind	icadores	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente	
	as de papel de china de o al número					
Conoce como se Tu						
•	Dan su punto de vista del por qué cambia de color el café al exponerlo al fuego					
	ancia de permanecer y ar en grupo					
Profesor	Giovani Bonifacio García	Ramos				

Centro de Educación Preescolar Indígena "Ricardo Flores Magón" Clave: 30DCC1305K Las Flores, Mecatlan, Ver.				
		laneación:		
Nivel: Preescolar Indígena	Grado y Grupo: 3	° "A"		
situación didáctic a moler	ca: Actividad en lengu	ıa tutunak	ú: Escritura del número en Tu	tunakú.
Tiempo aproximado de aplicación: 1 día	Campo de formaci	ión acadén	nica: Pensamiento matemático	
	Pens	samiento n	natemático	
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendiz	zaje esperado (rector)	
Número, algebra y variación	Número		a de manera oral y escrita los n as situaciones y de diferentes n onal	
	Otro ap	rendizaje (	que se favorece	
			lel mundo natural y social	
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendiz	zaje esperado (transversal)	
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	_	enta con objetos y materiales pa apuestos.	ara poner a prueba
	S			
Situación didáctica  Inicio. Se les da la bienvenida a los alumnos con una canción en Tutunakú. Desarrollo. De nueva cuenta, los alumnos y el docente se trasladan a la casa donde tostaron el café para proceder a molerlo, se les pide que formen un círculo alrededor del molino e irán pasando uno por uno a darle vueltas a la mano del molino, mientras que los demás cuentan del 1 al 10 las vueltas que da el molino, en español y en Tutunakú, posteriormente se embolsa el café y se lleva al salón de clases.  Dentro del salón de clases los alumnos dibujaran como molían el café, posteriormente escriben el numero 6 en grande, para después escribirlo en Tutunakú.  Cierre. Se les proyecta un video de los lugares a donde se comercializa el café (https://www.youtube.com/watch?v=rbHOyb0gPOU) y se les dice que al día siguiente realizaran una pequeña venta del café.  Instrumentos de evaluación Guía de observación				
Evaluación: Res	sultados de la guía de obs	servación	Subproducto: Dibujo de la n	nolida del café

Guía de observación – día 9						
Centro de Educacio	Centro de Educación Preescolar "Ricardo Flores Magón", Clave: 30DCC1305K, Las flores, Mecatlan, Ver.					
Nivel	Situación didáctica	Grado y	Tiempo aproximado de			
Preescolar	a moler	grupo	aplicación			
indígena		3° "A"	5 minutos			
Nombre del alumno						
Campo de formación	Pen	samiento mater	nático			
académica						
Organizador	Organizador Curricular 2	Aprend	dizaje esperado (rector)			
Curricular 1	Número		nanera oral y escrita los números			
Número, algebra y variación			en diversas situaciones y de neras, incluida la convencional			
Campo de formación	Exploración y comprensión del mundo natural y social					
académica						
Organizador	Organizador curricular 2	Aprendiz	aje esperado (transversal)			
curricular 1	Exploración de la	_	con objetos y materiales para			
Mundo natural	naturaleza		orueba ideas y supuestos.			
In	dicadores	Observaciones	S:			
Conoce su ubicación para llegar a otro pur	y hacia donde trasladarse nto					
Cuenta las veces que mano	se le da vuelta al molino de					
Cuenta del 1 al 10						
Conoce las herramie obtención del café m	ntas que se utilizan para la olido					
Sabe como se dice 6	en Tutunakú					
Profesor	Giovani Bonifacio García R	amos				
1 1016801	Giovani Donnacio Garcia K	ها النادة				

				86	
Centro de Educació	<mark>in Pr</mark>	<mark>eescolar Indígena</mark>	"Ricardo Flores Magón" Clave: 301	OCC1305K Las Flores,	
		D.I.	Mecatlan, Ver.		
NU 1 D 1 T 1/			aneación: Sesión 10		
Nivel: Preescolar Indíger	na	Grado y Grupo:		1 1 1	
situación didáctica: a vender nuestro café		momento de vend	<b>gua tutunakú:</b> Nombrarán los número ler el café molido, al igual que la mane		
Tiempo aproximado de aplicación: 1 día		tutunakú. Campo de forma	nción académica: Pensamiento matem	ático	
apricación: 1 dia		Pen	samiento matemático		
Organizador curricular	1	Organizador	Aprendizaje esperado (rector)		
		curricular 2			
Número, álgebra y variac	ción	Numero	Resuelve problemas a través del cont colecciones.	eo y con acciones sobre las	
			rendizaje que se favorece		
		•	prensión del mundo natural y social		
Organizador curricular 1		ganizador ricular 2	Aprendizaje esperado (transversal)		
Cultura y vida social		racciones con el orno social	Conoce en qué consisten las actividades productivas de su familia y su aporte a la localidad.		
	ente		ituación didáctica		
Inicio. Se les da	la hie		nnos con una canción en Tutunakú.	Actividades permanentes	
			os alumnos y el docente pesan el café,	Bienvenida a los alumnos	
	•		s, 250 gramos y 500 gramos, con la	Pase de lista	
_		_	n el pesaje. Posteriormente se les pide	Escritura de su nombre en	
-				sus trabajos	
• •			la uno hacen 1 kilogramos, con la	Materiales	
-		-	ncias en el pesaje. El docente forma	Café molido	
	-	-	ldrán a comercializar el café dentro de	Bascula	
la comunidad uti	lizano	do la lengua Tutuna	akú para comunicarse, e irán anotando	Bolsitas para café	
cuantas bolsitas	venda	ın y cuanto se ira re	ecaudando, con la finalidad de que los	Hoja blanca	
alumnos conozca	an el	valor de las moned	as.	Lápiz Colores	
Dentro del salón	Dentro del salón de clases el docente recaba los datos de las bolsitas vendidas				
en equipos y los a	anota	en el pizarrón, mie	ntras que realizan el conteo para saber	Aguja Hilo	
		-	era se cuenta el dinero y se acomodan	Instrumentos de	
1 10		1 1 'C' '/ 1			

cuántas bolsitas vendieron, de igual manera se cuenta el dinero y se acomodan en grupos de 10 pesos, con la finalidad de conocer la clasificación y el conteo.

En una hoja los alumnos dibujan como distribuyeron el café, y anotan el número 7, posteriormente lo anotan en Tutunakú. Con ayuda del docente, los

•	Cierre. Se les felicitara por el logro obtenido y con el dinero recaudado se les
	compraran lo que ellos acuerden, de igual manera se pedirá a un padre de
	familia que apoye en la preparación de café para que los alumnos puedan
	disfrutarlo.

la finalidad de que se dé a conocer el trabajo realizado.

alumnos proceden a cocer el libro cartonero, y se lo enseñan a sus papás, con

Evaluación:	Escala estimativa	Producto final: Libro Cartonero

Escala estimativa – día 10							
Centro de Educa	Flores Magón", Clave: 30DCC1305K, Las flores, catlan, Ver.						
Nivel	Situación didáctica	l.	Grado y grupo			Tiempo	
Preescolar indígena	a vender nuestro caf	řé	3° "A"			aproximado de aplicación	
						5 minutos	
Nombre del alumno							
Campo de formación académica		Pensan	niento	matemát	ico		
Organizador	Organizador Curricula	ar 2		Aprend	izaje esperad	lo (rector)	
Curricular 1  Número, álgebra y variación	Numero		Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.				
Campo de Exploración y formación académica			comprensión del mundo natural y social				
Organizador	Organizador curricula	ar 2 Aprendizaje esperado (transversal)					
curricular 1	Interacciones con el ent	orno	las actividades				
Cultura y vida social	social		prod	luctivas d	le su familia localidad.	y su aporte a la	
Inc	dicadores	Muy	bien	Bien	Regular	Deficiente	
	ros del 1 al 10 y el valor representa						
	como los gramos y los ogramos.						
Conoce el valor de monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 pesos							
Clasifican las	Clasifican las monedas por su valor						
Conoce la equivalencia entre gramos y kilogramos							
Profesor	Giovani Bonifacio García	a Ramo	S				

#### CONCLUSIONES

En la parte inicial de esta propuesta pedagógica se analizaron las diferentes investigaciones las cuales como resultado arrojaron las incidencias en los procesos del pensamiento matemático y su aprendizaje para el desarrollo del tema del conteo en los alumnos del Centro de Educación Preescolar Ricardo Flores Magón con clave 30DCC1305K de la localidad de Las Flores, Mecatlan Ver., a lo que se concluyó la importancia de reflexionar sobre las metodologías y las estrategias pedagógicas con la finalidad de transformar e implementar nuevas prácticas que proporcionen ambientes de aprendizaje significativo que no sean tradicionales y que promuevan la curiosidad, el interés, el entusiasmo y la autonomía del niños para el desarrollo de habilidades numéricas en la infancia y que a su vez reconozca la validez de los conocimientos informales del niño como punto de partida para una instrucción matemática más formal.

De esta manera se maneja e interpreta los procedimientos y el lenguaje matemático infantil. Una vez definido el problema de investigación se realizó un estudio exhaustivo de los instrumentos utilizados mediante diferentes enfoques teóricos, investigaciones del contexto escolar y del desarrollo y aprendizajes de los niños, además de los diseños curriculares de los estándares en el campo de formación Pensamiento Matemático.

Con el resultado de esta revisión, se observa que en la escuela influyen varios factores para que los aprendizajes del tema del conteo no sean alcanzados, algunos de ellos como el mal aprovechamiento o poco aprovechamiento del currículo de la educación preescolar por parte del docente, ya que este es flexible para adaptarlo al contexto, pero requiere de un trabajo arduo por parte del educador, y esto afecta en su mayoría a los alumnos del tercer grado quienes son

próximos a salir e ingresar al nivel primaria, sin embargo, es importante recalcar que poco a poco los alumnos van construyendo diferentes conceptos numéricos.

Es importante concluir que es a través del conteo que el niño ejercita diferentes procesos mentales de razonamiento, resolución de problemas, representaciones, conexiones o comunicación, además de que la aparición del lenguaje en el alumno se acompaña de la capacidad para realizar pequeños conteos a su manera sin un orden formal, solo en un pequeño porcentaje de la comunidad estudiantil está relacionada de manera correcta al conteo formal, debido a la interacción con procesos que implican la utilización del número.

De lo anterior se desprende la importancia de promover la interacción del niño de forma permanente con contenidos y materiales adecuados a temprana edad y a su nivel de desarrollo y con pares y adultos más conocedores para propiciar aprendizajes significativos no memorísticos y permitiendo el uso de estrategias de conteo formales e informales a través de las capacidades, perceptivas, sensoriales, motrices y sociales e integrando metodologías de trabajo basadas en la investigación y resolución de problemas numéricos, lo cual implica una continua capacitación del docente en el conocimiento de teorías, metodologías y didácticas de enseñanza y aprendizaje necesarias para comprender que hacer, como hacer y por qué hacerlo, lo cual facilitara la evaluación permanente de la práctica, lo mismo que una continua evaluación de los procesos de aprendizaje de los niños.

Finalmente, y después de diseñar y aplicar los instrumentos, se analiza la incidencia de las prácticas de enseñanza y aprendizaje de conceptos numéricos y las estrategias que se siguen dentro y fuera del aula para el desarrollo del Pensamiento Matemático a través del conteo. Dentro del

contexto familiar, se siguen variedad de estrategias para el afianzamiento de conceptos matemáticos desde un ambiente informal, caracterizado por actividades cotidiana como contar monedas, dulces, al jugar a las escondidas, los años que tiene, etc. También se realizan actividades lúdicas como la lectura de cuentos, juegos de mesa o material concreto.

A diferencia del contexto escolar, los niños y niñas pueden interactuar con su entorno familiar, durante el tiempo que ellos consideren necesario. Los aprendizajes que el niño realiza fuera del contexto escolar, diariamente se contrastan y reestructuran dentro del aula al interactuar con sus compañeros, docentes, elementos o materiales de estudio. Dentro del contexto escolar se observa que el manejo de conceptos numéricos se da en un ambiente más tradicional y estructurado, siguiendo más que toda una metodología de destrezas y cognitiva, en la que busca el desarrollo del concepto de cantidad, a través del perfeccionamiento de los símbolos numéricos, realizando la escritura de los números, el desarrollo de gran cantidad de fichas y la práctica de conteos más que todo con las reglas y algunos frijoles o fichas.

A partir de la revisión e interpretación de las categorías de análisis, no solo se logra reflexionar sobre las necesidades y problemáticas pedagógicas de los docentes y las familias, y estudiantes de Centro de Educen la conclusión se acción Preescolar Indígena Ricardo Flores Magón, sino también, sobre la gestión del docente en formación y la incidencia de las estrategias de conteo que este implementa en los talleres experienciales, para el desarrollo del conteo en el Campo de Formación Académica Pensamiento Matemático.

## REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Arias Ochoa, M. D. (1992). El diagnóstico pedagógico. En UPN, Metodología de la Investigación IV (págs. 15-32). México: SEP.
- Arnal, J. (1992). Investigación Educativa. Fundamentos y Meytodología. Barcelona (España):

  Labor.
- Bonfil Batalla, G. (1987). Nuestro Patrimonio Cultural: Un Laberinto de Significados. México.
- Díaz, F. (2007). Comunalidad, energía viva del pensamiento mixe. Mexico: Voces indígenas.
- Fierro, C. (1991). Una invitación a reflexionar sobre nuestra práctica docente y su entorno. En SEP, Ser maestro rural ¿una labor imposible? (págs. 7-13). Mexico: Libros del rincon.
- Fierro, C. (1999). Transformando Nuestra Practica Docente. En C. Fierro, B. Fortoul, & L. Rosas, Transformando la práctica docente (págs. 213-228). México: Paidos.
- Fuenlabrada, I. (2013). ¿Hasta el cien... ¡N0!? ¿y las cuentas? ¡Tampoco! Entonces... ¿que? En I. Fuenlabrada, La construcción de un nuevo conocimiento (págs. 151-188). México: SEP.
- Fuson, K. C. (1992). Investigación sobre la suma y resta de números enteros. Manual de investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Un proyecto del Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas, 243-276.
- Gerson, B. (1979). Observación Participante y diario de campo en el trabajo docente. México: IRESIE.
- Gonzalez Núñez, J. (1978). Grupos humanos. In Dinámica de grupos (pp. 12-48). México: Concepto.

- López, L. E. (2001). La cuestión de la interculturalidad y la educacion latinoamericana. America Latina y el Caribe: UNESCO.
- López, L. E. (2006). Desde arriba y desde abajo: Visiones contrapuestas de la educación intercultural bilingüe en America Latina. En S. Corbetta, C. Bonetti, F. Bustamante, & A. Vergara Parra, Educación intercultural bilingüe y enfoque de interculturalidad en los sistemas educativos latinoamericanos. Naciones Unidas, Santiago: CEPAL. Obtenido de Ridei: http://red.pucp.edu.pe/ridei/files/2013/01/130107.pdf
- Martínez, M. (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Trillas.
- Mercado Maldonado, R. (2015). PROCESOS DE PARTICIPACIÓN ENTRE PROFESORAS

  DE JARDINES DE NIÑOS Y MADRES DE FAMILIA. Revista Mexicana de

  Investigación Educativa, 347-368.
- Morgan, H. H., & Cogger, J. W. (1975). Manual del entrevistador. México: Manual Moderno.
- Picaroni, B. (2009). La evaluación en las aulas de primaria: usos formativos, calificaciones y comunicación a padres. America Latina: GRADE.
- Ponce Suarez, D. G. (2011). Bilingüismo. Cuba: Educación cubana.
- Pozner, P. (2000). Resolución de problemas. En P. Pozner, Competencias para la profesionalización en gestion. Buenos Aires, Argentina : IIEP.
- Sánchez Puentes, R. (1993). Didactica de la problematización en el campo científico de la educación. México: Perfiles.
- SEP. (2017). Aprendizajes Clave para la Educación Integral. México: SEP.
- SEP. (2017). Evaluar para aprender. México: SEP.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1984). La observación participante en el campo. En Introducción a los metodos cualitativos de investigación. La busqueda de significados. Barcelona:Paidos.

# **ANEXOS**

### Concentrado de inicio de ciclo



# UNIDAD DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL EDUCATIVO SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

#### 2022-2023

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DB. 008/ERNO DB. ESTADO DE VERACRUZ DE IONACIO DE LA LLAVE

TERMORIT. NATIONAL PROPERTY IN

RECRETARIOS DIACACIÓN Y DECARRIMI	FORLIST DESCRIPTION DATE.		)	AVIDADENTAL	i.
WOMERS OF CALL DE LA DECARDA SODIA GATALOGO DE SENTROS DE TENBAJO RICARDO FLORES MAGON	PRACTICO DE LI SELTELA TIMACONO NAME DESCRIO GLORETRO I COL LAS PLONES	H BM CATTOON MANDE WITZAGE	DAMES OF LA DROUGLA PRO		30DCC1305K
MECATLAN	POZA RICA	711	MATUTINO	-88/5/01/C4008	2022-2023

			Α.	Total
PRIMER GRADO	HOMBRES	INBORITO	.3	3
	MAJERES	INSCRITO	- 2	- 2
	Total		- 5	- 5
SEGUNDO GRADO	HOMBRES	INSCRITO	. 7	7.
	MAKRES	INSCRITO	. 6	- 6
	Total		13	13
TERCER GRADO	HOMBRES	INSCRITO	- 5	- 5
	MAJERES	INSCRITO	. 4	- 4
	Total		. 9	- 9
Total			27	27

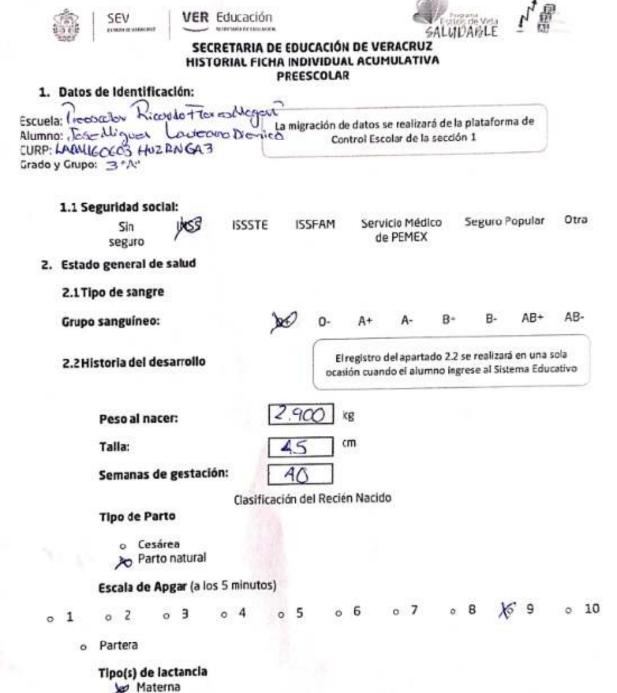
# Anexo 2 Diagnóstico sociolingüístico

	ja de registro para instrumento de diagnóstico el uso de las lenguas indígenas en la comunidad
Liggres como	Información en cuanto al usa de la lengua indigena
1. In la escuelo	La alumnos la habitar pere san tranicles la wayer a la entirente ala partección
2. En la iglésia	Se hables on esportes pere se despiden on totoration
3. En el conra de salud	Se hobban on Tutonaku
4. In el mercado	Schalba en español Una minoria habba en Tuterako
5. En las oficines municipales	Sc haublar en su mayora en Tuturaku
δ. En la asamb ea comunitaria	
7. En alguna fiesta familiar	Todosse holdon on Testanakes
8 En alguna fiesta patronal o de la comunidad	La mayoria se hobla en Tuturo Ku Polosse hoblas en espaino? Todos se habias en Tuturo Ku
9. Em ambientes de trabajo como la milita	G
10 E. Gerand Amilias	Todos se hobba en Esteraki
11	
12	

# Anexo 3 Test de Estilo de Aprendizaje

Nombre del alumno: J hobatan Domahaa Perez								
Grado: 3º Grupo	Instrucciones: Lee las preguntas y colorea el dibujo de acuerdo a tu respuesta.							
CUESTIONAMIENTO	CUESTIONAMIENTO VISUAL AUDITIVO KINÉSTESICO							
¿Qué te gusta más?	VER TELEVISIÓN	OÍR MÚSICA	JL SAR CONTUS AMIGOS					
¿En tu cumpleaños que disfrutas más?	LOS ADDRNOS	LAS MANANITAS	LA PIÑATA					
¿Qué te gusta hacer en la escuela?		ESCUCHAR HISTORIAS	EXPERIMENTAR					
¿Qué regalos prefieres?	CUENTOS E HISTORIETAS	CD Y MP3 MÚSICA	JUGUETES					
¿Si tuvieras dinero qué comprarias?	UNA CAMARA FOTOGRÁFICA	LNA BOCINA DE MP3	PLASTILINAS					
¿Cuándo estas con tus amigos te gusta?	DIBUJAR	CANTAR	JUGAR EN EL PATIO					
¿Cuándo tus papás no te consiente tú?	TE ENUJAS	LLORAS	HACES BERKINCHE					
¿Cuándo sales de paseo tú prefieres?	RAL CINE	ASISTIR A UN CONCIERTO	IR A LA FERIA					
TOTAL V. 2 A.  MODELO. Visual, Analítico y		NAL PREDOMINAN sistema de programación ne						
Visita: https:/	//educacionprimaria,mx/	& https://materiale	ducativo.org/					

#### **Cuestionario FIA**



Artificial
 Ambos

### Boleta de Evaluación



# EDUCACIÓN SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL BOLETA DE EVALUACIÓN



MATC	AS DEL ALUMNO						
_	THARES.		CORTES	ANDRES PARLO		20/CA11	m) 77HVZBRNAS
	LILINEIL VEETTOD		SECURDO APELLIDO	NGMBRE(E)			Critis
MTC	S DE LA ESCUELA						
					A	MATUTING	300001505
		NO			GRUPO	TURNO	007
(CV)	PRIMADIA  RICARDO PLORES MAGON  NOMERCIA  CRUPO  TURNO  CONCILIA DE ESCUELA  CRUPO  TURNO  CONCILIA DE ESCUELA  CRUPO  TURNO  CONCILIA DE ESCUELA  CONCILIA DE LAS CUENTANO  LES DE LAS CUENTANO  CONCILIA DE MANTINEZ CUENTANO  ACON DE INVENTIGATO DE LA CUENTANO  LES DE LAS CUENTANO  PRIMADIO DE INVENTIGATO DE LA CUENTANO  CONCILIA DE SENTICIONO  CONCILIA DE INVENTIGATO DE LA CUENTANO  CONCILIA DE SENTICIONO  CONCILIA DE SENTICIONO  CONCILIA DE SENTICIONO  CONCILIA DE LA CUENTANO  CON						
	- 8						EN ESCUCION
		100	AADA DE HAGDHET OUT 1. E ENERTHDAYS DET TOUCHE DE COCCHTERDS V BURETEA BETWEE	MENO ELABORA E ELIMINA.  SU TAMBIA Y UT PER	MENTERS LAS THE YOUARLEA TOTAL UT I	CLASTIA A SUN / INI ES AMPLO UNI A COMUNICACI OCINI	TAMESO PALABRAS TOT COM. 25
			ENCRYSHOOD WALLAND BY ACCIDENTAGE OF	PECAPSE CON CTRAS PERSONAS RESINTE LA LECTURA DE CURATOS.	COMPLEX QUE	SE SE DECUSA	PATRICIAL NO
		0.000	OF LAS PRESSION A SUB-MIN SECUL CREASES Y US DESCRIBE ESCUCIA PERSONNESSES A CTUAS PERSONNES CO	MUNIFIER RECORDED FOR PURPLE SAME SAME SAME SAME SAME SAME SAME SAM	ERICHARD C	LUCKERS DOE SE	
2		11200000	3 5 7 1 GARE QUE NO UN NAMED I A 50 FORMA () ESMANDUNO HACOMINES I SOMO CLASIFICAS DIFFERENTES DESCRICO DE ACUERDO	COMM AN 14 YEAR NOTION CONTROL A MICHOELE 1 W HAR MAJORDE 8 A A COMPOST 10 CONDICERS	no manera.	a comme in Our	SEAST DECIDE
PORMACION ACADEMICA		water to	And reference of the Country of Country of the Coun		emrco×ceil		
Kook		CAMPO AND CONTENTA A REALS O DESCRIPTION AND PROTECTION OF PROTECTION OF A PRO	AND AL SECOND PROBLEM CACOMIDE LINAMES	ONTRESONS CO.	MI WA SEA DE	HANCHA KNOTHO	
	LOS SEPRIDOS ARQUINISE P O FILIPPIA MAIA MARCONA PIAN TIDOROSO DE NOVAMBRA A DE SELUPROSO AL ADCONTRIBUIGOS ASSENTACIAS MESORAS N			SERVA NOS ESPRENOS DE SERVICIO DA CRE MAS I UTILIZAS MATERIALES M	LA GATURNIES MATINGATOR ATT ERRANIENTAS	W DE PUEDE IMOS E BU BUY POCAL E INSTRUMENTOS	DESCRIPTION C
	COMPRENSIÓN DEL Transmis		WHICH THE DESCRIPTION NO. 1	SOURCE ME SORNIE			
		T periodo de unidad (con	PRINCIPLE SAMES DE MIGENE DE MINISTER DE M	POR OMITACION DISCUS PE POR OMITACION DISCUSSIVI MININ OMICONOMIE A 1908 WANTELA CADA DEL	CHES ES CL	PROPERTY OF CASE OF THE PROPERTY OF THE PROPER	NOTE THE PO

#### Teorías del Aprendizaje

# Teorías del aprendizaje

### Teoría conductista

El aprendizaje se logra cuando se demuestra o se exhibe una respuesta apropiada después de la presentación de un estímulo ambiental específico.

# Psicología cognitiva

El aprendizaje es entendido como la adquisición de conocimientos, el alumno absorbe y procesa información llevando a cabo operaciones cognitivas en el desarrollo, para después almacenarla en la memoria.

# Constructivismo

El aprendizaje lo construye el propio sujeto al interactuar con el ambiente.

## Constructivismo social

El aprendizaje lo construye el propio sujeto al interactuar con otras personas en contextos funcionales, significativos y auténticos.

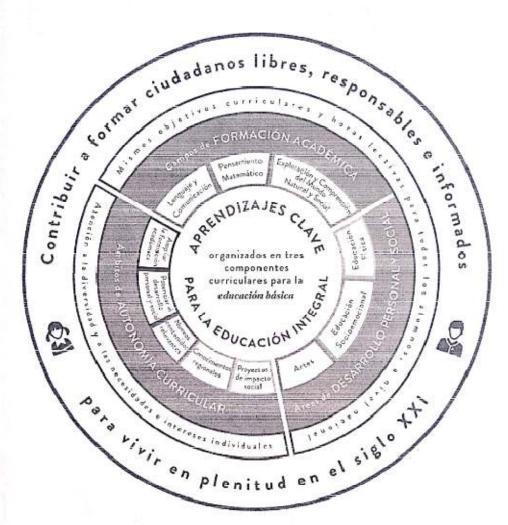
## Aprendizaje experiencial

El aprendizaje se logra cuando el individuo participa en experiencias significativas y útiles para él.

# Conectivismo (Teoría del aprendizaje para la era digital)

El conocimiento reside en el ser humano y fuera de él, por lo que el aprendizaje es un proceso de conexión entre diversas fuentes de información.

Anexo 7
Componentes Curriculares



COMPONENTES CURRICULA RES

El diagrama anterior, "Componentes curriculares", representa en un esquema integrador los tres componentes curriculares y permite visualizar de manera gráfica la articulación del currículo. Los tres son igualmente importantes y ningún componente debe tener primacia sobre los otros dos.

El CTE ofrece un espacio importante para que los docentes de los tres componentes curriculares compartan en ese espacio colegiado sus objetivos, los analicen y los alineen.

# **APÉNDICES**

Apéndice A Fotografía de la escuela



Apéndice B Fotografía de la comunidad



# Apéndice C Alumnos de preescolar

