



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 092, AJUSCO

PROGRAMA EDUCATIVO
MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO
LÍNEA TEORÍA E INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

TÍTULO
LA ESCUELA ZAPATISTA, EXPLORACIÓN DE SU PROPUESTA PEDAGÓGICA

OPCIÓN DE TITULACIÓN
TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN DESARROLLO EDUCATIVO

P R E S E N T A:

JUANA GUADALUPE CERVANTES SÁNCHEZ

ASESORA: DRA. ADRIANA JEANNETTE ESCALERA BOURILLON

ESTA TESIS FUE FINANCIADA CON UNA BECA DEL SISTEMA NACIONAL DE
POSGRADOS DEL CONAHCYT.

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 2024



DESIGNACIÓN DE JURADO AUTORIZACIÓN DE ASIGNACIÓN DE FECHA DE EXAMEN

La comisión de titulación tiene el agrado de comunicarle que ha sido designado miembro del Jurado del Examen Profesional de la pasante **CERVANTES SÁNCHEZ JUANA GUADALUPE** con matrícula **220927010**, quien presenta el Trabajo Recepcional en la modalidad de **TESIS** bajo el título: **"LA ESCUELA ZAPATISTA, EXPLORACIÓN DE SU PROPUESTA PEDAGÓGICA."**. Para obtener el Título de la **MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO**

Jurado	Nombre
Presidente	DRA. ELIZABETH ROJAS SAMPERIO
Secretario	DRA. ADRIANA JEANNETTE ESCALERA BOURILLON
Vocal	DR. HECTOR HERNANDO FERNANDEZ RINCON
Suplente 1	MTRA. MARIA DEL REFUGIO PLAZOLA DIAZ
Suplente 2	DRA. JESSICA GLORIA ROCIO DEL SOCORRO RAYAS PRINCE

Con fundamento al acuerdo tomado de los sínodos y de la pasante, se determina la fecha de examen para:

el martes 08 de octubre de 2024 a las 1:00 pm
EXAMEN PRESENCIAL

Atentamente
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

MIGUEL ANGEL VERTIZ GALVAN
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN DE LA MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO

Cadena Original:
[2024-09-05 13:25:36]220927010[CERVANTES SÁNCHEZ JUANA GUADALUPE][MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO][3][1]LA ESCUELA ZAPATISTA, EXPLORACIÓN DE SU PROPUESTA PEDAGÓGICA.[DRA. ELIZABETH ROJAS SAMPERIO][DRA. ADRIANA JEANNETTE ESCALERA BOURILLON][DR. HECTOR HERNANDO FERNANDEZ RINCON][MTRA. MARIA DEL REFUGIO PLAZOLA DIAZ][DRA. JESSICA GLORIA ROCIO DEL SOCORRO RAYAS PRINCE][2024-10-08]13:00[3][3][participa][T1]
Firma Electrónica:
Mqf3uL30eL275onkakBEEVVC5H0wogQeK4yoP8ILaavdpAL08uEYovZ4eVILnaulRUE0HuepJ8C5GRvfhocZW+IXJ3a+6oGaPQ5y3+llmIpN65M8RZem85b3tqVZqJbJfmgZjg9CcWW2gY9qZTC93RauTeQekkaZJde5/V1V97alHfzJlJc66HIV91M7N9aPQmDOeml8tqYrEDmyQ3acta pDEP5aVierGak1yep18eLc04sP9Na6LW3qyaQJVa+rtVEda3D8TQV2h9uYq3CgoJ4CcomW0HIC179eP9aW+dRauaAu88NFjDp[50ccAZy2KV7+gkTilJguafWqJ0S3DdD2D/V11voJhTW8MvvoXWw6EpUSF1Kulya8ka4iIyUfYTOqIH0M84+YIlgJk25dCGByUk1peT+dljblNq5b aqjV6P3WfEae48SD+u8fjgJfCASCWuovYIDVv6LbK9K6CaRJF2D4aD8a8R6LazG1qPLD2MaQ3aM82ETuCKE7TRamKp7XvH84yucZUN9JCu88 3U5d81aQrvQV8u88ldQ1aChb+JjYtLgtQug888CuD3qnYTpI8u8aW61a3TaVTYh)+3+IjH7Dx6ZLmgg+1XTy+F3a8mAGUarOmQp+XKH8B JUAcybJW8B2qPQ4+
Fecha Selló:
2024-09-05 13:25:36



"El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, de conformidad con los artículos 38, párrafos primero, fracción V, tercero, cuarto, quinto y sexto, y 17 D, tercero y décimo párrafos del Código Fiscal de la Federación. De conformidad con lo establecido en los artículos 17-1 y 38, quinto y sexto párrafos del Código Fiscal de la Federación."



Agradecimientos

Quiero expresar mi infinita gratitud a mi esposo Julio Rodrigo, cuyo apoyo incondicional y amor fueron fundamentales para la realización de este trabajo, gracias a su paciencia infinita y constante aliento que han sido el faro que me ha guiado en este viaje de crecimiento profesional y personal.

A mis hijos Rodrigo, Constanza y Emilio, quienes son y seguirán siendo mi mayor fuente de inspiración, alegría y orgullo, gracias por llenarme de energía y motivarme a seguir adelante.

A mis padres, por su confianza, comprensión y por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación.

A mis asesoras la Dra. Elizabeth y la Dra. Jeannette, quienes con su conocimiento, orientación y paciencia me guiaron y alentaron a lo largo de este proceso.

Juana Guadalupe Cervantes Sánchez

Índice

LISTA DE ABREVIATURAS	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO 1. LA ESCUELA ZAPATISTA.....	17
1.1 Antecedentes del tema	22
<i>1.1.1 Antecedentes históricos</i>	<i>25</i>
<i>1.1.2 Modelo de la escuela zapatista</i>	<i>26</i>
1.2 Categorías de análisis a la narrativa entrevistas (EZ)	35
1.3 Educación en el Estado de Chiapas	39
1.4 Educación indígena en el Estado de Chiapas	44
1.5 La IA. Los instrumentos	47
CAPÍTULO 2. POSIBILIDAD DE RÉPLICA DEL MODELO ZAPATISTA EN UNA ESCUELA DE LA CIUDAD DE MÉXICO	55
2.1 Práctica docente institucionalizada y práctica docente de la Escuela Zapatista	56
Perspectivas conceptuales y metodológicas	64
2.2. Posibilidad de adaptación de la propuesta pedagógica de la escuela zapatista en una escuela de la CDMX.....	65
2.3 La Escuela Zapatista y el Plan 2022 Nueva Escuela Mexicana	69
2.4 Diagnóstico	71
<i>2.4.1 Necesidades formativas detectadas a partir del diagnóstico</i>	<i>75</i>
<i>2.4.2 El problema (deficiencias en matemáticas).....</i>	<i>78</i>
<i>2.4.3 Modelo didáctico para la enseñanza de las matemáticas</i>	<i>78</i>
<i>2.4.4 Las matemáticas ¿Cómo se aprenden?</i>	<i>81</i>
<i>2.4.5 Estrategias didácticas para el aprendizaje de las matemáticas</i>	<i>84</i>
<i>2.4.6 Modelo didáctico matemáticas</i>	<i>86</i>
CAPÍTULO 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	89
Diseño y desarrollo de la propuesta de intervención: ¿Qué es? y ¿Dónde se aplica?	89
3.1 Introducción	92
3.2 Metodología de la intervención	93
3.3 Justificación de la intervención	96
3.4 Objetivos de aprendizaje de la intervención	97
3.5 Planeación de las actividades propuestas para la intervención	101
3.6 Evaluación de la intervención pedagógica.....	115

CONCLUSIONES	120
REFERENCIAS.....	127
ANEXOS	138
Acercamiento a vivencias (entrevistas).....	138
Entrevistas a los niños que participarán en la intervención	162

LISTA DE ABREVIATURAS

Abreviatura	Significado
C.N.I.	Congreso Nacional Indígena
E.Z.	Escuela Zapatista
E.Z.L.N.	Ejército Zapatista de Liberación Nacional
I.N.E.GI.	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
M.A.R.E.Z.	Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas
M.I.I.	Método Inductivo Intercultural
N.E.M.	Nueva Escuela Mexicana
PEDCH	Plan Estatal de Desarrollo Chiapas
S.E.N.	Sistema Educativo Nacional
S.E.P.	Secretaría de Educación Pública
T.L.C.	Tratado de Libre Comercio
U.N.A.M.	Universidad Nacional Autónoma de México
U.N.E.M.	Unión de Maestros de la Nueva Educación por México
U.N.I.C.E.F.	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
U.V.	Universidad Veracruzana

*“Recuerda que el rostro cubierto de negro esconde
la luz y el calor que le harán falta a este mundo”
relatos El Viejo Antonio fundador simbólico del EZLN.
Subcomandante Marcos, (1998).*

INTRODUCCIÓN

Mediante esta investigación realicé una exploración al modelo pedagógico que trabajan en la escuela zapatista, que tiene como propósito subsanar las necesidades educativas de los niños que pertenecen a las comunidades indígenas zapatistas. La primera actividad realizada fue la investigación documental a partir de recoger metódicamente la información expresada en bibliografía, archivos, material audiovisual, noticias impresas y entrevistas.

El interés que tengo por realizar esta investigación al modelo pedagógico que trabajan dentro de la escuela zapatista, se manifiesta en el 2001 después de tener un acercamiento con personas que han participado dentro del movimiento zapatista, movimiento con el que simpatizo desde ese año y que fue cuando vinieron a Ciudad Universitaria en una caravana integrada por la comandanta Ramona y el subcomandante Marcos, quienes dentro de su discurso pidieron a las estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que sin dejar de luchar terminarán los estudios, a los profesores que enseñaran a sus alumnos a aprender con espíritu crítico, que no deje de existir la memoria y la lucha por un pueblo mejor.

Esta investigación se presenta en dos partes primero la investigación documental de la Escuela Zapatista (EZ), que se realiza bajo el enfoque cualitativo con los

instrumentos de apoyo que resultaron necesarios para obtener la información sobre el tema, lo que implicó reunir opiniones o experiencias vividas y expresadas a través de entrevistas y la intervención educativa a partir de la información recabada. En este proyecto se plantea que sea aplicada en la enseñanza de las matemáticas por ser una herramienta fundamental para la agricultura y otras actividades del campo dentro de las comunidades zapatistas.

Esta investigación me ha permitido un acercamiento a la organización, métodos y contenidos de la enseñanza-aprendizaje dentro de la Escuela Zapatista (EZ). Una escuela que fue creada como parte del proyecto del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), la cual se distingue por su enfoque educativo radicalmente distinto, caracterizado por su énfasis en la autonomía, la resistencia y el aprendizaje comunitario. Este estudio se enfoca en su dimensión cualitativa, profundizando en las narrativas y perspectivas de los actores involucrados, así como, en la cultura educativa que ha florecido en las comunidades zapatistas a lo largo de los años.

Para lograr esta comprensión detallada, se opta por la investigación-acción como enfoque metodológico. Enfoque que busca soluciones concretas a desafíos reales a través de la aplicación práctica y la obtención de resultados confiables y útiles. Además, la investigación-acción fomenta la toma de conciencia y la generación de posibilidades para empoderar a las comunidades, permitiéndoles decidir cómo transformar su entorno.

La metodología utilizada en esta investigación es principalmente de corte cualitativo, lo que proporciona la flexibilidad necesaria para adaptarse a diversas situaciones que se fueron presentando. Los instrumentos de investigación incluyen la investigación documental, la observación y entrevistas semiestructuradas con los actores que participan en el proyecto educativo. Estos métodos se ajustan a la naturaleza de la investigación y a los objetivos planteados.

La investigación documental se centra en la exploración de la propuesta pedagógica de la EZ a través de una variedad de fuentes, bibliografía, archivos, material audiovisual, noticias impresas, revistas, periódicos, documentos, textos en línea y testimonios de individuos familiarizados con la organización de las comunidades zapatistas.

Este tipo de investigación se centra en la propuesta pedagógica de la escuela zapatista y su relación con la resistencia y la lucha por la defensa en las comunidades indígenas de Chiapas, México. Esta propuesta pedagógica de la escuela zapatista se enfoca en respetar la identidad cultural y las necesidades específicas de los niños indígenas, lo que incluye el aprendizaje de la lengua indígena (materna) y en segundo lugar el español como lengua para obtener el conocimiento de su historia y realidad histórica.

La escuela zapatista, también, busca fomentar la participación de los niños en su propia educación, lo que implica un cambio radical en el modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se promueve un aprendizaje horizontal y colectivo, donde los niños son los protagonistas activos del proceso educativo. Además, se destaca la importancia de que los niños tengan acceso a una educación cercana a sus hogares. Las escuelas estatales ofrecidas por el gobierno están muy alejadas de las comunidades indígenas y requieren caminar hasta una hora para llegar a ellas. Esto puede afectar negativamente el tiempo que los niños tienen para convivir con sus padres, familiares y el tiempo de aprendizaje que se realiza en la escuela.

En cuanto a la resistencia y lucha por la autonomía, se destaca cómo esta propuesta pedagógica está estrechamente relacionada con la identidad cultural que busca ser preservada. La escuela zapatista es una herramienta para fortalecer la identidad cultural y fomentar la participación de los niños en su propia educación, lo que contribuye

a la lucha por el valor indígena. Una vez realizada la investigación sobre cómo se enseñan las matemáticas dentro de la escuela zapatista, elaboré un registro pedagógico de sus métodos, técnicas y estrategias de enseñanza, y propongo diseñar un taller para adaptar la enseñanza de las matemáticas a niños de la Ciudad de México, considerando los principios y sentidos de la propuesta pedagógica de la escuela zapatista en contextos similares, como son los comunitarios, indígenas o campesinos.

Las entrevistas semiestructuradas me han permitido conocer las experiencias, opiniones y perspectivas de aquellos que han estado directamente involucrados en las escuelas zapatistas. Los datos recopilados a través de estas entrevistas complementarán la información obtenida a través de la investigación documental, fortaleciendo el conocimiento sobre la organización del movimiento político y las razones que llevaron a la creación de la escuela zapatista.

Este estudio tiene como objetivo desarrollar una propuesta pedagógica basada en el modelo zapatista para la enseñanza de las matemáticas, centrándose en las perspectivas indígenas y en el proceso comunitario de conexión con la tierra, aunque la percepción sociocultural del concepto de tierra es diferente entre los zapatistas y los habitantes de la Ciudad de México. Sin embargo, se busca comprender cómo las matemáticas pueden relacionarse con la vida cotidiana y la cultura local desde una perspectiva holística y enriquecedora.

También, se presenta el contexto histórico y el modelo de la EZ, destacando sus objetivos de promover la conciencia para el autogobierno, la igualdad de género, la protección del territorio, la independencia económica y la autosuficiencia alimentaria. Dentro de la investigación se menciona “cómo el zapatismo rechaza la búsqueda de poder y se concentra en su desaparición”, una vez que se resuelvan las causas que los llevaron a su insurrección.

Se destaca la importancia de las comunidades zapatistas como refugios de entornos adversos y cómo la educación autónoma busca romper con los paradigmas de enseñanza tradicional y promover la libertad de pensamiento, la conciencia social y económica, así como la cooperación.

Finalmente, esta investigación considera la posibilidad de aplicar algunos elementos del modelo zapatista a alumnos de una escuela de la Ciudad de México, como un modelo alternativo de educación basado en valores cívicos, igualdad, humanista y de participación comunitaria, a través de una intervención pedagógica, que se erige como un puente entre el conocimiento y los principios de la EZ y los alumnos de esta escuela. Destacando el reconocimiento de la diversidad de saberes y la importancia de brindar a los alumnos las herramientas matemáticas que son significativas y relevantes para los alumnos de las EZ, dentro de un ambiente de aprendizaje significativo, inclusivo, participativo y enraizado con la realidad cotidiana de los alumnos que se pretende intervenir.

A partir del levantamiento armado, el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) y la Junta del Buen Gobierno, se ven en la necesidad de crear una escuela alternativa que vaya de acuerdo con sus principios, necesidades e identidades (a la escuela oficial del gobierno) y autónoma, que a través de una estructura pedagógica propia que cubra las necesidades de aprendizaje de los hijos de los integrantes de las comunidades indígenas de Chiapas. Con base en esta información se propone realizar una adaptación de esta propuesta pedagógica a niños que viven en una comunidad urbano-rural de la CDMX.

¿Cómo es la organización del programa de estudios para la educación básica, de la Escuela Zapatista, considerando las necesidades de aprendizaje de los alumnos, conforme a su realidad social; para elaborar un registro pedagógico de sus métodos,

técnicas y estrategias de enseñanza que realizan? Y Cómo reproducir el modelo a través de un programa de matemáticas para primaria baja y su aplicación en un taller para alumnos de una comunidad rural en la Ciudad de México.

¿Cómo se estructura el currículo en la escuela zapatista y a partir de qué necesidades de aprendizaje se conforma?

¿Cuáles son los objetivos educativos que plantean sus programas en referencia a los saberes para la vida de los alumnos?

¿Quiénes son los maestros de la escuela zapatista?

¿Quiénes son los alumnos de la escuela zapatista?

¿Cuál es la importancia de enseñar matemáticas en la escuela autónoma zapatista?

¿Cómo se enseñan las matemáticas en la escuela autónoma zapatista?

¿Cómo se podrá adaptar el modelo de enseñanza de las matemáticas de la escuela zapatista en la Ciudad de México, debido a que los procesos socioculturales son diferentes?

A partir de una problemática general que va dirigida a varias escuelas, se diseñan políticas educativas dentro de una lógica, mirada o perspectiva sobre los problemas que se deban abordar. Cada escuela tiene sus propias problemáticas cotidianas e historias dinámicas institucionales ya sean internas o externas y que en ocasiones no se reconocen dentro de los problemas que definen las administraciones centrales educativas. De este modo los investigadores son visualizados desde la escuela como emisarios de este poder central. (Sverdlick, 2007, pp. 15-22).

Así mismo, cada escuela tiene la capacidad de apropiarse, recrear y reinterpretar lo que proviene de la administración central, adaptándola a sus contextos particulares, a partir de reformular, diseñar y rediseñar las propuestas a sus problemáticas. En ocasiones

el docente muestra poca disposición a escuchar y al cambio propuesto, mencionando la frase “aquí siempre, se hizo así”. (Sverdlick, 2007, pp. 21-25).

Por ello a través de la investigación educativa se busca la forma de ordenar, anticipar problemáticas, diagnosticar situaciones y como herramienta para la producción de conocimiento e información, que resultan fundamentales para la gestión y el diseño de políticas que permitan llevar a cabo propuestas de intervención y así poder dar respuesta a una multiplicidad de destinatarios. Producir esta información y conocimiento, en el caso de lo cualitativo, reside en cómo, con quién se comparte, de qué modo y cómo se utiliza.

En ese sentido, es fundamental para la mejora de la educación la investigación educativa, ya que nos proporciona información valiosa sobre qué estrategias y acciones se deban llevar a cabo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y cuáles son los factores que influyen en él.

La investigación educativa en el campo real permite al educador la toma de decisiones previamente informadas y basadas en evidencia para la mejora de las prácticas pedagógicas, el diseño de programas educativos y la gestión de recursos. La identificación de las necesidades y desafíos específicos que enfrentan los estudiantes y las instituciones educativas, permiten al investigador proponer soluciones efectivas y así poder llevar a cabo intervenciones adecuadas. Además de contribuir al desarrollo profesional docente al proporcionar oportunidades para investigar y reflexionar sobre su práctica, así mismo, para poder acceder a nuevas ideas y enfoques pedagógicos. (Sverdlick, 2007, pp. 29-40).

La EZ, institución educativa que nace del rompimiento de comunidades indígenas chiapanecas con el Estado mexicano, representados por el EZLN, quienes lucharon por la defensa de los derechos colectivos e individuales, que históricamente eran negados a los

pueblos indígenas mexicanos, entre los que destacan salud, alimentación, vivienda, trabajo, educación y por la construcción de un modelo nuevo de nación que incluyera la democracia, la libertad y la justicia como principios fundamentales para una nueva forma de hacer política, motivo que los impulsó a fundar en el año 1999 un sistema educativo, que respondiera a las necesidades de aprendizaje de cada una de sus comunidades. Los promotores educativos a través de la participación en proyectos de investigación, como menciona Sverdlick (2007), pueden mejorar sus habilidades de análisis crítico, diseño de investigación y aplicación de hallazgos dentro del aula, en ese sentido la investigación educativa que llevan a cabo dentro de las comunidades impulsa el cambio y la innovación dentro de su sistema educativo que genera conocimiento para mejorar la calidad y equidad de la educación, en las áreas señaladas. Al identificar áreas de mejora y evaluar el impacto de intervenciones específicas, la investigación educativa puede catalizar reformas políticas y transformaciones institucionales que beneficien a los estudiantes y a sus comunidades.

Dentro de la EZ se promueven valores, trabajo colaborativo, trabajo por proyectos, etc., es una educación que rompe con las estructuras piramidales dentro del aula, incentivando el conocimiento colectivo y recíproco. La educación zapatista rechaza el diseño centralista de políticas públicas enfocadas a una educación rural, que no se encuentra encabezada ni aceptada por miembros que pertenecen a dicha organización social. En ese sentido, su identidad educativa surge como una de las demandas centrales del movimiento. Así mismo, cabe recalcar que dentro de este movimiento se considera a los miembros de la comunidad en la toma de decisiones y organización.

Rufer (2012), destaca como el habla, la escucha y escritura, han sido utilizadas como herramientas de dominación social, pero a la vez propone formas alternativas de entender y practicar estas formas de comunicación, a partir de dar importancia a la voz de

las comunidades subalternas y de establecer relaciones horizontales basadas en el respeto mutuo y la reciprocidad.

Así mismo, desde una perspectiva poscolonial, Rufer (2012), critica las estructuras jerárquicas impuestas por el colonialismo y aboga por la construcción de espacios donde se reconozcan y valoren las múltiples formas de conocimiento y expresión cultural, así como sucede dentro de las comunidades zapatistas en donde se valoran los conocimientos ancestrales, practican también dentro de las comunidades la escucha activa y diálogo intercultural como herramientas para desafiar las narrativas hegemónicas y promover la justicia social y la igualdad. (pp. 55-68).

Analizar la organización del programa de estudios para la educación básica, de la Escuela Autónoma Zapatista, considerando las necesidades de aprendizaje de los alumnos, conforme a su realidad social; para elaborar un registro pedagógico de sus métodos, técnicas y estrategias de enseñanza que se realizan.

1. Explorar los contenidos y saberes de su programa de estudios para su análisis
2. A través de un registro y documentación de los métodos, técnicas y estrategias de enseñanza que se proponen en la escuela zapatista
3. Se realizará una propuesta de intervención pedagógica para niños de educación básica pertenecientes a una comunidad rural de la Ciudad de México (CDMX), replicando el modelo pedagógico zapatista

Partiendo de los hechos históricos del levantamiento zapatista, donde se rompen las relaciones políticas con el Estado, se debe analizar cómo se plantea la necesidad que dio origen a la configuración de la EZ y como la construcción implicaría un sistema propio de educación desde una filosofía construida por la mirada indígena, los usos y

costumbres, su relación con la tierra y la naturaleza, los saberes tradicionales y ancestrales como los principales ejes de atención que tendrían que considerarse en el diseño y operación de un currículum adaptado y acorde con cada realidad.

1. A partir de la documentación de los hechos históricos que motivaron el levantamiento, se crea un referente donde se pueden determinar sus necesidades educativas.
2. La filosofía zapatista y como los principios del grupo indígena se integran a la construcción de un diseño curricular y pedagógico, en la EZ.
3. Las prácticas educativas empleadas, utilizan modelos pedagógicos que se combinan para la atención específica de las necesidades de aprendizaje.

A partir de la exploración de su modelo pedagógico, considero importante la difusión y puesta en práctica del modelo educativo de las EAZ, por tener un enfoque humanista, en el que los aprendizajes y conocimientos devienen de las necesidades educativas de la comunidad y tienen como metodología el cuestionamiento, intercambio, interpretación conjunta, reflexión, autocrítica, autoconocimiento y colectivización del trabajo.

CAPÍTULO 1. LA ESCUELA ZAPATISTA

El 1ero de enero de 1994, mismo día que entra en vigor el Tratado de Libre Comercio (TLC), en México y cansados de la desigualdad, invisibilización, despojo, discriminación y opresión que vivían, un grupo de indígenas chiapanecos, cubiertos con sus emblemáticos pasamontañas negros y autodenominados EZLN, organización político-militar que se había estado gestando durante años, irrumpió en varias cabeceras municipales del Estado de Chiapas en un levantamiento armado que dejó a muchos insurgentes caídos debido a la pronta respuesta militar del Gobierno de México. (Monsiváis y Poniatowska, 1994, pp. 27-53).

Bajo el grito de "¡Ya basta!", estos valientes combatientes del EZLN buscaban que el Gobierno Federal y Estatal les otorgara los mismos derechos que cualquier otro mexicano en cuanto a salud, alimentación, trabajo, educación, así como la reivindicación de la propiedad de las tierras que les habían sido arrebatadas, un reparto justo de la riqueza y la participación de las diferentes etnias tanto en la organización del estado de Chiapas como en el resto del país. (Monsiváis y Poniatowska, 1994, pp. 27-53).

Doce días tuvieron que pasar antes de que se declarara un cese al fuego de manera unilateral. El 16 de febrero del mismo año, comenzaron las primeras conversaciones entre el EZLN y el Gobierno Federal, que culminaron con la firma en 1996 de los Acuerdos de San Andrés sobre el "Derecho y la Cultura Indígena". Solís (2003). Estos acuerdos comprometieron al estado a reconocer a los pueblos indígenas de manera constitucional y otorgarles autonomía. Estos diálogos dieron lugar a la creación del Congreso Nacional Indígena (CNI) en octubre de 1996. (pp. 12-15) (Comisión Nacional de los Derechos Humanos [CNDH], 2022).

Los Acuerdos de San Andrés Larraínzar fueron los primeros acuerdos políticamente significativos sobre los derechos indígenas en México. Hubieran pasado a la historia si el Gobierno Federal los hubiera cumplido. (Durand et al, 2001).

Ante esta invisibilización, las comunidades indígenas frecuentemente se encuentran entre la preservación de sus tradiciones y raíces culturales y la “necesidad” de adaptarse a los cambios sociales y económicos que dicta el capitalismo. En este contexto surge la EAZ, que representa un modelo alternativo educativo y transformador que tiene como objetivo empoderar a las comunidades indígenas zapatistas, promoviendo la justicia social e igualdad.

Este tipo de educación se enfoca en la conciencia social, donde los alumnos no solo adquieren los conocimientos académicos necesarios, sino que también desarrollan una comprensión profunda de la desigualdad, injusticia, despojo e invisibilización que han vivido por años sus comunidades. En ese sentido los alumnos de las EZ no solo son receptores de información, sino que van desarrollando habilidades críticas, que les permitan analizar y cuestionar las estructuras de poder que perpetúan la desigualdad, lo que les permite abogar por un cambio social significativo.

La Educación Autónoma desempeña un papel fundamental en el proceso de construcción de los individuos, porque no se limita solamente a adoptar categorías analíticas predefinidas, sino que busca desarrollar un enfoque educativo que se adapte a las necesidades y objetivos específicos del movimiento y de cada una de las comunidades, ello implica que la educación no es solamente un medio para transmitir conocimientos, sino también una herramienta para la construcción de una conciencia crítica y una herramienta para la consolidación de un proyecto político-cultural alternativo. (Barbosa, 2015, pp. 404-408).

A partir del año 1999, las escuelas reabren sus puertas después de haber cerrado en el año 1994 (año en el que da inicio el conflicto armado), dentro de una autonomía educativa que se constituyó en total oposición cultural, social y política a la educación oficial, una educación que orienta a los alumnos hacia la construcción de una conciencia individualista, que funciona a partir de instrucciones y en la cual se les dice que y como deben hacer las cosas, por ello el movimiento zapatista propone una nueva forma de enseñanza, en la que se rompan los paradigmas de enseñanza-aprendizaje tradicionales, a partir de una educación alterna que permite la libertad de pensamiento. La escuela autónoma zapatista dentro de su propuesta educativa guía a los estudiantes a aprender sobre la autonomía, misma que reside principalmente en la libertad pedagógica que asumen los promotores educativos, dentro de una educación culturalmente relevante y respetuosa con las identidades indígenas. Esta educación debe reconocer y valorar la diversidad cultural y la riqueza de los conocimientos tradicionales.

De esta manera, la escuela zapatista no depende de la normatividad oficial impuesta desde afuera, sino que determina una organización que posibilita desde la comunidad la transmisión social de conocimientos surgidos de las necesidades de enseñanza-aprendizaje de cada una de las comunidades. Barbosa citada por Cervantes (2023), menciona que la educación oficial busca que la educación satisfaga las prioridades indicadas y medibles por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) citado por Cervantes (2023), cuyos objetivos son que los ciudadanos amplíen y desarrollen capacidades, competencias, actitudes, conocimientos, habilidades y valores que necesitan para alcanzar el éxito en este siglo. (pp. 194 y 195).

La educación zapatista que opera tanto en la Selva Lacandona como en Los Altos de Chiapas funciona para el nivel de educación básica (primaria y secundaria), es una educación que cuestiona a la educación oficial (Estado), que aparte de ser reproductora

de violencia como menciona Barbosa (2015), sobre todo la simbólica-ideológica, violencia que constituye una de las situaciones que desde su origen a denunciado el frente de lucha y resistencia política del EZLN, también es reproductora de intereses propios y de las empresas, al contrario de la pedagogía crítica, que considera a la educación como un espacio de resistencia y que busca una educación crítica y emancipadora basada en algunas ideas de Freire citado por Lima y Soto (2019). También se menciona la autogestión pedagógica y la resistencia en la escuela como formas de desafiar la hegemonía. La educación como un acto directivo en su intento de capacitar a los alumnos a entender el mundo más allá y cuál es su papel en la historia. Por ello para Freire citado por Lima y Soto (2019), la pedagogía presupone siempre alguna noción de un futuro más igual y justo, y siempre con la finalidad de expandir los valores democráticos. (pp. 404-408, 205), (pp. 1078-1087).

Lo anterior dentro de un currículo escolar que no responda a intereses del sistema educativo que se encuentra fuertemente influenciado por políticas educativas que tienen su base institucional y jurídica dentro de las comunidades indígenas zapatistas y fuera de los estándares globales. Otros factores como la socialización, condiciones familiares, historia de los agentes y características individuales de los agentes educativos influyen en la implementación del currículum, dentro de las EZ, también se subraya la necesidad de abordar la diversidad y equidad en la educación, reconociendo que cada estudiante es único y enfrenta circunstancias distintas, así como menciona Sacristán (2010), quien refiere que el conocimiento transmitido en el currículo se deriva de otros conocimientos originales como son saberes ancestrales y conocimientos que vienen de las comunidades que previamente son intervenidos y mediados antes de su concreción y transmisión a los alumnos. (pp. 52-58).

La EZ funciona dentro de las comunidades indígenas chiapanecas que pertenecen a los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas (MAREZ), estas escuelas promueven una educación para la paz con justicia, libertad, dignidad, democracia y promoción de valores. Dentro de las EZ los alumnos realizan actos cívicos entonando el himno nacional mexicano y el himno zapatista, así mismo levantan tanto la bandera de México como la bandera zapatista reafirmando con ello su identidad y reclamo de “nunca más un México sin nosotros”. Los zapatistas cuestionan el carácter colonial, hegemónico y el positivismo de la educación tradicional, por lo que dentro de sus escuelas promueven saberes que son más significativos y necesarios para ellos como; conocimientos de vida, conocimientos comunitarios, relación con la naturaleza, valores colectivos, su sistema de organización social, su medicina tradicional, saberes ancestrales, cultura y lengua. La descolonización de su educación se presenta con la instauración de sus propios libros de texto, libros que cuestionan la historia oficial y que promueven una educación que se encuentra en sintonía con las realidades indígenas, su política, sociedad y cultura. (Sandoval, 2015, pp. 23-36).

Las EZ son multigrado, el promotor educativo atiende a alumnos de distintos grados escolares en una misma aula, dentro de una organización educativa que funciona principalmente en contextos rurales. El rol del promotor educativo es dinámico, creativo, tolerante, es un guía, innovador y facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje, lo que favorece y fortalece la relación promotor educativo-alumno, alumno-alumno y alumno-promotor educativo. Este debe ser miembro de la comunidad, que de manera voluntaria participan con las comunidades, lo que garantiza que reconozca sus necesidades y con ello poder adaptar los contenidos educativos, cabe mencionar que estos promotores educativos fortalecen la identidad cultural y el bilingüismo, privilegiando la lengua materna.

El espacio educativo está adaptado para poder realizar actividades colaborativas y adecuado para permitirles a los alumnos y promotor educativo realizar diversos proyectos e investigaciones. En cuanto a los materiales, deben favorecer el aprendizaje y los libros que utilizan son de autoría y uso propio dentro de su sistema educativo.

1.1 Antecedentes del tema

Para reconocer el modelo de la Escuela Zapatista (EZ), es necesario explicar los siguientes conceptos que permitirán comprender la forma en la que se articulan diferentes elementos implícitos en el movimiento zapatista.

Movimiento social, para Tarrow (1997), es un grupo de individuos u organizaciones que se unen por un objetivo común y con ello buscan promover cambios sociales, políticos o culturales. Los movimientos sociales surgen en respuesta a las injusticias, desigualdades o problemas sistémicos de la sociedad. Estos movimientos buscan generar conciencia, a partir de movilizar a la población y como presión a las autoridades para conseguir una transformación significativa, pueden abarcar una amplia gama de causas y temas en común como derechos civiles, de género, humanos, entre otros, utilizan diversas formas de acción colectiva, como manifestaciones, protestas, boicots, campaña de concientización, etc., con la finalidad de alcanzar sus objetivos. (pp. 37-54).

Resistencia, forma de contestación y desafío hacía las relaciones de poder existentes, oposición manifiesta hacía la dominación en una lucha constante por el respeto a sus formas tradicionales de organización política, culturales y religiosas. En ese sentido la palabra resistencia y su ejercicio, se enmarcan por una postura indígena hacía la defensa de su ser y hacer, que puede ser interpretado hacía la autodeterminación y por consiguiente a la autonomía indígena. Para los zapatistas otra forma de resistencia era no aceptar apoyos y programas gubernamentales, nada que proviniera del gobierno, aunque

esa fue una de las más difíciles puesto que existen muchas necesidades y existía una presión fuerte. (González, 2013, vol.8, n.16 pp.313-323).

Autonomía, capacidad de decisión propia e independiente, sin coerción o influencia de terceros. Es la facultad de las comunidades zapatistas de autogobernarse y administrarse por sí mismos, y que dentro de esas comunidades todos los miembros participantes tienen la capacidad de tomar decisiones, así mismo tienen la condición de suprimir toda forma de colonización. En el contexto educativo la capacidad para diseñar y gestionar su propio currículo y métodos de enseñanza, adaptados a las necesidades específicas de los estudiantes y de sus comunidades. (González, 2013, vol.8, n.16 pp.324-340).

Habiendo abordado algunos conceptos que considero claves para la comprensión de la investigación, doy paso a los antecedentes hallados sobre la EZ, espacio de resistencia desde la realidad indígena, que se encuentra fuera de la oficialidad, cuyos contenidos de estudio se formulan desde la comunidad y para la comunidad.

La información que expongo en este apartado la he obtenido desde diversos medios, entre los que destacan tesis, videos documentales, medios de comunicación, noticias y documentos encontrados en las bibliotecas virtuales de la UPN, COLMEX, UAM, etc., información que ha sido seleccionada para ser analizada y validada dentro del presente trabajo de investigación. A continuación, presento algunos extractos de estos textos.

Baronnet (2009), en su tesis ofrece una mirada de la EZ como un espacio emancipador, que resiste a la escuela oficial en donde cada entidad municipal ambiciona proceder colectivamente a la legitimación de su currículo. Realiza una descripción de los saberes que deben cubrir los promotores de educación y cuáles son las capacitaciones de

miles de maestros bilingües de la educación formal. Llegando a las siguientes conclusiones, dentro de las comunidades se evita la intervención de actores educativos ajenos a la comunidad y a su cultura. La comunidad tiene un compromiso colectivo de conformar sus propios sistemas de educación, para los campesinos chiapanecos, la educación nace de la comunidad, lo que no significa que su educación autónoma sea cerrada, sino que realiza una articulación pragmática entre los conocimientos locales y los conocimientos de la cultura occidental y de la cultura escolar nacional. (pp. 217-225).

Otra aportación sobre la EZ es la que aborda Cerda (2011), en el capítulo de su libro *“Educación autónoma zapatista: lo nacional y la diversidad cultural”*, aborda la educación zapatista en un breve recorrido desde la construcción de la escuela, pasando por una reseña de algunas de las actividades que realizan en su día a día dentro de la escuela, hasta una breve explicación sobre la importancia de la enseñanza de las diferentes lenguas indígenas que hablan los miembros del municipios autónomos y de forma general de los integrantes del movimiento zapatista. Asimismo, Cerda (2011), menciona que, aunque los zapatistas tengan un fuerte rasgo identitario, no se rechaza la opinión de caxlanes (los que no son indígenas), que muestran disposición de colaborar con la propuesta de educación autónoma. (pp. 199-227).

Continuando con la investigación encontré los aportes de Rico (2018), en el que menciona a la educación y formación zapatista, debe ser implementada fuera de las aulas, “educar para la autonomía”, para la formación político-pedagógica de las bases de apoyo, así como la promoción de los saberes y conocimientos dentro de los círculos de estudio y la capacitación de los promotores de la educación, así mismo habla de la transformación educativa a partir del levantamiento armado de 1994 y también realiza una revisión histórica de política de la contrainsurgencia del levantamiento armado. Analiza la educación y formación de la educación zapatista, así como los ámbitos políticos, sociales

y culturales que infieren en dicha práctica. Hace mención del tránsito de la educación formal hegemónica hacia una educación autónoma. En uno de sus capítulos habla de una educación verdadera, y que lleva ese nombre por llevarse a cabo a través de un proceso educativo que cumple con la función para la cual fue creado. (pp. 314-336).

1.1.1 Antecedentes históricos

El Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), está formado por mujeres y hombres, quienes después de 500 años de luchas indígenas, de esclavitud, de la guerra de Independencia contra España, de evitar que fueran absorbidos por el expansionismo norteamericano, de una dictadura Porfirista en la que les fue negada una aplicación justa de las leyes de reforma, en la que el pueblo se rebeló formando líderes propios. Indígenas a los que utilizaron como carne de cañón por no tener preparación, quienes han vivido saqueos, quienes mueren de hambre y de enfermedades curables, indígenas que no tienen derecho a un techo digno, sin trabajo, sin derecho a salud, sin tener derecho a elegir libre y democráticamente a sus autoridades, sin independencia de los extranjeros, sin derecho a paz, sin justicia para ellos y sus hijos, sin tierra y sin derecho a educación. (Monsiváis y Poniatowska, 1994, pp. 27-53).

Indígenas que viven en las comunidades pertenecientes al sureste mexicano que en respuesta al despojo, la invisibilización y discriminación que por años han sufrido, la madrugada del 1 de enero de 1994, se rebelan contra el Estado, acontecimientos que visibilizan la historia del mundo indígena, a quienes el Estado les ha negado la atención de sus necesidades básicas y sus derechos fundamentales de supervivencia como a cualquier ciudadano, en salud, alimentación, tierra, trabajo y educación, aunado a ello el mismo día, entra en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), obra cúlpe de Carlos Salinas de Gortari, quien promovió un entorno neoliberal en todas las

estructuras políticas del Sistema Político Nacional y que resulto en efectos económicos no deseados que agudizaron la pobreza a nivel nacional. Los hechos históricos antes descritos contribuyeron a la construcción de la EZ, a partir de esto y apoyándome en documentos, tesis, libros, entrevistas, etc., realizaré una investigación que me permita conocer su organización y propuesta pedagógica que funciona dentro de un proyecto que intenta cubrir las necesidades educativas de sus comunidades y como respuesta a un Estado fallido para el mundo indígena. Monsiváis y Poniatowska, 1994, pp. 27-53).

Las comunidades indígenas en Chiapas establecieron un modelo educativo que permitiera combatir la ignorancia y el rezago educativo de sus pueblos. Las ideas base de este modelo son la educación democrática, científica, moral, crítica, liberadora, analítica, reflexiva y con una conciencia clara de libertad. Trataron de evitar el aprendizaje memorístico con modelos cerrados en donde el capital se queda en los grandes distribuidores y no en las comunidades indígenas. Así mismo fomentan el valor del “ser, no de tener”, como principio filosófico de sus pueblos, considerando que todo lo que los rodea contiene elementos de la madre tierra, permitiendo así la supervivencia. (Agencia prensa india, 2011, citado por Cervantes, 2023, pp. 192 y 193).

1.1.2 Modelo de la escuela zapatista

La educación zapatista se originó después del movimiento armado y la creación de municipios autónomos en 1994. Su objetivo fue fomentar la conciencia para el autogobierno, la igualdad de género, la protección del territorio, la independencia económica y la autosuficiencia alimentaria. En su Tercera Declaración de la Selva Lacandona en 1995, el EZLN convocó a un movimiento de liberación nacional para crear una nueva Constitución y gobierno de transición, protegiendo la autonomía de los pueblos

indígenas. El zapatismo rechaza tomar el poder y busca desaparecer siempre y cuando se resuelvan las causas de su insurrección.

En México, las reformas educativas gubernamentales han tenido poco impacto. La educación tradicional se ve como un medio para el desarrollo material y social, pero este enfoque ha sido cuestionado por quienes asumen otras formas de acercarse a los saberes, a efecto de poder resolver más allá de los problemas educativos, situaciones de la vida cotidiana. El sistema educativo mexicano, ha promovido la formación de capital humano de alta calidad y que responda a las necesidades empresariales.

En ese sentido la escuela zapatista cuestiona a la educación del Estado que reproduce intereses propios y de las empresas, lo contrario de la pedagogía crítica en la escuela zapatista busca que la educación sea un espacio de resistencia crítica y emancipadora basada en las ideas de Freire en Lima y Soto (2019). Se señala menciona la autogestión pedagógica y la resistencia en la escuela como formas de desafiar la hegemonía. La educación como un acto directivo en su intento de capacitar a los alumnos a entender el mundo más allá y cuál es su papel en la historia. Por ello para Freire en Lima. y Soto (2019), la pedagogía presupone siempre alguna noción de un futuro más igual y justo, y siempre con la finalidad de expandir los valores democráticos. (pp. 1077-1086).

Así mismo, la historia de la educación en México muestra intentos de desarrollo nacional y experiencias alternativas, pero también ejemplos de desigualdades culturales. Se destaca que las reformas educativas no pueden separarse de las reformas sociales. Así como Marx citado por Althusser (1989), planteó que la educación no es igual para todas las clases sociales, afirmando que la escuela enseña a hacer, pero siempre asegurando sometimiento a la clase dominante y sugirió que el pueblo debe educar al Estado. Luego de cerrarse las escuelas en 1994, año en el que se inicia el conflicto

armado entre indígenas zapatistas y el Gobierno Estatal y Federal, los maestros, directivos y jefes de sector fueron abandonando paulatinamente sus centros de trabajo, dejando a las niñas, niños y adolescentes indígenas chiapanecos en el abandono escolar. (pp. 106 y 107).

Sin embargo para el año 1996, el tema de ausentismo de los profesores de las escuelas multigrado que atendían a la niñez de las comunidades zapatistas, constituyó un problema práctico para los padres de familia de las comunidades de la sierra, selva y de los altos de Chiapas, estos consideraban que era un problema práctico porque la escuela pública era considerada solamente como un lugar de certificación de estudios y no de gestión de conocimientos y siempre dentro de un marco de pensamiento colonizado.

En ese sentido, la educación de las niñas, niños y adolescentes de las comunidades zapatistas se vuelve prioritaria por lo que formulan un proyecto educativo alternativo, una educación en la que los contenidos educativos emanen de las necesidades de cada una de las comunidades.

Y así, en el año de 1994 surgen nuevos actores sociales, aparecen las autoridades indígenas del EZLN y de sus municipios rebeldes, así como, activistas, pero los protagonistas clave que operan a nivel local y que son coordinados a nivel municipal son los promotores educativos, quienes colaboran en el proyecto de la educación autónoma. (Arévalo, García, Ledesma, y Pérez, 2016, pp. 4-11).

Las escuelas dentro de las comunidades indígenas zapatistas de Chiapas reabrieron paulatinamente sus puertas a partir del año 1999, luego de cerrarse en su totalidad en el año de 1994 (año en el que empezó el conflicto armado) y dentro de una autonomía educativa que se constituyó en total oposición cultural, social y política a la educación oficial, que orientan a los estudiantes hacia la construcción de una conciencia

individualista, que funciona a partir de instrucciones y en donde les dicen lo qué se debe hacer y cómo se debe hacer; por ello, el movimiento zapatista propone una nueva forma de enseñanza en la que se rompan los paradigmas de enseñanza-aprendizaje tradicional, dentro de una educación alterna que permita la libertad de pensamiento y en la que se concientice a las niñas, niños y adolescentes de su realidad social, económica y política. La EZ, dentro de su propuesta educativa guía a los estudiantes a aprender sobre la autonomía, misma que reside principalmente en la libertad pedagógica que asumen los promotores educativos.

En este sentido, la EZ no depende de ninguna normatividad impuesta desde afuera (oficialidad), sino que posee una organización propia que posibilita desde adentro la transmisión social de conocimientos surgidos de las prioridades de enseñanza-aprendizaje de cada una de las comunidades.

Para el año 2014, los jóvenes educados dentro de los territorios zapatistas eran formados en la digna rebeldía que había sido iniciada por sus mayores en 1994, ellos cuentan con una educación autónoma, política, cultural y técnica que cubre las necesidades propias de cada una de las comunidades autónomas.

La educación zapatista opera tanto en la Selva Lacandona como en los Altos de Chiapas funciona para el nivel de educación básica (primaria y secundaria). Para la educación primaria antes de enero de 1994, las niñas y niños acudían a los planteles escolares que fueron del sistema educativo nacional (SEP), quienes después de haber dejado sus estudios al principio la atención escolar estaba a cargo principalmente de estudiantes universitarios de la UNAM y de algunas asociaciones civiles tanto nacionales como extranjeras quienes con el objetivo de apoyar a la niñez indígena chiapaneca y bajo las normas del EZLN, brindaron atención educativa.

Al empezar a crecer la demanda educativa se hizo evidente la necesidad de contar con más promotores educativos y se empezó a capacitar a los jóvenes con más conocimientos adquiridos a brindar apoyo en la alfabetización de los menores, sin dejar de lado la ideología zapatista. La educación autónoma zapatista contaba con las siguientes áreas de conocimiento para la educación primaria lenguas, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, humanismo, medio ambiente y producción, dentro de un plan de estudios que parte de priorizar la cultura propia y los elementos que son parte de la cosmovisión indígena, áreas de aprendizaje que son elaboradas a partir de las demandas y necesidades de cada una de las comunidades indígenas.

La importancia de incluir las matemáticas en sus áreas de aprendizaje parte de la necesidad de articularlas con actividades prácticas y cotidianas como el trabajo comercial o de campo, administración de recursos obtenidos y para mejorar la calidad de vida de las comunidades. (Arévalo, García, Ledesma y Pérez, 2016, pp. 4-11).

¿Cómo funciona?

El funcionamiento de la educación zapatista realiza una conexión con el pensamiento de Freire y la educación popular. La caracterización de la enseñanza zapatista se destaca por su enfoque en la emancipación, la autonomía saberes y la transformación social, especialmente para las comunidades marginadas y oprimidas. En ese sentido la educación popular propuesta de Freire en Brito (2008), menciona que se acepta y legitima la diferencia, siendo un aspecto crucial en un mundo diverso en el que cada individuo cuenta con sus propias experiencias, valores y perspectivas y en la cual la aceptación de la diversidad promueve la inclusión y la equidad en la educación.

La EZ siempre busca la emancipación y la independencia, para las comunidades indígenas chiapanecas representa un medio para liberarse de la opresión, discriminación, racismo y como una herramienta para resistir, luchar contra las injusticias y contra las

estructuras opresivas del poder, siendo la educación popular un medio que no solo busca transmitir conocimientos, sino también transformar a los individuos y capacitarlos para que puedan analizar críticamente la realidad social y cultural en la que viven.

De acuerdo con lo mencionado en las entrevistas, es una educación orientada hacia la praxis, no sólo busca la adquisición de conocimientos, implica también, la aplicación práctica en la comunidad y la sociedad en general y contribuye a la formación de individuos comprometidos y capaces de influir en la transformación social. Reconoce y reivindica la cultura e identidad indígena, rescatando la memoria histórica y tradicional de los pueblos, perpetuando con ello su valor de tendencias colonialistas que se busca evitar por eso debe destacar la importancia de la educación como un medio para la liberación y la justicia social. (pp. 34-39).

La EZ, no comulga con la formación de capital humano (*conocimientos, talentos, capacidades y habilidades del individuo*), que se forma desde las escuelas como una solución a los desafíos y problemas contemporáneos, de esta manera se sigue la noción propuesta por Illich en Silva (2019), que sugiere que la educación no es la respuesta a los problemas sociales y económicos. En ese sentido para la EZ, es prioritaria la formación de individuos emprendedores, críticos y autosuficientes que no respondan a las demandas del Estado. (García y Vargas 2017, vol. 27, no. 50), (pp. 109-121).

Actualmente las políticas educativas indígenas en México enfatizan la educación intercultural bilingüe, la diversidad y la metodología cualitativa para llevar a cabo investigaciones que aborden las necesidades y realidades de los pueblos, de la misma forma promueven una mayor participación y protagonismo de los pueblos indígenas. Por tanto, las comunidades indígenas en varios momentos históricos han desarrollado una mayor resistencia a las políticas integracionistas del Estado, promoviendo una educación que respete y valore su identidad cultural. (Czarny & Paradise 2019, pp. 3-11).

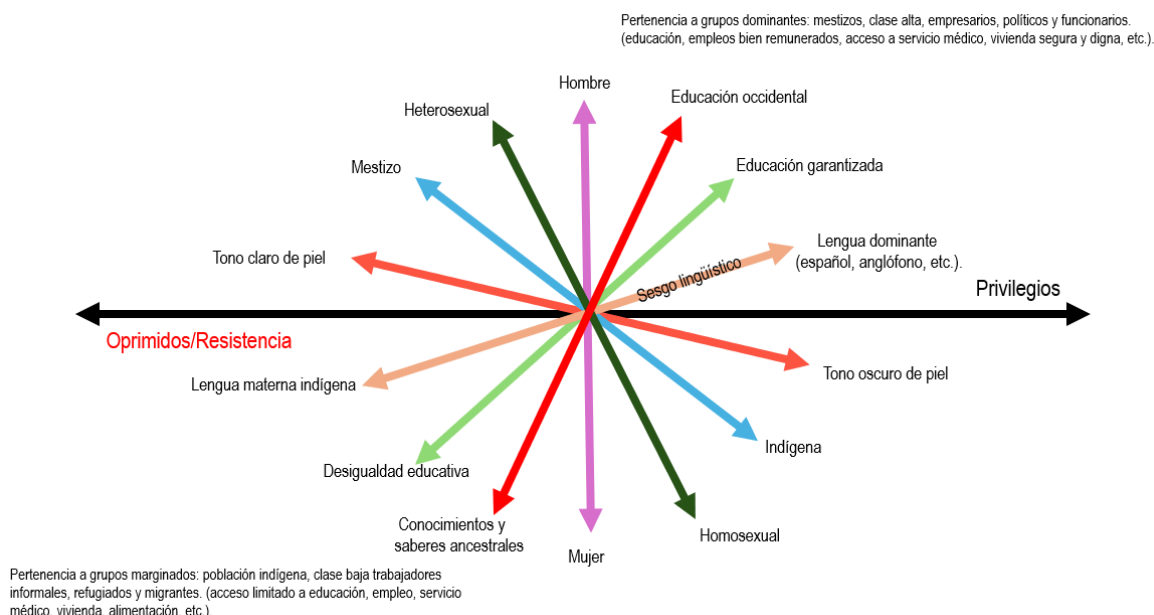
En ese sentido la educación de la EZ se manifiesta en contra de la imposición de modelos educativos con tendencias occidentales que no consideran, ni respetan la diversidad cultural y los saberes ancestrales y tradicionales de las comunidades indígenas en México. Esta lucha contra la colonialidad implica la reivindicación de la autonomía cultural, la valoración de conocimientos locales y la resistencia a las prácticas educativas que perpetúan relaciones de dominación y discriminación. Este debate poscolonial reconoce que las estructuras de discriminación y dominación heredadas de la época colonial siguen vigentes en las sociedades actuales, afectando principalmente a grupos marginados como las comunidades indígenas en México. (Czarny & Paradise 2019, pp. 12-23).

Por ello en las EZ pertenecientes a comunidades indígenas zapatistas, así como en otras comunidades indígenas de México, emerge la interseccionalidad, como una herramienta fundamental en el análisis de la lucha contra esas desigualdades, que viven día a día los indígenas chiapanecos, la invisibilización, la dominación y discriminación social. El análisis de la dinámica de poder y opresión en las comunidades indígenas zapatistas es imprescindible considerar la intersección de múltiples ejes de marginación como género, etnia, clase social, salud, cultura, vivienda y educación. Este enfoque se establece en la noción de colonialidad, que reconoce la persistencia de las estructuras coloniales en la actualidad y que no solo se refiere a dominación económica y política, sino a la imposición de normas culturales y sociales que perpetúan relaciones desiguales de poder. (Massip Sabater & Castellví Mata, 2019).

En el contexto de la EZ, la interseccionalidad cobra relevancia debido a la lucha que emprenden los zapatistas en contra del colonialismo y el capitalismo, además de que diariamente buscan abordar las diversas formas de opresión de manera integral y solidaria, convirtiendo dicha escuela en un espacio donde se promueve la inclusión y se

lucha contra muchas formas de discriminación y opresión que enfrentan las comunidades indígenas.

Fig.1 Rueda de la interseccionalidad



Esta rueda de la interseccionalidad brinda una lente invaluable para comprender las complejas realidades de los pueblos indígenas en Chiapas, México, quienes se encuentran representados en la parte baja oprimidos/resistencia y en la parte alta las personas privilegiadas, visibilizando intersecciones de género, clase social, etnia, desigualdad educativa y otros aspectos que emergen de las profundas desigualdades y desafíos que enfrentan estas comunidades.

Por esto la educación es una herramienta crucial para la transformación y el empoderamiento de las comunidades, porque no solo proporciona conocimiento y habilidades, sino que también puede servir de vehículo para preservar la cultura, revitalizar la lengua y promover la justicia social. Sin embargo, para que la educación sea efectiva, debe ser inclusiva y sensible a las realidades y necesidades de los pueblos

indígenas, valorando sus conocimientos ancestrales, tradicionales, así como su cultura, lengua y cosmovisión.

La educación que se imparte dentro de las EAZ es una educación humanista, democrática, autónoma, inclusiva y atenta a su diversidad en todos los ámbitos incluidos los contenidos, la finalidad de la educación democrática es la formación de una ciudadanía participativa y crítica que cuestionen los relatos hegemónicos que solo benefician a una parte de la sociedad. (Massip Sabate & Castellví Mata, 2019).

Cabe destacar que dentro de estas escuelas existe la promoción de igualdad de oportunidades es un derecho garantizado para todos los alumnos, así como el fomento del respeto y tolerancia a partir de valorar la diversidad de opiniones y cultura. También impulsan el pensamiento crítico y la participación dentro de la sociedad, por ello los individuos que son educados de esta forma, están mejor equipados para comprender los procesos políticos, defender sus derechos y para construir sociedades más justas y pacíficas.

Uno de los ejes fundamentales de la propuesta de educación autónoma es posicionarla en la resistencia, como la única alternativa para obligar al gobierno a reconocer los derechos y culturas de los indígenas, quienes, a partir de los enfrentamientos armados de 1994, mostraron su rebeldía contra el mal gobierno.

Con esa resistencia le mostraron al mal gobierno que ya no estarían dispuestos a caer en sus engaños y falta de palabra de siempre, dejando al descubierto que no dejarían de luchar, esta resistencia es un rechazo de lo injusto, de la mentira, de la opresión y de que no les sean reconocido su derecho a una educación digna. Por ello el movimiento zapatista ejerce su derecho a educación, a partir de la fundación de una escuela autónoma que cubre sus necesidades.

Entonces para los zapatistas una educación autónoma tiene que ser; humanista, inclusiva, que respete su cultura, saberes ancestrales, lengua, valores, que les enseñe sus derechos, que sea un lugar donde aprendan sobre la tierra, la historia verdadera y la naturaleza, una educación con métodos y conocimientos que les sirvan para la mejora de su educación, sin perder de vista sus objetivos. (Cerdeña, 2011, pp. 222 y 223).

1.2 Categorías de análisis a la narrativa entrevistas (EZ)

Estas categorías permiten organizar y comprender la información recopilada en las entrevistas realizadas a personas que estuvieron en contacto o participaron dentro de las EAZ, proporcionando un marco conceptual que ayuda en la identificación de patrones, temas y relaciones significativas provenientes de los relatos proporcionados de parte de los entrevistados y que servirán de guía para la formulación de la propuesta de intervención pedagógica, a partir de categorizar ¿que se enseña?, ¿cómo se enseña? y ¿para que se enseña?.

Fig. 2. Categorías de análisis a la narrativa de la EAZ.

Categorías de análisis a la narrativa de la EAZ		
¿Qué se enseña?	¿Cómo se enseña?	¿Para qué se enseña?
Historia, Geografía, Matemáticas y actividades del campo (arar y sembrar).	Bilingüe en Tzeltal y castellano, la preparación del salón de clases, algunas clases se impartían fuera del salón.	Se infiere que los niños asistían con entusiasmo, algunos querían convertirse en promotores educativos y enfatiza la importancia de la siembra y cosecha del maíz, la educación tenía un enfoque práctico y comunitario para el sustento y la preservación de la cultura.
Conocimientos relacionados con la siembra, el cultivo de café, el huerto y saberes ancestrales, política lucha indígena y demandas de las comunidades zapatistas y contenidos de cada comunidad.	Horario de 8 am a 2 pm de lunes a viernes. Las clases se imparten en Tzeltal y español, se enseñan matemáticas (conteo, medir, cálculos relacionados con la siembra y cosecha), se promueve la reflexión y aprendizaje basado en la comunidad. Calendario escolar se ajusta a las fechas de siembra y cosecha, para que ese tiempo los niños estén sin escuela.	Trasmitir conocimientos necesarios para la comunidad incluyendo habilidades agrícolas y saberes ancestrales. Conocimientos políticos y conciencia de la lucha indígena y demandas zapatistas, para preservar y valorar la cultura y tradiciones de la comunidad. También para garantizar que los niños no sean engañados durante las transacciones comerciales

		relacionadas con la cosecha.
Educación autónoma y verdadera. Los contenidos educativos se centran en la cultura comunitaria indígena de Chiapas, la cultura comunitaria de los pueblos indígenas de México, las experiencias de lucha y organización de los pueblos, las alternativas frente al sistema económico capitalista y la organización autónoma en el marco del Estado nación.	Los contenidos se abordan a partir de las demandas zapatistas y se organizan en cuatro áreas de conocimiento: Matemáticas, Lenguas, Vida y Medio e Historias. Se busca impartir una educación humanista y revolucionaria que se adapte a las necesidades de la comunidad y se nutre de la vida comunitaria.	La educación en la Escuela Zapatista tiene como objetivo formar sujetos que propicien conscientemente la transformación de la realidad. Se enfoca en fortalecer la identidad cultural y la autonomía de las comunidades indígenas, promoviendo la resistencia y la lucha contra el sistema capitalista.
Lengua materna, ciencias, historia, matemáticas y educación física. Los contenidos que se dan en clase se apoyan con los libros del CONAFE y se adaptan según la madurez y necesidades de aprendizaje de cada niño.	La enseñanza se adapta a las edades y habilidades de los niños, con un profesor que enseña a alumnos de diferentes grados en el mismo salón. Esto se logra mediante una planificación diaria basada en los contenidos del CONAFE, una enseñanza gradual desde lo básico hasta lo complejo, el uso de problemas cotidianos en matemáticas y la inclusión de todos los niños en las actividades para evitar que se sientan excluidos.	La escuela multigrado busca ofrecer educación básica de calidad a los niños de la comunidad, enseñando habilidades esenciales como lectura, escritura, matemáticas, ciencias, historia y educación física. Se fomenta el aprendizaje activo y la resolución de problemas, permitiendo que los niños apliquen sus conocimientos en la vida cotidiana. El objetivo principal es proporcionarles las

		herramientas para aprender y desarrollarse de manera efectiva en su entorno y comunidad.
En la Escuela Multigrado se enseñan diversas materias, incluyendo matemáticas, español, música, ajedrez y computación, además de habilidades prácticas como la agricultura y la artesanía. La enseñanza es práctica y participativa, con un enfoque en la educación significativa. También se aborda la enseñanza de contenidos que a veces se encuentran en libros de texto, pero se destaca la importancia de una revisión adecuada para evitar el rechazo por parte de las comunidades indígenas. Además, se imparten lecciones relacionadas con la cultura indígena y la educación occidental.	La enseñanza es participativa y enfocada en el trabajo en equipo, con estudiantes mayores ayudando a los más jóvenes. Se utilizan actividades prácticas y proyectos para enseñar conceptos académicos y habilidades prácticas. Se fomenta la libertad y la autodisciplina, permitiendo a los estudiantes elegir sus actividades y horarios. La influencia en la forma de enseñar parece depender de la aceptación de los maestros y la comunidad, aunque actualmente algunas comunidades debaten más sobre los contenidos educativos y su aceptación varía según las razones y perspectivas de la comunidad.	Busca brindar una educación completa que incluya conocimientos académicos y habilidades prácticas, fomentando la participación estudiantil y la importancia de la educación en la comunidad. También se destaca cómo la educación puede empoderar a quienes se han sentido subestimados y marginados, además de abordar las necesidades de las comunidades indígenas y su resistencia histórica. Sin embargo, se mencionan desafíos como la desconfianza hacia los hispanohablantes y la dificultad de ser aceptado como agente de cambio educativo al regresar a la comunidad.

1.3 Educación en el Estado de Chiapas

Haciendo alusión a algunas de las obras de Rosario Castellanos en las que retrata la historia de indígenas tzotziles a principios de siglo XX, "Balún Canán", sirve para transportarnos a la década de 1930, en el hermoso estado de Chiapas, México. Un lugar maravilloso en donde emerge la historia de la familia Argüello, terratenientes mestizos que residían en una hacienda en lo profundo de la selva chiapaneca. Una familia que lleva una compleja relación con indígenas tzotziles, quienes trabajan incansablemente en esta hacienda, subordinados a los miembros de la familia Argüello.

En esta obra resplandece una serie de temas trascendentales relacionados con la vida de los indígenas chiapanecos, en los que la discriminación y la opresión, se ciernen descaradamente sobre la comunidad indígena a manos de los mestizos. Castellanos, pinta un sombrío retrato de cómo los indígenas son explotados y sometidos por los terratenientes mestizos, revelando cómo sus valores culturales, lengua y tradiciones son ignorados y desdeñados.

Sin embargo, menciona también como brillan los grupos indígenas tzotziles con la luz de la resistencia y la búsqueda constante de identidad y autonomía cultural. A pesar de la implacable presión de los mestizos para asimilarlos a la cultura dominante, relata como los indígenas luchan valientemente por preservar su singularidad y tradiciones.

En "Ciudad real", otra obra de la autora hace una crítica a la discriminación y la opresión que enfrentan las comunidades indígenas en México, destacando la lucha de las mujeres por hacerse visibles en una sociedad dominada por hombres. Valentina una mujer indígena marginada, atrapada en un matrimonio abusivo, lucha por encontrar su identidad, por mantener sus tradiciones en un entorno donde las divisiones raciales, sociales y de género son muy profundas.

Otro punto importante es que se aborda como la violencia, la injusticia social y la corrupción política afectan tanto a mestizos como a indígenas que viven en la región de Chiapas y cómo esa lucha por el poder y la riqueza puede desencadenar una fuerte violencia y opresión, que enfrentan los indígenas a manos de los colonizadores y la elite mestiza. (Castellanos, 1960).

Castellanos (1960), retrata en su obra como a los indígenas siempre se les ha marginado, discriminado, explotado, despojado y quienes después de años de invisibilización luchan valientemente por preservar su singularidad y tradiciones y a partir de un levantamiento armado el 1 de enero de 1994, indígenas tzotziles, tzeltales, chol y tojolabal se hacen escuchar y visibilizan los años de opresión que han sufrido, previo a este levantamiento armado, Vázquez (2022), señala lo que sucedía en México, en el periodo comprendido entre 1988 y 1994 sexenio presidencial en el que el Banco Mundial recomendó al presidente electo dar prioridad a la educación básica, para lo que se elaboró una agenda de modernización de la educación, en la que se repetían los objetivos de mejorar la calidad y aumentar la escolaridad de los mexicanos. Este plan creado en octubre de 1989 partía de un diagnóstico pesimista en el que se subrayaba los rezagos de más de 4 millones de analfabetas mayores de edad, más de 20 millones sin la primaria concluida y en algunas regiones indígenas el 100% de analfabetismo. (pp. 230-236).

Durante este sexenio se implementó el uso de los medios electrónicos para tener cobertura en las zonas marginadas tanto urbanas como rurales, con esta medida se pretendía reducir las desigualdades geográficas y sociales, hacer más eficiente y de calidad la enseñanza de los maestros, integrar la educación al desarrollo y el uso de modalidades no escolarizadas en la educación básica.

El programa escuela digna fue patrocinado por el programa federal solidaridad, que sirvió para reconstruir escuelas y reparar mobiliario escolar, el presidente durante ese

periodo anuncio la obligatoriedad de la educación básica la cual comprendía desde el preescolar hasta la secundaria, también durante ese periodo se reformularon los contenidos y materiales escolares. (Vázquez, 2022, pp. 230-236).

El entonces secretario de Educación Pública José Ángel Pescador Osuna informó que en 1994 en México había más de 100,000 comunidades que habían sido víctimas de desigualdad, deserción, baja eficiencia del sistema educativo y de carencias en los servicios educativos en el sureste de México, a pesar de que la educación básica era obligatoria.

La devaluación del peso mexicano sin previo aviso arrastró la economía nacional hacía abajo, con la consecuente reducción del gasto en general, pero sobre todo en educación, como consecuencia de ello una administración austera, por lo que el proyecto educativo se centró solo en combatir la baja escolaridad, con una ilusoria solución en la que la educación básica sería obligatoria a todos los mexicanos (12 años de educación básica), combatiendo con ello el analfabetismo. (Vázquez, 2022, pp. 230-236).

La obligatoriedad de educación básica aumentó en los tres niveles, dando prioridad al nivel de secundaria, en 1997 se estableció un programa de becas cuya meta principal fue brindar el apoyo a niños de escuelas que se encontraran en zonas rurales. Desafortunadamente la lejanía y el poco acceso carretero, hizo que varias de estas disposiciones no llegaran o no aplicarían para los alumnos pertenecientes a muchas de las comunidades indígenas del país, por ello, estas comunidades son las que presentan los índices de rezago y analfabetismo más elevados en México, principalmente en el estado de Chiapas. (Gobierno de Chiapas, 2023).

Chiapas es el octavo estado más grande de la República Mexicana, cuya extensión territorial es de 74,415 km², siendo el 3.8% de la superficie del país, abarca 658.5 Km., que representa el 57.3 % total de la extensión de la Frontera Sur, cuenta con

una extensión de litoral de 260 km, este estado se encuentra localizado al sureste de México, al Norte colinda con el estado de Tabasco, al Oeste con el estado de Veracruz y Oaxaca, al Sur con el océano pacífico y al Este con la Republica de Guatemala, conformado por 122 municipios distribuidos en 15 regiones: Metropolitana, Valles Zoque, De los Llanos, Altos Tsotsil-Tsetsal, Frailesca, De los Bosques, Selva Lacandona, Meseta Comiteca Tojolabal, entre otros. (Gobierno Chiapas 2023).

En Chiapas como en muchas partes del país una buena parte de la población infantil vive en condiciones de pobreza, lo que se traduce en rezago educativo. La población que presenta mayor posibilidad de exclusión escolar son los niños cuyas familias cuentan con un ingreso menor al mínimo aprobado por el gobierno, entre ellos destacan hijos de indígenas e hijos de jornaleros agrícolas, quienes tienen otro punto en contra que es la deficiencia en infraestructura escolar, la distancia que debe recorrer un niño de su hogar a la institución escolar, la dificultad en el acceso a la misma y la falta de pertenencia lingüística o cultural, factores que incrementan o determinan el riesgo de abandono prematuro, temporal o definitivo del sistema escolar. Aunado a ello, existen graves problemas en cuanto al aprendizaje, en el caso de primaria, la mitad de los niños de 6° grado presentan conocimientos bajos en lenguaje y comunicación, lo que perjudica a los niños, niñas y adolescentes ya que pierden motivación e interés por asistir a la escuela, situación que en muchas ocasiones puede resultar en abandono o rezago escolar. (UNICEF, 2019, pp. 4-6).

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Chiapas, en el año 2020, tenía una población total de 5,543,828 habitantes, que representan el 4.4% del total del país, de los cuales el 51% se encuentran distribuidos dentro de la población rural y 28 de cada 100 personas son hablantes de alguna lengua

indígena. El grado promedio de la población chiapaneca en el año 2020 de 15 años y más era de 7.8 que equivale a casi el segundo grado de la secundaria. INEGI (2020).

La escolaridad en el estado de Chiapas de acuerdo al mismo INEGI (2020), es de cada 100 habitantes mayores de 15 años, 14 no saben leer ni escribir, 13 no cuentan con ningún grado de escolaridad, 55 cuentan solamente con la educación básica terminada, 18 finalizaron la educación media superior y 13 concluyeron la educación superior, en ese sentido Chiapas es el estado de la República Mexicana que cuenta con el índice más alto en rezago educativo (población que no sabe leer ni escribir 2020) siendo este el 47.9%. (INEGI 2020, citado en Cervantes, 2023, pp. 192).

El abandono escolar en la educación básica tiene diversas causas entre ellas falta de oferta educativa en las zonas altas y de muy alta marginación, deficiente rendimiento de los alumnos, economía familiar traducida en bajos ingresos y poco acompañamiento de los padres a los niños sobre todo en la población indígena. Otra de las causas del abandono escolar incide principalmente en alumnos que muestran bajo rendimiento académico, debido al poco interés en la profesionalización docente y a las insuficientes propuestas innovadoras, así como a la desarticulación institucional.

Aunado a ello los contenidos curriculares en ocasiones presentan desfase con el contexto sociocultural, mismo que se agudiza en las escuelas multigrado. Otro de los factores que agudizan el abandono escolar es la exclusión social, el déficit en el rendimiento de las niñas, niños y adolescentes debido a una inadecuada infraestructura, servicios básicos, equipamiento y mantenimiento de los centros escolares. PEDCH (2019).

1.4 Educación indígena en el Estado de Chiapas

Cuando se habla de educación indígena en México, según el INEGI, (2020), menciona que han existido hace más de 50 años programas, proyectos, iniciativas, estrategias y políticas públicas cuyo enfoque ha sido la atención de los pueblos originarios de México, quienes tienen una población de más de 20 millones de personas. (INEGI, 2020).

Sin embargo, la forma en cómo se han llevado a cabo, estas estrategias dentro de los pueblos originarios podrían ser cuestionadas porque, se ha decidido que es adecuado e inadecuado enseñar y como se debe hacer, en muchas ocasiones se han olvidado saberes tradicionales, cultura, identidad y lengua. De igual forma en la actualidad y de acuerdo con los discursos internacionales, se ha anunciado que la educación indígena en México es intercultural, respetuosa, comunitaria e incluyente, desafortunadamente en la práctica se encuentra todavía con rezago, tropiezos y límites. (UV, 2019).

Bajo este ángulo Barbosa (2015), menciona que la escuela ha sido uno de los espacios de reproducción de violencia, sobre todo la simbólica-ideológica, violencia que constituye una de las situaciones que desde su origen ha denunciado el frente de lucha y resistencia política del EZLN. Para el movimiento zapatista la escuela es representada por una pedagogía y por un espacio escolar que representan el punto de partida de la subordinación cultural y la dominación política. En ese sentido para ellos es importante la construcción de otra concepción de educación y otra pedagogía como el primer paso hacia un proceso de liberación y emancipación. Así mismo menciona que ese proceso conlleva consolidar una conciencia crítica que les permita ampliar el espectro de la resistencia. Para el EZLN la pedagogía y la educación se volvieron el principal eje de su proyecto educativo-político, sin dejar de considerar dos aspectos fundamentales que debían ser considerados dentro del contexto histórico-político, los procesos de

colonización y la legitimización de un proyecto de modernidad que se dieron por medio de la destrucción de una matriz multilingüe y la instauración de una matriz monolingüe (español).

La autora también advierte sobre los riesgos de una interpretación sesgada de la realidad social y política basada en una simplificación teórico-analítica. Esto significa que el EZLN está consciente de que no debe limitarse a aplicar de manera acrítica teorías preexistentes, ya que esto podría reducir su comprensión y su horizonte político. En lugar de ello, busca desarrollar una consciencia crítica que permita una comprensión más profunda y completa de su propia realidad y de su lucha.

La "Educación Autónoma" desempeña un papel central en este proceso, ya que no se limita a adoptar categorías analíticas predefinidas, sino que busca desarrollar un enfoque educativo que se adapte a las necesidades y objetivos específicos del movimiento. Esto implica que la educación no solo es un medio para transmitir conocimientos, también una herramienta para la construcción de una consciencia crítica y para la consolidación de un proyecto político-cultural alternativo. (Barbosa, 2015, p.p. 404-408).

Es importante agregar que Nigh y Bertely (2018), mencionan en su artículo que, en el año 1995, nace en Chiapas la Unión de Maestros de la Nueva Educación por México (UNEM), un grupo de docentes que han sido pioneros en el desarrollo y difusión del Método Inductivo Intercultural (MII);

“método que busca que el proyecto pedagógico se centre en la participación de profesores y estudiantes en actividades sociales, rituales, productivas y recreativas practicadas dentro de las comunidades indígenas, que son consideradas como fuentes principales para la elaboración de contenidos y fortalecimiento de los

conocimientos indígenas". (Bertely, 2009 y Gasché, 2004 citado por Da Silva, 2012, pp. 79-94).

Es una metodología que comienza identificando las principales actividades tradicionales de la comunidad, esto con la ayuda del conocimiento de las personas mayores de la comunidad. Las actividades seleccionadas se organizan y describen con detalle, incluso separando las actividades realizadas por hombres y mujeres, adultos y niños, y así sucesivamente.

El propósito principal del MII es profundizar la comprensión del territorio y la cultura de las comunidades, especialmente durante el proceso educativo de los estudiantes, basándose en los conocimientos tradicionales transmitidos por generaciones pasadas. Esto se hace reconociendo que una "actividad" no se limita a la acción en sí, sino que incluye aspectos previos, el proceso en sí y las consecuencias posteriores de esa acción. A partir de esta comprensión de las actividades en el territorio, se elige una temática específica para enfocar el aprendizaje, y esta temática se convierte en parte integral de la realidad de la comunidad.

La temática que haya sido seleccionada se convierte en el contenido educativo concreto que luego puede conectarse con los conocimientos científicos. En otras palabras, todos los temas y conceptos que se enseñan dentro de las escuelas indígenas se basan en las actividades diarias de la comunidad y se estudian e investigan a profundidad para convertirse en un "saber hacer" o un conocimiento práctico.

Además, la elección de la temática no solo se trata de definir qué se enseñará, sino que también tiene un aspecto político. Los conceptos y temas seleccionados alimentan una propuesta política más amplia que se ejecuta como parte de la educación y que es fundamental para la creación de nuevos contenidos y planes de estudio. La

metodología MII busca integrar el conocimiento tradicional y la cultura de las comunidades indígenas dentro del proceso educativo, basándose en sus actividades cotidianas como punto de partida para la enseñanza y el aprendizaje.

La UNEM fundada en 1995, fueron pioneros y difusores del MII, esta organización se contextualiza dentro de un histórico conflicto y desigualdad en la región de Chiapas, donde las comunidades indígenas buscaban una educación de mayor calidad y relevancia cultural. Esto los llevó a un enfoque educativo que empodera a las comunidades indígenas para diseñar su propia educación, promoviendo la restauración y el desarrollo de sus culturas, así como la mejora de la calidad de vida e independencia económica.

Dentro de los principios de la UNEM están también hacer una distinción entre la educación formal que es la educación que se centra en adquirir conocimientos, habilidades y competencias que les permitan acreditar exámenes, lo que no sucede en la educación intercultural, que se enfoca en la vida cotidiana y la obtención de habilidades prácticas que son transmitidas de generación en generación, principios educativos de la EAZ. Enfoque que se basa en la participación intencional, donde el aprendizaje se logra a partir de la realización de actividades reales, en contraposición con la simple memorización. Otro de los principios por los que aboga la UNEM es la articulación de la educación formal con el conocimiento local y la cultura de las comunidades indígenas, con el acompañamiento de docentes locales como acompañantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de promover el dialogo y la articulación del conocimiento local con los contenidos educativos nacionales. (Nigh y Bertely, 2018).

1.5 La IA. Los instrumentos

La investigación es cualitativa, por la importancia que presenta dentro del campo de la educación indígena, ya que permite contar con una comprensión profunda de los procesos educativos dentro de las comunidades indígenas, considerando sus contextos

socioculturales, históricos y políticos. Además de reemplazar y enriquecer enfoques tradicionales, permitiendo un análisis más amplio de las actividades educativas de maestros y alumnos, facilita la comprensión de los procesos de apropiación escolar de las comunidades rurales e indígenas que incursionan en el sistema educativo, contribuyendo a transformaciones socioculturales y resignificaciones del sentido de la escuela.

Este tipo de investigación hace énfasis en la descripción etnográfica a partir de un acercamiento detallado y profundo a las realidades culturales y educativas, el uso de narrativas y testimonios como una fuente de información válida y significativa que permite a las voces y a las experiencias ser escuchadas, reconocidas y consideradas dentro de la investigación.

Este enfoque de investigación se encuentra comprometido con la justicia social, crítica cultura y la colaboración activa con las comunidades estudiadas. A través de su orientación política, análisis profundo y compromiso con la transformación social, desafiando las estructuras de poder, visibilizando voces y promoviendo una reflexión crítica sobre la realidad social. (Czarny & Paradise, 2019, pp 1-33).

A partir de la utilización de tres métodos de investigación, el estudio de caso para describir el contexto sociopolítico e histórico que dio origen a la creación de la Escuela Autónoma Zapatista, a través de llevar a cabo una serie de pasos y técnicas que permiten la recopilación y el análisis de los datos obtenidos, otro de los métodos será la investigación documental y para poder llevar a cabo la intervención la investigación acción participativa.

El estudio de caso, por ser una investigación de carácter empírico a través del cual me apoyaré para conocer a profundidad hechos de la vida y su contexto, a partir de recolectar información detallada y contextual sobre el objeto de estudio a través de

diversas fuentes como observaciones, participaciones, documentos, registros, entrevistas, entre otros, con el objetivo principal de comprender el funcionamiento, organización, características y contenidos de la Escuela Autónoma Zapatista. (Yin citado por Roth-Eichin, 2022, pp.9-31).

La investigación documental de la propuesta pedagógica de la escuela zapatista se obtiene de diversas fuentes como; libros, revistas, periódicos, documentos, textos, internet, redes sociales, tesis, videodocumentales e historias de vida de personas que conocen y han estado presentes en la organización de las comunidades zapatistas chiapanecas. (Tancara, 1993, pp. 91-106).

La entrevista se ha elegido por ser un recurso flexible y dinámico a partir de una conversación con un fin distinto, técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos, experiencias, opiniones y perspectivas sobre el modelo educativo, análisis de documentos como planes de estudio, materiales de enseñanza, informes, etc., para obtener la información sobre la estructura, objetivos y prácticas educativas de la EAZ. (Díaz *et al* 2013, vol. 2, no. 7).

Los datos recogidos de la aplicación de las entrevistas a personas que han trabajado dentro de las escuelas autónomas zapatistas me servirán de apoyo a la descripción que presente en la investigación documental, lo anterior reforzará el conocimiento que se tiene sobre la organización del movimiento político y cuáles son las causas que preceden a la fundación de la escuela zapatista.

En esta investigación exploraré la estructura, métodos pedagógicos y organización de la Escuela Zapatista (EZ), a través de la investigación acción, como enfoque metodológico que busca soluciones a desafíos concretos, por su aplicación práctica y porque busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar. Además, este tipo de

investigación tiene como beneficio la toma de conciencia y la generación de posibilidades para que la gente decida cómo transformar su entorno, llevando sus propias riendas y destaca que la participación de los sujetos permite la identificación de temáticas y demandas concretas sobre las que se desea trabajar y mejorar. De esta forma, desde la verdadera implicación de los actores locales, es desde donde se construye una acción transformadora promotora de justicia y equidad. (Melero, 2011, pp. 339-355).

Este estudio se enfoca en la dimensión cualitativa de la EAZ, permitiéndome adentrarme en las narrativas y perspectivas de los actores involucrados, así como en su cultura educativa que desde hace años ha florecido en sus comunidades. A lo largo de esta investigación examinaré los principios, desafíos y las posibles implicaciones de este modelo educativo.

La EZ proyecto impulsado por el EZLN, desde su inicio ha desafiado las normas convencionales de la educación porque responde a los ideales del movimiento zapatista que se erige en un faro de autonomía, resistencia y aprendizaje comunitario.

Como parte de esta investigación cualitativa, exploraré los métodos, el funcionamiento y el impacto de la EAZ dentro de sus comunidades, a partir de la utilización de instrumentos como la investigación documental una de las técnicas de la investigación cualitativa encargada de recopilar, recolectar y seleccionar la investigación en periódicos, artículos de investigación, videos, libros, revistas, entre otros, así como la observación y entrevista semiestructurada a los actores que participan en este proyecto educativo. Estos instrumentos se utilizarán para recopilar, analizar, comprender las experiencias y percepciones de los datos obtenidos, en el marco de un enfoque participativo y horizontal.

Este tipo de investigación es flexible y adaptable a situaciones diversas, es decir que puede ajustar sus enfoques, preguntas de investigación y métodos a medida que se avanza en la investigación. (Melero, 2011, pp. 339-355).

Lo elementos obtenidos me servirán para desarrollar una propuesta pedagógica con el modelo zapatista para el aprendizaje de las matemáticas. Esta descripción se trabaja desde las posturas indígenas, el proceso comunitario del amor a la tierra, como el elemento mágico que nos proporciona el alimento y el cobijo. Por eso conocer sus estructuras y aplicar las matemáticas en describir como ella puede ser la madre pródiga que nos da la vida.

Para tener un acercamiento a esta realidad social, con un enfoque educativo que busque promover la inclusión, la participación, la equidad, la inclusión y el empoderamiento de los individuos dentro del proceso educativo y en la sociedad en general, apoyaré esta investigación en la pedagogía social por ser una disciplina que se enfoca en la educación como un proceso integral que va más allá de la transmisión de conocimientos y se centra en el desarrollo de la persona en su totalidad y su interacción con su entorno social.

También, por ser una disciplina teórico-práctica que se ocupa del estudio de grupos de personas que presentan problemas de marginación o exclusión social, a partir de estrategias de prevención o asistencia, con el objetivo de servicio a la comunidad, a partir de desarrollar estrategias que permitan acompañar, ayudar y prevenir, en ocasiones puede trabajar dentro de una sociedad de aprendizaje, en ambientes no formales. Enfoque educativo que se centra en transformar y abordar la realidad social, cultural y comunitaria a través de la educación y acción pedagógica.

Dentro de esta disciplina se busca promover la participación de las personas dentro de su entorno social, dentro de este entorno que busca el fomento de la equidad, inclusión y el empoderamiento de los individuos, de sus comunidades y que es clave ya que otorga las herramientas necesarias para que los individuos puedan vivir en sociedad a partir de la promoción social y de mejorar su calidad de vida. La pedagogía social busca superar las barreras y desigualdades sociales al proporcionar oportunidades de aprendizaje a grupos marginados o excluidos, como personas de bajos ingresos, minorías étnicas, personas con discapacidades, entre otros. Así es, como sucede en las comunidades indígenas por lo que es importante que barreras de desigualdad social que han padecido durante años mismas que se visualiza en falta de infraestructura escolar, difícil acceso (camino largos o poco transitables), docentes no hablantes de lengua originaria, etc.

La pedagogía social dentro de la escuela autónoma zapatista, resulta ser un aspecto fundamental de la educación que se imparte dentro de las comunidades indígenas chiapanecas que pertenecen al EZLN, por ser este un movimiento político-social que lucha por los derechos indígenas y por la autonomía de sus comunidades en Chiapas, el enfoque desde la pedagogía social es parte importante de su visión para lograr un mundo más justo y equitativo.

En este sentido añado algunos conceptos clave que encuentro relacionados con la pedagogía social son:

Transformación social: La pedagogía social se sustenta en la idea de que la educación tiene la posibilidad de cambiar y mejorar la sociedad. Se enfoca en el desarrollo de habilidades reflexivas y críticas que permiten a las personas comprender y abordar los desafíos sociales, así como la participación en la construcción de posibles soluciones. De esta manera, la pedagogía zapatista se basa en las realidades y las necesidades de las

comunidades indígenas de Chiapas, no es una educación impuesta desde arriba (Gobierno Federal y Estatal), es una educación que nace de las propias comunidades y sus contextos.

Participación: Se enfatiza la importancia de la participación de los individuos y de las comunidades en la toma de decisiones y en la construcción de políticas educativas que mejoren su vida. A través de metodologías participativas y de procesos de aprendizaje colaborativos. Este tipo de educación se caracteriza por ser horizontal, lo que significa que no existe una jerarquía rígida entre docentes y alumnos, al contrario, se fomenta la participación de todos los miembros de la comunidad dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Contextualización: Reconoce la importancia de comprender el contexto cultural, social y económico en el que se encuentra el individuo o la comunidad, adaptándose a las características o necesidades particulares de cada grupo.

Aprendizaje a lo largo de la vida: La pedagogía social no se realiza en la educación formal, sino que abarca el aprendizaje que ocurre en la vida diaria y en las interacciones sociales. La adquisición continúa de habilidades y conocimientos a lo largo de las etapas de la vida son acciones que se valoran. Dentro de esta educación existe un respeto por la cultura indígena, tradiciones, conocimientos ancestrales y lenguas. Reconoce la importancia de transmitir y preservar la identidad cultural de las comunidades. Busca empoderar a las comunidades para que puedan tomar decisiones y fortalecer la autogestión sobre su desarrollo.

Desarrollo personal y social: Representa el desarrollo integral de las personas, no solo en términos académicos, sino en términos de lo que se refiere a su bienestar social, emocional y ético.

Acción social: La pedagogía social impulsa a los individuos y a las comunidades a asumir un rol activo en la mejora de su entorno. Esto puede manifestarse a través de proyectos comunitarios, actividades de voluntariado y la promoción de cambios sociales positivos. Representa un enfoque educativo que se orienta hacia la transformación y mejora de la sociedad, involucrando a las personas en la toma de decisiones y acciones para abordar los desafíos sociales y construir una comunidad más justa e inclusiva. El EZLN critica el sistema educativo convencional por perpetuar desigualdades y ser excluyente, considerando que esa educación no atiende las necesidades de las comunidades y no respeta su cultura. La pedagogía zapatista enfatiza el aprendizaje colectivo, práctico y promueve los proyectos comunitarios que permite a los alumnos y docentes aplicar sus conocimientos en situaciones reales de su comunidad. La llaman educación para la acción, porque no se limita a la adquisición de conocimientos teóricos, sino que va directamente a la práctica, a partir de formar individuos que estén comprometidos en la lucha social y los derechos de los pueblos indígenas, busca que los miembros de las comunidades puedan resistir la opresión y luchar por un mundo igualitario y democrático. Gijón (2016).

CAPÍTULO 2. POSIBILIDAD DE RÉPLICA DEL MODELO ZAPATISTA EN UNA ESCUELA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

El panorama educativo contemporáneo se ve moldeado por una diversidad de enfoques pedagógicos que reflejan tanto la complejidad de las necesidades educativas como las aspiraciones de distintas comunidades. La práctica docente institucional, arraigada en estructuras normativas y curriculares establecidas, contrasta profundamente con las Escuelas Zapatistas (EZ), que emergen como un modelo alternativo arraigado en los valores de autonomía, igualdad y respeto por la identidad cultural.

Mientras la práctica docente institucional se desarrolla enmarcada por políticas internacionales, las EZ representan un paradigma educativo innovador, que trasciende los límites convencionales. Los promotores educativos en estas comunidades indígenas, lejos de seguir una estructura jerárquica, se comprometen con la adaptación de las enseñanzas a la realidad, cultura y necesidades de cada comunidad, incorporando saberes tradicionales y promoviendo un aprendizaje práctico y experiencial arraigado en la cultura local.

Este contraste no solo refleja distintas metodologías educativas, sino que también responde a un llamado urgente por atender la invisibilización, desigualdad y despojo que han caracterizado históricamente a las comunidades indígenas en México, específicamente en Chiapas. Las EZ surgen como respuesta a la falta de infraestructuras y docentes bilingües, ofreciendo un modelo educativo orientado a empoderar a las comunidades, preservar su identidad cultural y fomentar la justicia social.

En este apartado se busca explorar las prácticas docentes institucionales en contraste con las particularidades de las EZ, así como su relevancia en el panorama educativo actual. Se pretende comprender cómo estas dos perspectivas educativas, una arraigada en la ortodoxia institucional y otra en la autonomía comunitaria, ofrecen

oportunidades y limitaciones distintas en la formación de individuos críticos, conscientes de las desigualdades sociales y capaces de contribuir activamente a un cambio significativo en la sociedad.

Además, se explorará el papel del docente, ya sea en el marco institucional o como promotor educativo en las EZ, destacando los desafíos, compromisos y la importancia de su labor en el proceso formativo de las nuevas generaciones, así como su conexión con la construcción de una conciencia crítica y la promoción de un proyecto político-cultural alternativo.

2.1 Práctica docente institucionalizada y práctica docente de la Escuela Zapatista

La práctica docente institucional, se desarrolla en un entorno institucional bajo políticas, normas, cultura y valores diseñados para facilitar el proceso enseñanza y aprendizaje. Incluye un conjunto de técnicas, estrategias y enfoques pedagógicos que son utilizados por el docente dentro del aula, puede abarcar desde los métodos tradicionales y en algunos casos enfoques más activos.

Así mismo los docentes siguen el diseño curricular del plan de estudios para cumplir con los estándares educativos, dentro de su práctica también llevan a cabo la evaluación y retroalimentación del aprendizaje de sus alumnos a través de pruebas, proyectos, debates, exámenes, entre otros.

Esta práctica es dinámica y puede variar significativamente entre instituciones y nivel educativo, es un proceso que se encuentra en constante evolución, adaptación y mejora continua para satisfacer las necesidades de los estudiantes y del entorno educativo.

De otro modo, la práctica docente de las Escuelas Zapatistas (EZ), es parte de un sistema educativo alternativo y comunitario que fue establecido por las comunidades

indígenas controladas por el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), en el sureste de México, escuelas que se fundamentan en los principios zapatistas de autonomía, igualdad, horizontalidad y respeto por la cultura y tradiciones indígenas. La práctica docente dentro de estas escuelas se diferencia significativamente del modelo educativo tradicional, primero no se llaman docentes, fueron nombrados por los miembros de las comunidades como promotores educativos, quienes enfocan su práctica en el aprendizaje basado en proyectos o el aprendizaje cooperativo como lo refiere Goikoetxea & Pascual (2002), que reemplaza la estructura basada en la competitividad y la gran producción, un aprendizaje en el que el docente es un organizador, facilitador y promotor de la construcción de conocimientos dentro del aula, a partir de la interacción entre pares, en lugar de llenar solamente de conocimientos las mentes de los alumnos. (pp. 227-247).

Estos promotores educativos adaptan las clases a la realidad, cultura y necesidades de cada una de las comunidades indígenas, dentro de los conocimientos que transfieren se incorpora los saberes tradicionales y ancestrales, la lengua materna y prácticas y economía local. Dentro de estas escuelas la toma de decisiones se hace de manera horizontal y colectiva, los promotores educativos no tienen una autoridad jerárquica sobre los alumnos, al contrario, se fomenta la participación de todos en el proceso de aprendizaje.

De acuerdo con los principios de la EAZ, el aprendizaje es fundamentalmente práctico y experiencial, los promotores fomentan las prácticas relacionadas con la agricultura, artesanía, salud comunitaria, entre otras. La práctica docente se centra en la interconexión con la cultura local, la participación comunitaria, el aprendizaje práctico, la promoción de la autonomía y la identidad indígena.

La educación es un proceso a través del cual el individuo intencionalmente adquiere conocimientos, habilidades, experiencias, recursos, valores y actitudes que le

permiten contar con un desarrollo integral que se vuelve su capital profesional como menciona Fullan y Hargreaves citados por Ibáñez-Cubillas (2015), quienes sostienen que contar con ese capital profesional es fundamental para impulsar el cambio y la innovación en la educación. (pp. 269-272).

Del mismo modo abogan por la colaboración entre docentes, aprendizaje entre pares y la construcción de comunidades de aprendizaje como una estrategia para aprovechar el capital profesional en beneficio de otros. Por otra parte, estos autores destacan la importancia del profesionalismo en la enseñanza, argumentando que los docentes deben ser vistos como profesionales y que se les debe dar cierta autonomía en la toma de decisiones como el promotor educativo dentro de las EAZ, quienes dentro de su labor frente a grupo cuentan con la facilidad de adaptar los contenidos de su currículo escolar a las necesidades de la comunidad en la que laboran.

El proceso educativo no solo se limita al espacio académico, sino que abarca todo tipo de aprendizajes como el formal se refiere a la educación que se lleva a cabo bajo una estructura establecida, organizada y en entornos como escuelas, colegio o universidades, este tipo de aprendizaje sigue un plan de estudios, se evalúa y es guiado por docentes y el informal ocurre fuera del Sistema Educativo Nacional (SEN) y no tiene una estructura predeterminada es intensional y se puede implementar en ambientes más flexibles como curso, taller o clubes, dentro de este también se realiza una evaluación pero es menos formal, esta también es guiada por un docente o capacitador.

El tipo de educación que se promueve dentro de las comunidades indígenas zapatistas se enfoca en la conciencia social, donde los alumnos no solo adquieren los conocimientos académicos necesarios, sino que también desarrollan una comprensión profunda de la desigualdad, injusticia, despojo e invisibilización que han vivido por años sus comunidades. En ese sentido los alumnos de las EZ no solo son receptores de

información, sino que van desarrollando habilidades críticas, que les permitan analizar y cuestionar las estructuras de poder que perpetúan la desigualdad, lo que les permite abogar por un cambio social significativo.

Así es como la Educación de los zapatistas desempeña un papel fundamental en el proceso de construcción de los individuos, como menciona Barbosa (2015), porque no se limita solamente a adoptar categorías analíticas predefinidas, sino que busca desarrollar un enfoque educativo que se adapte a las necesidades y objetivos específicos del movimiento y de cada una de las comunidades, ello implica que la educación no es solamente un medio para transmitir conocimientos, sino también una herramienta para la construcción de una conciencia crítica y una herramienta para la consolidación de un proyecto político-cultural alternativo. (pp. 404-408).

En este sentido la educación de las EZ no reproduce y refuerza las diferencias de clase, al contrario de lo que menciona Baudelot (2010), que en muchas sociedades la educación distribuye los recursos y las oportunidades educativas de forma desigual, favoreciendo solo a las clases más privilegiadas. (pp. 178-199).

Por esta razón considero importante mencionar los aportes de Ball (1994), dentro de mi investigación, quien refiere que la política escolar son las dinámicas, relaciones y poderes que se desarrollan dentro del entorno escolar, en un nivel más pequeño y cotidiano y donde es común que se hable de dos enfoques: el ortodoxo y el alternativo.

El enfoque ortodoxo en la micropolítica escolar cumple con una jerarquía en la que la autoridad es fundamental en la toma de decisiones, destacando que los actores principales son los directivos y los administradores en una relación completamente vertical. Así mismo enfatiza el cumplimiento de las normas y regulaciones establecidas por el sistema educativo en general, con un fuerte control y disciplina con reglas estrictas

y una supervisión constante de los estudiantes y del personal educativo. También refiere que se suele seguir un currículo estándar y uniforme con poca flexibilidad para ser adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes. (pp. 19-43).

Por otro lado el enfoque alternativo, promueve la participación horizontal de todos los miembros de la comunidad escolar (estudiantes, padres de familia, personal administrativo y académico) y que las decisiones se toman de una forma más colaborativa y horizontal, así como se desempeña la organización de la Escuela Zapatista (EZ), que opera dentro de las comunidades indígenas zapatistas en el Estado de Chiapas, quienes como menciona el autor mantienen un enfoque educativo que promueve el pensamiento crítico y que valora la experimentación y la adaptación del currículo permitiendo satisfacer algunas de las necesidades de los estudiantes y de sus comunidades, se fomenta la creatividad y la innovación en la enseñanza y el aprendizaje. También se presta especial atención a la inclusión de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con diferentes estilos de aprendizaje, así como la importancia de su bienestar emocional y social, dentro de un ambiente que promueve el apoyo y respeto.

Un equilibrio entre la ortodoxia y la alternativa puede variar según la cultura escolar, la comunidad y los recursos disponibles. La elección del enfoque dependerá de los valores y objetivos de cada comunidad escolar Ball (1994), como es el caso de la EZ, quienes desde su origen buscan educar un ser humano física y mentalmente sano, libre y constructor de su aprendizaje, también promueven el trabajo colaborativo, una educación para la praxis, con una heterogeneidad cultural y lingüística estableciendo lazos de responsabilidad y solidaridad con sus pueblos, bajo la tutela del docente o promotor educativo un ser que como bien menciona Fierro, Fortoul y Rosas (2000), “es un ser no acabado, con motivos, ideales, proyectos y circunstancias de la vida personal que le imprimen a la vida profesional alguna orientación”. Aunque el tipo de educación de las EZ

se encuentra al margen de la oficialidad, los promotores educativos responden a ideales y proyectos propios y de su comunidad en la acción educativa común. La función que cumple el promotor educativo dentro de la institución escolar esta cimentada en la relación que tiene con las personas que participan en el proceso educativo (alumnos, madres y padres de familia, miembros del consejo y otros promotores educativos), relación que se construye sobre la base y respeto de diferencias individuales dentro del marco institucional. (pp. 19-40 y 41-47).

Fierro *et. al.* (2000) consideran que la dimensión didáctica se refiere al papel del promotor educativo (docente de la EZ) como un agente de cambio a través de procesos de enseñanza que orientan, facilitan, dirigen y guían la interacción del alumno con el saber colectivo, para que construyan su propio conocimiento. En ese sentido su tarea es facilitar a los alumnos el acceso al conocimiento para que se apropien de él, lo recuerden, procesen y logren compartirlo. Por ello cada docente tiene la oportunidad de analizar la manera en cómo se deba acercar el conocimiento a los alumnos, como lo hacen los promotores educativos de la EZ, que lo hacen a partir de las necesidades e inquietudes de los alumnos, siempre respetando una relación horizontal (pp. 41-47).

Dentro de la EZ, el maestro es el encargado de desempeñar un papel crucial en la educación y formación de las futuras generaciones, también tiene la responsabilidad de proporcionar conocimientos y desarrollo de habilidades a sus alumnos. La labor docente va más allá de la trasmisión de información, el docente es quien guía, motiva y orienta a los estudiantes durante su proceso de aprendizaje, así como colaborador en el desarrollo integral de ellos, incluyendo aspectos emocionales, éticos y sociales.

La actividad del maestro es esencial para el desarrollo y progreso de la sociedad, ya que contribuye en la formación de individuos que sean capaces de enfrentar los desafíos, necesidades y que contribuyan positivamente en el mundo. El maestro por

trabajar en un campo que se encuentra en constante evolución debe tener la disposición para mantenerse actualizado con las últimas investigaciones, prácticas pedagógicas y desarrollo profesional continuo (carrera magisterial en el caso de los maestros oficiales).

En el caso de las EZ, existe el promotor educativo quien, así como el maestro de la escuela oficial es el encargado de transmitir conocimientos a los alumnos. El promotor educativo se caracteriza por estar profundamente comprometido con los principios, valores e ideales del zapatismo, que incluyen la autonomía, la justicia, la igualdad y la participación comunitaria. En la EZ y en otras instituciones autónomas, los maestros a menudo desempeñan un papel fundamental en la educación y en la construcción de comunidades autónomas, ellos son guías, compañía o apoyo en la educación de los alumnos.

Dentro de las EZ, la educación es vista como una herramienta de liberación, dentro de un proceso colectivo y comunitario, también como una herramienta liberadora de las comunidades indígenas marginadas, dentro de ellas se fomenta la autonomía y la autodeterminación de los estudiantes, quiere decir que no solo se les enseña contenido académico, sino también habilidades y conocimientos que les permiten tomar decisiones sobre su propia educación y su comunidad.

La educación en la EZ tiende a estar fuertemente contextualizada en la cultura, la historia y las necesidades de cada una de las comunidades zapatistas. Los promotores educativos deben comprender y respetar tradiciones y valores locales, así como adaptar sus métodos de enseñanza en consecuencia.

Los promotores educativos de las EZ presentan posibilidades y limitaciones dentro de su práctica docente. Dentro de sus posibilidades, los maestros tienen la posibilidad de

empoderar a las comunidades al proporcionar una educación que les permita tomar decisiones informadas y participar en la gestión de sus propios asuntos.

Se preserva y se promueve la cultura y la identidad de las comunidades indígenas a través de la educación, ayudando a que las generaciones futuras mantengan sus tradiciones.

También los promotores educativos contribuyen a la lucha por la justicia social y la equidad al proporcionar oportunidades educativas a grupos marginados y empobrecidos.

Así mismo estas escuelas tienen limitaciones como el enfrentarse a recursos limitados, lo que podría dificultar la provisión de una educación de calidad.

Otra limitación que encuentro es que, en las comunidades más alejadas, pudiera ser difícil acceder a los recursos educativos.

También los entornos donde existe conflicto político o social, como el caso de la EAZ, los maestros pueden enfrentar desafíos adicionales para llevar a cabo su labor educativa de manera efectiva, ya que se deben seguir las reglas establecidas por la comunidad, como menciona Terigi (2004), que en ocasiones estas políticas educativas no toman en cuenta la realidad de la enseñanza dentro del aula y la importancia que tiene el docente dentro de ella, ya que la enseñanza debe considerarse como un hecho social, al permitir que los alumnos se reúnan, para alcanzar metas educativas. (pp. 191-202).

Sin embargo, el rol del docente dentro y fuera de las EAZ, es un agente fundamental de la educación, independientemente de la región en la que se encuentre, tiene como función principal facilitar el aprendizaje de los estudiantes, así como promover su desarrollo social, emocional e intelectual, el docente también presenta desafíos similares en varias regiones como la falta de recursos, sobrecarga de trabajo, diversidad de habilidades y necesidades de los alumnos.

Perspectivas conceptuales y metodológicas

El quehacer docente del promotor educativo de las EZ, así como menciona Fierro (1991), también comienza años atrás cuando eran alumnos y asistían a la EZ y que siendo alumnos toman la decisión de dar continuidad al proyecto educativo y así contribuir con sus comunidades siguiendo el modelo de los que fueron sus promotores educativos y que les proporcionaron conocimientos en sus años de estudio. (pp. 7-16).

Los docentes y el promotor educativo presentan algunas similitudes ambos desempeñan el mismo rol fundamental que es la transmisión de conocimientos, así mismo ambos dentro de sus instituciones educativas deben cumplir con algunos requisitos de formación y capacitación para ser elegibles dentro de su comunidad educativa y poder enseñar.

Algunas de las diferencias que encuentro entre el maestro y el promotor educativo, sería que el docente “oficial” pertenece al SEN, el cual debe cumplir con ciertos requisitos laborales que se encuentran sujetos a regulaciones establecidas de la Secretaría de Educación Pública (SEP), lo que significa que es supervisado, evaluado y sigue el plan de estudios establecido, su lugar de trabajo se encuentra dentro de la institución educativa a la que se encuentra adscrito, así como la institución en la que labora por pertenecer al Estado funciona con recursos públicos que permiten su buen funcionamiento.

En contraste, el promotor educativo de la EZ es un docente rural, que al estar en un entorno fuera de la lógica educativa neoliberal, enfrenta desafíos únicos, como falta de recursos y financiación, aislamiento, poca o nula oportunidad de desarrollo profesional, entre otras, el docente rural es responsable de brindar instrucción y apoyo a los estudiantes en una variedad de áreas temáticas, dentro de la modalidad multigrado, así

como evaluar el progreso y brindar retroalimentación tanto al alumno, como a los padres de familia. Del mismo modo Fierro (1991), la importancia de la educación rural radica en que la escuela se vuelva un factor de desarrollo interno de la comunidad y que funcione con programas de higiene, mejoramiento de vivienda y cooperativas, así como lo hacen dentro de las comunidades zapatistas, porque la escuela es un factor de cambio en la preparación de los individuos, porque un individuo preparado no piensa igual, que uno no preparado. (pp. 31-35).

Así mismo menciona que la importancia del promotor educativo (docente rural), consiste en su capacidad para comprender y adaptarse a la realidad de la comunidad, ser un agente de cambio y dar valor a la lengua, cultura y tradiciones de la comunidad, y también como la escuela juega un papel importante en la socialización de los niños, ya que es un espacio donde empiezan a conocer las normas, estilos de relación y procedimientos que rigen fuera de la comunidad y que son necesarios para su desarrollo personal y social. Por otro lado, la escuela rural es un espacio donde los niños pueden aprender a leer y a hacer cuentas, lo que es fundamental para su desarrollo cognitivo, así como para su futuro académico y laboral.

2.2. Posibilidad de adaptación de la propuesta pedagógica de la escuela zapatista en una escuela de la CDMX

La importancia de conocer la forma de organización y trabajo dentro de la propuesta educativa de las EZ, desde su fundación radica en la significación que le dan a escuchar sus necesidades, objetivos, cultura, trabajo colaborativo a partir de la interacción con otros dentro de la comunidad, permitiendo que puedan alcanzar objetivos en común, la práctica de valores cívicos, como el respeto a los mayores, la cooperación en la cosecha que les permite construir desde la educación un bien común, se les educa en igualdad, que conozcan sus derechos humanos, se promueve la honestidad, tolerancia,

respeto, solidaridad, así como valores democráticos que promueven una sana convivencia dentro y fuera del espacio escolar y en la comunidad, desde un modelo de educación humanista ya que pretende una formación y educación centrada en la comunidad, porque los aprendizajes que se ofertan en la EZ, devienen de las necesidades de las comunidades, por lo que dentro del espacio educativo, el promotor educativo es quien dota de las herramientas necesarias a los alumnos para que pueda opinar, desarrolle conciencia social y económica, así mismo como el fomento del espíritu cooperativo, la reflexión, participación grupal e individual.

Una de las características de las comunidades autónomas zapatistas ha sido el de constituir un refugio de los entornos adversos, en la esfera de los diferentes acontecimientos ocurridos desde su resistencia, además de ser la fuente desde donde se formaban y brindaban los conocimientos necesarios a los niños, (padres, hermanos, ancianos del consejo y miembros de la comunidad). Los niños en la comunidad aprenden a vivir con la realidad de sus padres, la forma en que se relacionan con su comunidad y esta como construye una sociedad distinta, desde los preceptos del pensamiento zapatista.

En este sentido la importancia de la otra educación, en la que se destaca el consejo de los abuelos, quienes mencionan que para tener una educación verdadera se debe partir primero de entender su realidad. Idea expresada por el promotor Eulogio (entrevista), quien menciona la importancia de que los niños platiquen con sus padres sobre su realidad histórica y sobre la importancia de contar con una escuela cercana a sus casas, ya que las escuelas que ofrece el Estado se encuentran muy alejadas de las comunidades y tienen que caminar hasta una hora para llegar a ellas, aunado a ello el tiempo que lleva la elaboración de las tareas escolares, dejando muy poco tiempo de convivencia con sus padres, lo que pudiera repercutir en hijos que se hagan de malas

costumbres o malos hábitos por la falta de comunicación y convivencia con su familia. E. Jiménez (comunicación personal, 15 de mayo, 2023).

La EZ no es reproductora de las formas de conocimiento legitimadas por el Estado, no reproduce la ideología dominante, de las formas de conocimiento y de la distribución de las habilidades que son necesarias para la reproducción de la división social de trabajo. Giroux (1985). Tampoco es instrumento de dicha reproducción social y cultural, que legitima la racionalidad capitalista y que apoya las prácticas sociales dominantes. (pp. 35-65).

De esa manera la EZ no es vista como una fábrica o prisión en la que los alumnos y maestros actúan simplemente como peones de ajedrez y como sustentadores de papeles limitados por la lógica y las prácticas sociales del sistema capitalista, dentro de esta existe una relación horizontal promotor educativo-alumno en donde los dos son proveedores de conocimiento. (Giroux, 1985, pp. 35-65).

Para añadir Silva (2019), dentro de su artículo, menciona que esta educación, no responde a las exigencias de Estado, no es reproductora de pensamientos y obediencia de reglas, que la escuela zapatista se autonombra de educación verdadera, por su desarrollo en contra de valores y conductas colonialistas, trata de rescatar la memoria histórica tradicional y cultural de los pueblos, con la participación familiar, en ese sentido la escuela zapatista no es la primera instancia socializadora de los niños, ya que ellos participan en actos públicos, asambleas y movilizaciones sociales, desde su cotidianeidad. Dentro del texto también se menciona que la relación dentro del aula es horizontal, no autoritaria, pero si activa. (pp. 109-121).

La educación zapatista es una formación teórica-práctica, ya que combina la escuela con el trabajo comunitario, que también menciona el promotor Eulogio cuando refiere que los niños apoyan en las actividades comunitarias E. Jiménez (comunicación

personal, 15 de mayo, 2023), también la refiere como una educación que no es mercantil, porque no es una educación por la cual se pague por enseñar o aprender y porque tampoco oferta títulos que puedan intercambiarse por trabajo, la escuela zapatista enseña fuera del pensamiento hegemónico global y no para institucionalizarse. (Silva, 2019, pp. 109-121).

Según la región zapatista, varían los métodos y contenidos ofrecidos a los alumnos, lo único que es igual en todas las comunidades es la participación en la elección de los contenidos y la organización de la escuela zapatista. Fomentan la participación de la comunidad, le dan importancia a todas las voces, mujeres, hombres, ancianos y niños. Medios libres (2015).

La otra educación, como ellos la llaman es una educación que se forma desde el interior de los pueblos indígenas y como una alternativa a la educación del llamado “mal gobierno” que era impositiva, con contenidos escolares que solo satisfacían las necesidades del capitalismo. A partir de su lucha y del abandono gubernamental, encontraron la forma para crear su propia educación.

Esta educación obedece a las necesidades de las comunidades, dejando atrás al modelo de educación que solo responde a las necesidades del poder y del capitalismo. La otra educación, como ellos la llaman, nace en el interior de los pueblos indígenas chiapanecos, incluye el trabajo escolar colectivo, la participación comunitaria, rescata y fomenta los valores. Agencia Prensa India 2011, citado en Cervantes, 2023, pp. 192-194).

Dentro de las comunidades zapatistas no se promueve una educación bancaria en la que el educador es el poseedor de los conocimientos y el educando es el que recibe, la educación autónoma zapatista impulsa el respeto, el pensamiento crítico, los valores, conciencia sobre su realidad, situación social y económica, lucha por eliminar la ignorancia y el analfabetismo. (Freire citado por Lima y Soto, 2019, pp. 1072-1093).

Por ello trabajar algunos de los contenidos matemáticos de la Escuela Zapatista y de la Nueva Escuela Mexicana (NEM Plan 2022) en una escuela urbano-rural de la Ciudad de México puede tener varias importancias significativas, ambos enfoques educativos promueven la realidad cultural y social de los estudiantes ya que trabajan con contenidos matemáticos contextualizados en la realidad local, los estudiantes pueden entender mejor la utilidad y la aplicabilidad de los conceptos matemáticos en su vida cotidiana, como trabajo con medidas y fracciones en la siembra, cálculos relacionados con la agricultura, ganadería o comercio local, esto puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades necesarias para sus comunidades, así mismo fomentar que los estudiantes exploren y participen en la construcción de su propio conocimiento matemático, su autonomía y liderazgo estudiantil, acciones fundamentales para su desarrollo integral y la capacidad de contribuir significativamente en sus comunidades.

2.3 La Escuela Zapatista y el Plan 2022 Nueva Escuela Mexicana

Las Escuelas Zapatistas (EZ), en México tienen un enfoque educativo particular basado en los principios de autonomía, horizontalidad y respeto a la cultura indígena. Su sistema educativo está diseñado para ser acorde con las necesidades de las comunidades indígenas y la búsqueda de la preservación de su identidad cultural.

En cuanto a las matemáticas se enseñan de forma contextualizada y adaptada a la realidad local, incorporando elementos de la vida cotidiana, la cultura y la naturaleza en los ejemplos y problemas matemáticos para hacerlos más relevantes y comprensibles para los estudiantes. Además, de promover un enfoque práctico, donde los conocimientos matemáticos se aplican para resolver situaciones concretas y resolver problemas comunitarios.

Las matemáticas se integran en el plan de estudios de las EZ junto con otras materias, enfatizando el trabajo colectivo, la colaboración entre estudiantes y el respeto

por el conocimiento ancestral. Teniendo como objetivo fomentar un aprendizaje significativo que no solo desarrolle habilidades matemáticas, sino que promueva la reflexión, el pensamiento crítico y la autonomía intelectual de los estudiantes.

El nuevo plan de estudios 2022, implementado por la Secretaría de Educación Pública (SEP), está enfocado a promover la educación integral y actualizada, diseñado para adaptarse a las necesidades contemporáneas y mejorar la calidad educativa. El plan de estudios de matemáticas en México ha experimentado cambios para fomentar un aprendizaje más integral y práctico, cuyo enfoque se centra en desarrollar habilidades matemáticas sólidas a través de métodos innovadores y contextualizados. Este desarrollo de habilidades matemáticas es clave desde edades tempranas, con ejercicios más dinámicos y prácticos que permiten hacer que las matemáticas sean más accesibles y relevantes para los estudiantes. Plan NEM (2022).

Existen similitudes entre la enseñanza de las matemáticas en la EZ y el nuevo plan de estudios 2022 de México, aunque no tan directas ya que la EZ tiene un enfoque educativo diferente al sistema educativo convencional mexicano. Por ejemplo, la enseñanza de las matemáticas en la EZ se basa en principios de horizontalidad, autonomía y aprendizaje comunitario con un énfasis en la educación indígena, la cultura local, la conexión ancestral y con la tierra, por ello el aprendizaje de las matemáticas tiende a enfocarse en la aplicación práctica en la vida cotidiana de la comunidad, utilizando ejemplos y problemas relacionados con su entorno, buscando conectar las matemáticas con la realidad local y las necesidades concretas de las comunidades indígenas, a menudo enfocándose en aspectos como la geometría en la construcción, el cálculo en la agricultura, entre otros.

Así mismo su enfoque educativo difiere significativamente del sistema escolar tradicional en México, ya que se encuentra más dirigido a los contenidos, la evaluación y

por enfatizar una visión más amplia de las matemáticas, tratando de vincularlas con competencias como el pensamiento lógico, el razonamiento deductivo, y la resolución de problemas en diversos contextos. Este plan de estudios promueve una enseñanza de las matemáticas más integral, abarcando aspectos como la numeración, geometría, álgebra, estadística y probabilidad, además de buscar conexiones con otras áreas del conocimiento.

En ambos enfoques se podría coincidir en el interés por desarrollar habilidades matemáticas aplicables a situaciones reales, aunque la forma de implementarlo y los énfasis específicos podrían variar significativamente debido a las diferencias en su contexto cultural, contexto político y enfoque pedagógico.

Por ello la importancia de realizar un diagnóstico a los alumnos que podrían participar en la intervención pedagógica y que a partir de detectar cuáles son sus necesidades planear las actividades que les permitan desarrollar las habilidades matemáticas de acuerdo con su contexto.

2.4 Diagnóstico

El diagnóstico escolar permite identificar necesidades específicas de cada estudiante, así mismo proporciona información valiosa y relevante sobre lo que funciona y no dentro del aula, proporcionando datos objetivos que colaboran en la toma de decisiones. También permite evaluar la efectividad de programas y políticas educativas existentes, a través de la recopilación de datos que permiten conocer el estado del aprendizaje, rendimiento escolar y otros indicadores para determinar si se están alcanzando los objetivos establecidos y que ajustes podrían ser necesarios.

Se realizaron entrevistas a diferentes actores que han participado o están participando en la Escuela Zapatista, quienes a partir de sus experiencias proporcionaron una narrativa sobre las actividades y contenidos que se abordan dentro de la EZ. Además,

se realizaron entrevistas y prueba diagnóstica inicial a los alumnos que participarán en la intervención pedagógica, cabe mencionar que son alumnos que asisten a la escuela en una comunidad al sur de la Ciudad de México. A partir de los resultados obtenidos de ambas entrevistas se propone realizar una intervención pedagógica, replicando el modelo analizado (EZ), para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

La escuela

Los niños que participaron en el diagnóstico por la mañana asisten a la Escuela Primaria Francisco I. Madero, ubicada en el pueblo de Santo Tomás Ajusco. Esta escuela se encuentra en una calle poco transitada, cerca de algunos negocios establecidos y casas. A la salida, los niños son recogidos por las personas autorizadas que aparecen en su gafete escolar y luego se dirigen a sus hogares para alimentarse y realizar sus tareas escolares.

Esta comunidad se encuentra en un pueblo en la zona alta de la Alcaldía Tlalpan, un lugar que experimenta desigualdades sociales y rezago educativo en todos los niveles de educación, siendo más evidente en la educación básica. El Pueblo de Santo Tomás Ajusco cuenta con dos preescolares, dos primarias, una secundaria técnica y un Centro de Atención Múltiple (CAM). Es importante mencionar que la matrícula en estas escuelas públicas a veces supera los 50 niños por aula en ambos turnos, lo que hace que estos espacios sean insuficientes para satisfacer las necesidades educativas de los niños y adolescentes.

Sandra, una de las niñas que participará en la intervención, para ir a la escuela, debe caminar por algunas calles desde su casa hasta la escuela. Estas calles presentan algunos problemas, como baches y encharcamientos, además de la falta de banquetas, lo que dificulta el tránsito peatonal. Esto se vuelve un tanto peligroso, ya que deben sortear el paso de camiones de transporte público, camiones de carga, pipas de agua, taxistas y

algunas personas que conducen a alta velocidad. Además, en ocasiones deben apartarse del camino para dejar pasar al ganado que es llevado a pastar en terrenos cercanos.

Mariana vive a cuatro calles de la escuela y las calles por las que camina, aunque presentan algunos defectos y carecen de banquetas, no presentan muchas dificultades debido a que no son muy transitadas. Jonathan vive a seis casas de la escuela, por lo que se supone que conoce bien el camino y siempre está acompañado. Braulio vive a tres calles de la escuela, por lo que debe cruzar una calle principal por la que pasa el transporte público y hay numerosos comercios. Luego, camina dos calles angostas por las que solo puede pasar un vehículo a la vez. Continúa su camino y pasa por una iglesia que quedó en construcción, ya que el pueblo en su mayoría es católico, mientras que esta iglesia era evangelista. Luego, sigue caminando y llega a un autolavado, que llama su atención debido a que tiene dos perritos pequeños, tres de los seis niños entrevistados mencionaron que a falta de recurso económico de sus padres en ocasiones se van sin desayunar a la escuela, esperando obtener el beneficio de los desayunos escolares subsidiados cuyo objetivo es que los niños tengan un buen rendimiento académico.

Los niños en esta escuela

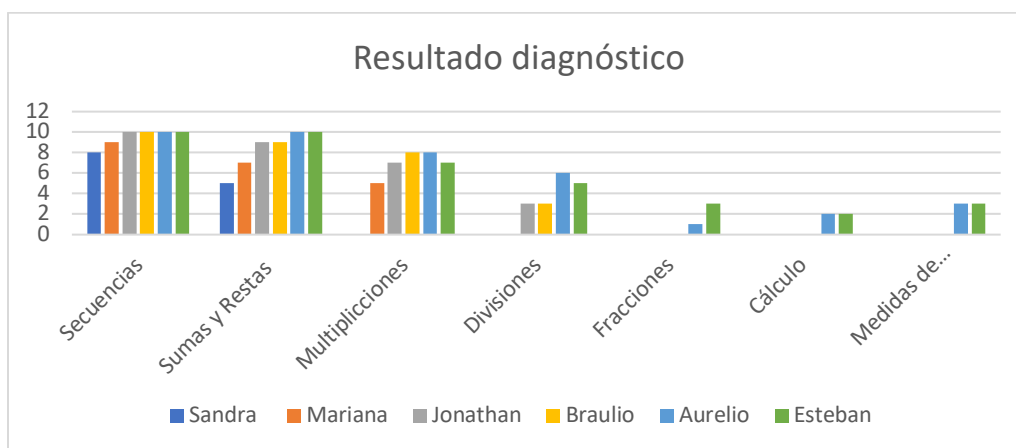
La comunidad en la que residen los niños que han sido diagnosticados y donde se llevará a cabo la intervención presenta notables contrastes sociales visibles para todos. Algunas familias carecen de las infraestructuras básicas en sus viviendas, como habitaciones con paredes de tabique y techos de lámina, cocinas y baños fuera del hogar (que requieren salir y caminar para utilizarlos), suelos de tierra y servicios básicos limitados, como la falta de una red de agua y drenaje.

Se les realizó una prueba diagnóstica a los niños que participarán en la intervención educativa. En primer lugar, se evaluó su desempeño académico a partir de conocer sus calificaciones escolares (boleta de la escuela a la que asisten). Luego, se les

aplicó un examen que incluía los temas correspondientes a su grado escolar, destacando los contenidos matemáticos. El objetivo era determinar el nivel de conocimientos de cada niño para poder planificar la enseñanza o refuerzo de los temas necesarios y por último se les realizó una entrevista semiestructurada con la finalidad de conocer algunos aspectos familiares, aspiraciones y gustos.

La metodología utilizada es cualitativa, la cual resalta los datos más importantes obtenidos a través de instrumentos como entrevistas, observaciones y evaluación diagnóstica. Los resultados revelan que los estudiantes de 3ro, 4to y 5to grado muestran un buen dominio de las habilidades matemáticas básicas, sin embargo, se identificaron preocupaciones significativas relacionadas con el aprendizaje de fracciones, cálculo y la comprensión de medidas de longitud. Estas preocupaciones tienen implicaciones prácticas importantes y destacan la necesidad de abordar estos desafíos en la enseñanza de las matemáticas con el objetivo de garantizar una comprensión sólida de estos conceptos clave.

Fig. 3 Tabla resultado diagnóstico



Resultado de las pruebas diagnósticas que se realizaron a los niños que participarán en la intervención educativa.

2.4.1 Necesidades formativas detectadas a partir del diagnóstico

Para Diz (2017), el análisis y la detección de necesidades formativas son un elemento clave que posibilita la elaboración de programas y planes de formación. Suárez (1990) citado por Diz. (2017), realizó un trabajo de síntesis que resume tres significados en los que se basan la mayoría de los estudios de necesidades; la necesidad entendida como discrepancia, la necesidad concebida como deseo o preferencia y la necesidad interpretada como deficiencia o ausencia que utilizaré para la realización de mi proyecto de intervención. Esta es una necesidad entendida como carencia, problema o deficiencia, así como me arrojó el resultado del diagnóstico realizado a un grupo de niños quienes presentaron carencias en la comprensión y aprendizaje de las matemáticas. La necesidad formativa o de formación es definida por Gairín (1996) citado por Diz (2017), como una condición no satisfecha e imprescindible para permitirle funcionar en condiciones normales y realizar o alcanzar su objetivo. También menciona que la causa de los problemas no siempre son la falta de formación, pueden ser la falta de recursos, problemas de infraestructura u otros. (Diz, 2017, vol. Extr., no. 6).

Existen varios modelos propuestos para el análisis de necesidades, me voy a centrar en el modelo Witkin y Altschuld, modelo que determina las necesidades educativas, que propone tres fases secuenciales para su desarrollo; la fase pre-evaluativa, es de carácter exploratorio y consiste en determinar y organizar la información, identificar áreas de mayor incidencia de la necesidad, fijar límites y establecer fuentes de recogida de información, fase evaluativa, se realiza la recogida de datos, a través de tres fuentes de información; datos de archivo, proceso de comunicación y procesos analíticos y la fase post-evaluativa, se establecen prioridades, criterios para prever soluciones considerando diversas alternativas y formulando los planes de acción que darán respuesta a las necesidades identificadas. A continuación, se presenta un cuadro en el

que se explica las fases que me permitieron reconocer las necesidades formativas detectadas a partir del diagnóstico realizado a un grupo de niños de primaria. (Diz, 2017, vol. Extr., no. 6).

Fig. 4 Cuadro de necesidades formativas

Necesidades formativas (alumnos y docente)
Fase de reconocimiento: Alumno: Se observa que existe una brecha significativa en el dominio de conceptos básicos y habilidades matemáticas, así como una falta de interés y motivación hacia la materia. Docente: Identificar, analizar y comprender las necesidades específicas de formación de los docentes que trabajan en estas áreas geográficas, se deberá involucrar a los diversos actores en el proceso educativo rural como docentes, padres de familia, alumnos y miembros de la comunidad local.
Fase de determinación de necesidades: Alumno: Dada la importancia de los conceptos básicos de aritmética para el progreso en matemáticas, se determina que la comprensión de dichos conceptos es fundamental para la comprensión y aprendizaje de operaciones básicas más avanzadas. Docente: El reconocimiento de las necesidades formativas de los docentes permitirá identificar las áreas en las que necesitan apoyo para su desarrollo profesional.
Fase pre-evaluativa: Alumnos: Se realizan pruebas diagnósticas específicas para evaluar la comprensión actual de la suma y la resta con uno y dos dígitos en el grupo de niños de 1ro y 2do grado y en los niños que asisten a grados más avanzados (3ro, 4to y 5to) de fracciones, cálculo y medidas de longitud. Docente: Comprender el contexto en el que se llevará a cabo la intervención e identificar y establecer contacto con los actores.
Fase de diagnóstico: Alumnos: Los niños de 1er y 2do grado muestran dificultades para comprender conceptos fundamentales como la suma, la resta y la multiplicación y presentan dificultades para la identificación y resolución de problemas cotidianos, los niños de 3ro y 4to, se observó que tienen dificultades para comprender conceptos básicos más avanzados como la multiplicación y la división, así como la aplicación de estos

conceptos en situaciones cotidianas. Además, se notó que hay una falta de fluidez en el cálculo mental y un bajo nivel de confianza al resolver problemas matemáticos.

Algunos de los niños de 5to grado mostraron dificultades para comprender y aplicar conceptos fundamentales como la multiplicación, división, fracciones y geometría básica, se observó también que presentan una carencia en la fluidez y precisión en la realización de operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división, lo que afecta su capacidad para resolver problemas más complejos, así mismo existe una falta de confianza en sí mismos al momento de resolver problemas matemáticos especialmente los que requieren razonamiento.

Docente: Algunos docentes no pertenecen a la comunidad en la que se encuentra la primaria, por lo que desconocen el contexto y cuáles son las necesidades de esta.

Fase de determinación de prioridades:

Alumnos: Con base en los resultados de la evaluación inicial, se confirman las áreas prioritarias identificadas y se destaca la importancia de abordarlas para mejorar el rendimiento general en matemáticas.

Docente: Priorizar la enseñanza de las matemáticas que promueva el aprendizaje significativo, comunicación efectiva y colaborativo con los padres de familia, promover la diversidad y la inclusión dentro del aula y evaluación y retroalimentación para monitorear el progreso de los alumnos.

Aplicación:

La intervención pedagógica que atiende las necesidades formativas de los alumnos se llevará a cabo en 12 sesiones de 50 minutos, cada una de ellas contará con actividades para enseñar o reforzar el aprendizaje de las matemáticas, con ejercicios que vayan de acuerdo con la edad y grado escolar del alumno.

Se planea que las actividades les permitan identificar problemas, analizarlos y encontrar soluciones.

Que los alumnos desarrollen la habilidad de tomar apuntes, resumir, organizar información y expresar sus ideas claramente.

Fase evaluativa:

Alumnos: Se establecerán indicadores de progreso y se realizarán evaluaciones periódicas para medir el impacto de las intervenciones. Estas evaluaciones incluirán pruebas escritas, observación en el aula y retroalimentación a los estudiantes. Los resultados se utilizarán para ajustar continuamente las estrategias de enseñanza y garantizar un progreso constante en el aprendizaje de matemáticas.

Docente: Recopilar datos del docente en experiencia, habilidades, fortalezas y debilidades, observación de clase para conocer la práctica docente, así como retroalimentación de alumnos, colegas, directivos y supervisores puede colaborar a identificar las áreas de fortaleza y oportunidad del docente, así mismo las debilidades y buscar las estrategias para la mejora.

Evaluación de la propuesta:

Objetivos: que sean claros con lo que se pretende lograr.

Metodología: adecuada para alcanzar los objetivos planteados.

Participación y colaboración: que todas las partes interesadas se hayan involucrado durante el proceso.

Viabilidad y factibilidad: analiza si las actividades propuestas son viables y factibles.

Monitoreo: para saber el progreso de la intervención, identificar desviaciones y poder realizar los ajustes y cambios necesarios.

2.4.2 El problema (deficiencias en matemáticas)

Los niños de 3ro, 4to y 5to grado generalmente tienen un buen dominio de las habilidades matemáticas básicas, como contar, sumar, restar, multiplicar y dividir. Sin embargo, se observa un problema significativo relacionado con el aprendizaje de fracciones, cálculo y medidas de longitud como metros, centímetros y kilómetros. Esto puede resultar en errores en tareas que involucran mediciones y dificultades en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

2.4.3 Modelo didáctico para la enseñanza de las matemáticas

A partir de la información proporcionada por las personas entrevistadas y la información documental se propone el siguiente modelo didáctico para la enseñanza de las matemáticas en un contexto indígena. Este modelo es comunitario, práctico, cultural y toma en cuenta las necesidades y valores de las comunidades indígenas.

El modelo didáctico que utilizaré para llevar a cabo la propuesta de intervención será la clase expositiva, magistral o teórica, frontal o enseñanza tradicional, a través de aprender de los pares, que son personas con las que el aprendiz se identifica y comunica en su propio lenguaje, a partir de enseñar o transmitir a sus compañeros lo que el ya conoce.

A través del aprendizaje autónomo, que se emprende por sí mismo. Aprendizaje dirigido a objetivos muy específicos, en este se evalúa el dominio logrado antes de avanzar a la siguiente etapa de aprendizaje (aprendizaje y desarrollo de habilidades matemáticas). A partir de un aprendizaje dirigido por el docente, que es un proceso dirigido al logro, principalmente a través de indicaciones orales o escritas, así como el seguimiento o coaching que realice el docente.

Además del aprendizaje en situaciones (ambientes) reales, este se logra en un lugar real, a través del uso de objetos, aparatos y ejemplos sencillos. (Flechsig y Schiefelbein (2003) citados por Hernández y Guárate, 2017, pp. 79-81, 83 y 84).

Para realizar el diseño, planificación, elaboración, ejecución y evaluación de las estrategias didácticas, se deben tomar en cuenta los siguientes factores:

- a) conocer que es lo que los aprendices necesitan o quieren aprender de acuerdo con los contenidos que se plantean en el diseño curricular, según el nivel educativo, en el que se desarrolla el hecho educativo.
- b) nivel de madurez de los aprendices a los que se pretende enseñar, vigencia y actualización del desarrollo curricular según el nivel educativo, finalidades u objetivos a lograr, según el nivel educativo específico, el espacio (aula física y/o virtual) y el tiempo adecuado para la aplicación de la estrategia.

c) recursos y medios disponibles para lograr el proceso didáctico, el estilo de enseñanza acorde a su propio pensamiento profesional y la forma de actuar o reaccionar de los aprendices a los cuales está dirigido el proceso de intervención.

Nérici citado por Hernández y Guárate (2017), mencionan en el texto sobre la metodología didáctica, que tiene como propósito fundamental direccionar el aprendizaje del aprendiz, por ello se propone la estructuración de procedimientos didácticos que orienten adecuadamente dicho proceso, mediante la construcción y aplicación de una visión que se aproxima a una realidad a veces intuitiva que orienta a la estrategia didáctica. (pp. 65-67).

Los modelos didácticos para Flechsig y Schiefelbein (2003) citado por Hernández y Guárate (2017), se caracterizan de la siguiente manera:

Los aprendices tienen diversos estilos de aprendizaje, por ello el docente debe manejar una diversidad de estrategias didácticas.

Los modelos surgen y han surgido como producto de diferentes intereses y motivaciones para aprender, por lo que el docente debe ofrecer el modelo que mejor satisfaga esos requerimientos.

El tipo de aprendizaje debe adecuar la práctica didáctica a cada situación, se debe considerar que no hay un modelo didáctico de uso múltiple y para lograr el aprendizaje esperado de los estudiantes se pueden combinar.

Todo modelo es provisional, adaptable, flexible, constituye en sí una hipótesis operacional, que sirve para representar una realidad y para avanzar.

La aplicación por parte del docente de diversos modelos didácticos se ve determinado por la diversidad de contextos en que ocurre el aprendizaje organizado, determinados por la cantidad y calidad de los materiales didácticos.

Todo modelo ha de responder a un sistema de evaluación propio, adecuado a los procesos de enseñanza-aprendizaje que él genera, tanto para el discente como para el docente.

Cada modelo didáctico tiene dos partes: el diseño didáctico que describe un conjunto de actividades formativas, como el ambiente de aprendizaje, tareas de aprendizaje, roles de aprendizaje, competencias y fases, y en la realización debe haber un espacio de creatividad didáctica en relación con los aprendices y sus diferencias individuales que permitan al docente modificar, ajustar y reconducir los aspectos que contemplan o caracterizan a cada modelo. (66 y 67).

2.4.4 Las matemáticas ¿Cómo se aprenden?

La propuesta pedagógica que abordaré en esta intervención es el aprendizaje de las matemáticas, una ciencia exacta que tiene sus raíces en la prehistoria. Parker (2020), refiere que, en aquellos tiempos remotos, los primeros seres humanos descubrieron la manera de contar y cuantificar objetos. Este descubrimiento se produjo al darse cuenta de que, si tenían dos elementos y añadían tres más, obtenían un total de cinco, ya fueran frutos, piedras, plantas, palos, peces, animales, u otros elementos. Con el tiempo, se asignaron nombres y símbolos a los números, lo que marcó el inicio de la evolución hacia los primeros sistemas de numeración. (Parker, 2020, pp. 11-37).

Posteriormente, con el fin de facilitar el comercio, se desarrollaron sistemas de medidas que asignaban valores numéricos al peso y la longitud de los objetos. Los cálculos se volvieron más complejos con la introducción de operaciones como la

multiplicación y la división, que se derivaron de la suma y la resta. Estas operaciones permitieron calcular el área de un terreno y realizar otras tareas matemáticas avanzadas.

A medida que avanzaban los descubrimientos y el conocimiento matemático, se fueron incorporando nuevos campos de estudio, como la aritmética, que se encarga de contar y asignar valores numéricos a los objetos, y la geometría, que se dedica al estudio de la forma, la medición, la construcción y la distribución de terrenos y parcelas. (Parker, 2020, pp. 11-37).

En este contexto, es importante destacar la relevancia del aprendizaje de las matemáticas para las comunidades. Estas habilidades matemáticas son aplicadas en una variedad de aspectos, como los cálculos relacionados con la agricultura, la planificación de la distribución de tierras para la siembra, la gestión de insumos, la consideración de las temporadas de lluvia en los calendarios agrícolas, el cálculo de los recursos necesarios para la siembra, la atención a los procesos de cuidado y cosecha, la distribución de la cosecha, la reserva para la próxima siembra y la comercialización de los excedentes.

Desde la perspectiva de Ausubel (1983), el énfasis recae en la importancia de conectar los nuevos conocimientos con el conocimiento previo del estudiante. En el caso de las fracciones y las medidas, esto implica reconocer que los niños pueden tener dificultades debido a la falta de conexiones significativas entre los conceptos abstractos y sus experiencias cotidianas. Para superar estas dificultades, es esencial proporcionar ejemplos concretos y experiencias prácticas que les permitan relacionar fracciones y medidas de longitud con situaciones reales.

Por otro lado, Piaget (1978), se centra en el desarrollo cognitivo de los niños a medida que maduran. Aquí, es relevante destacar que los niños pueden estar en la etapa de las operaciones concretas, lo que significa que pueden tener dificultades para

comprender conceptos abstractos como las fracciones y medidas. Por lo tanto, es esencial adaptar el enfoque de enseñanza para que se ajuste a su nivel de desarrollo cognitivo, utilizando materiales y actividades que fomenten la comprensión de conceptos abstractos de manera más concreta. (pp. 10-13).

Para Freire citado por Rodríguez y Mosqueda. (2015), en donde señala que para muchos docentes confunden el contenido matemático disciplinario con la pedagogía, esto implica que no es suficiente con conocer los contenidos matemáticos, sino que también hay que saber enseñarlos. También argumentan que muchos docentes desarrollan miedo a las matemáticas en sus estudiantes, lo que refuerza la creencia de que las matemáticas son imposibles de aprender, esto lleva a los estudiantes a bloquear sus mentes y evitar la práctica y el estudio de la materia. Por ello Freire aboga por una pedagogía liberadora en la enseñanza de las matemáticas, ello implica que el docente adopte enfoques innovadores para la enseñanza de la materia, así como el desarrollo del pensamiento crítico y que se rompa con las prácticas tradicionales y opresivas de la enseñanza de las matemáticas. (pp. 82-95).

Finalmente, desde la perspectiva de Vygotsky citado por Educere (2019), se enfatiza la importancia de la interacción social y el entorno cultural en el proceso de aprendizaje. En el caso del aprendizaje de las fracciones y las medidas, este puede beneficiarse enormemente a partir de la interacción con pares y maestros. Los niños pueden aprender de manera más efectiva cuando trabajan colaborativamente, discuten conceptos y buscan soluciones, con la guía y orientación de un adulto, estas acciones fomentan un entorno de aprendizaje en el que los niños pueden construir su comprensión a través de la interacción social y la colaboración. (pp. 61-69).

2.4.5 Estrategias didácticas para el aprendizaje de las matemáticas

Las habilidades matemáticas, como el cálculo y la comprensión de medidas, son esenciales para tareas cotidianas como cocinar, medir distancias, realizar compras y administrar el tiempo.

El aprendizaje de las matemáticas no se limita a la adquisición de conocimientos abstractos, sino que también promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas.

Las fracciones y las medidas de longitud son conceptos que se construyen a lo largo de la educación primaria y preparan a los estudiantes para abordar temas más avanzados en matemáticas.

Se buscará incorporar elementos de la cultura local y la vida cotidiana en las actividades matemáticas para hacerlas más relevantes y significativas para los estudiantes. Esto fomentará una conexión entre las habilidades matemáticas y su entorno cultural.

Se promoverá el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes, lo que fomentará la construcción de habilidades sociales y el aprendizaje entre pares. Además, se buscará la participación de la comunidad educativa y los padres para crear un ambiente de apoyo.

El enfoque pedagógico se basará en la aplicación práctica de los conceptos matemáticos. Se utilizarán estrategias de enseñanza activa, como el aprendizaje basado en proyectos que permite integrar la práctica con la teoría potenciando las habilidades intelectuales y fomentando el pensamiento crítico de los alumnos y la búsqueda de soluciones a problemas a partir de los aprendizajes con los que cuenta cada uno.

- Las habilidades matemáticas, como el cálculo y la comprensión de medidas, son esenciales para tareas cotidianas como cocinar, medir distancias, realizar compras y administrar el tiempo. El aprendizaje de las matemáticas no se limita a la adquisición de conocimientos abstractos, sino que también promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas.
- Las fracciones y las medidas de longitud son conceptos que se construyen a lo largo de la educación primaria y preparan a los estudiantes para abordar temas más avanzados en matemáticas.
- También se buscará incorporar elementos de la cultura local y la vida cotidiana en las actividades matemáticas para hacerlas más relevantes y significativas para los estudiantes. Esto fomentará una conexión entre las habilidades matemáticas y su entorno cultural.
- Se promoverá el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes, lo que fomentará la construcción de habilidades sociales y el aprendizaje entre pares. Además, se buscará la participación de la comunidad educativa y los padres para crear un ambiente de apoyo.
- El enfoque pedagógico se basará en la aplicación práctica de los conceptos matemáticos. Se utilizarán estrategias de enseñanza activa, como el aprendizaje basado en proyectos que permite integrar la práctica con la teoría potenciando las habilidades intelectuales y fomentando el pensamiento crítico de los alumnos y la búsqueda de soluciones a problemas a partir de los aprendizajes con los que cuenta cada uno. Además, el aprendizaje basado en juegos, a partir de actividades con conceptos matemáticos, para ello se pretende hacer el aprendizaje matemático más divertido y significativo.
- Fomentar la resolución de problemas matemáticos que impliquen situaciones cotidianas o desafíos interesantes para los alumnos, esto ayudará a desarrollar

habilidades de pensamiento crítico, razonamiento lógico-matemático y aplicación de conceptos en contextos reales.

- Se adaptarán las actividades y los materiales a las necesidades individuales de los alumnos, tomando en cuenta estilo de aprendizaje, intereses y nivel de habilidad, con ello se pretende que todos los alumnos tengan acceso a un aprendizaje significativo y puedan progresar a su ritmo.

- También se conectarán los conceptos matemáticos con situaciones y problemas de la vida real que sean relevantes para los alumnos, para mostrar la utilidad y la importancia de las matemáticas en su día a día, lo cual puede aumentar su motivación o interés por aprender. (Hernández y Guárate, 2017, pp. 19-20).

2.4.6 Modelo didáctico matemáticas

A partir de la información proporcionada por las personas entrevistadas y la información documental se propone un modelo didáctico para la enseñanza de las matemáticas en un contexto indígena. Este modelo es comunitario, práctico, cultural y toma en cuenta las necesidades y valores de las comunidades indígenas, de esta manera se están desarrollando los aspectos que a la comunidad le interesan y los objetivos de aprendizaje con un modelo didáctico para la enseñanza de las matemáticas en una comunidad rural.

Considerando que la escuela zapatista maneja sus objetivos de enseñanza-aprendizaje de una manera que reflejan su contexto cultural, político y social, profundamente ligado a sus valores de autodeterminación y resistencia indígena, sus contenidos curriculares son adaptados a la realidad de sus alumnos, considerando las necesidades locales, problemáticas y cultura. En comparación con las escuelas en la Ciudad de México, que siguen un currículo más centralizado y regulado por las políticas

educativas del Estado, aunque existan diversos enfoques según la institución y el tipo de escuela. Aunque en las escuelas de la Ciudad de México existan diversas metodologías, prevalece un enfoque más jerárquico, donde el docente es la figura central y la autoridad dentro del aula.

Metodología

- Participación de los estudiantes.
- Trabajo en equipo, los estudiantes mayores o con más conocimientos quedarán a cargo de la guía de los más jóvenes.
- Se utilizarán actividades prácticas para enseñar conceptos matemáticos.
- Se adaptará la enseñanza a las edades y habilidades de los niños.
- Se incorporarán actividades relacionadas con la agricultura como parte de la enseñanza de matemáticas.
- Los docentes se deberán comprometer con la enseñanza en comunidades indígenas y dispuestos a adaptar sus métodos a las necesidades y valores locales.
- Se deberá contar con una comunicación constante con la comunidad para asegurar la aceptación de los contenidos educativos y métodos de enseñanza.

Objetivos:

- Fortalecer la identidad cultural y la autonomía de las comunidades indígenas.
- Fomentar el aprendizaje activo y la resolución de problemas.
- Facilitar la aplicación de conocimientos matemáticos en la vida cotidiana.

Contenidos:

- Matemáticas enfocadas en las necesidades de la comunidad, como conteo, medición y cálculos relacionados con la siembra y cosecha.

- Uso de problemas cotidianos y situaciones prácticas para enseñar conceptos matemáticos.

Aplicación:

- Se realizarán 12 sesiones con actividades matemáticas que cubran las necesidades de aprendizaje de los alumnos.

Evaluación:

- Evaluación diagnóstica (realizada previo al proceso educativo)
- Evaluación formativa (para adaptar o ajustar el proceso educativo)
- Evaluación final (se realizará al final del proceso educativo) (Díaz, 2002, pp. 396-414).

Aprendizajes esperados:

- Estudiantes capaces de aplicar conocimientos matemáticos en la vida cotidiana.
- Resolución de problemas prácticos relacionados con su comunidad.
- Interés y confianza de los alumnos en la resolución de problemas matemáticos y habilidades para resolverlos, así mismo motivación para continuar aprendiendo y poder enfrentar nuevos desafíos.

CAPÍTULO 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Diseño y desarrollo de la propuesta de intervención: ¿Qué es? y ¿Dónde se aplica?

La intervención es definida como ayuda, apoyo, cooperación, guía e indicar de forma procesual la ayuda a determinado grupo de individuos a conocerse a sí mismos y al mundo que los rodea. Es un proceso de acompañamiento uniforme durante la formación del alumno y con el acompañamiento de una persona capacitada y formada para realizar esa función. (Benítez, 2016, vol. 7, núm. 12).

Descripción del proyecto de intervención

En este proyecto de intervención, me centraré en desarrollar actividades prácticas que fomenten el desarrollo de habilidades matemáticas fundamentales para la vida cotidiana, considerando los valores fundamentales de la escuela zapatista. Los estudiantes serán desafiados a aplicar conceptos de medidas de longitud, fracciones, cálculo, geometría y resolución de problemas en situaciones reales.

De la misma forma para la propuesta de intervención se utilizarán métodos pedagógicos, así como indica Grappin (1990) citado por Amat (1998), definidos como un conjunto de ideas y principios normativos sobre los cuales descansa la enseñanza. De la misma forma un método pedagógico se basa en la forma de ordenar la actividad docente para conseguir los objetivos planeados. (p. 71).

Para Neciri (1979) citado por Amat (1998), los métodos didácticos pueden clasificarse con base en varios criterios, según la forma de razonamiento: métodos deductivos: (lección magistral), consiste en razonamientos y discursos formulados por el profesor, métodos inductivos; (método de caso o los juegos de empresa), participativos, el profesor es facilitador ayudando a que los alumnos aprendan interactuando, estos métodos se basan en la acción, parten de las observaciones particulares, métodos

analógicos: datos concretos con el objetivo de efectuar comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza. (pp. 233-280).

Los métodos didácticos según la actividad de los alumnos: métodos pasivos: la enseñanza recae en el profesor, métodos activos: la enseñanza recae en los alumnos y por ende son muy participativos. Según el trabajo del alumno: trabajo individual: las tareas asignadas han de ser resueltas por los alumnos de forma aislada, trabajo colectivo: las tareas asignadas han de ser resueltas por un grupo de alumnos, trabajo mixto: simultaneo al trabajo individual con el trabajo colectivo.

Existe una gran variedad de métodos pedagógicos, para el proyecto de intervención que se está proponiendo el método de seminario taller, es el más adecuado porque los alumnos a intervenir se reunirán en un espacio educativo con el encargado de brindar la asesoría de contenidos matemáticos, otro aspecto es que el profesor a cargo del grupo selecciona los temas para cada sesión, aunque a veces también los alumnos hacen dicha selección y también el profesor o encargado de la asesoría asigna tareas a cada uno. Aunque es un método en el que todos los participantes deben preparar adecuadamente cada sesión, investigar algún tema y que los alumnos se formen como investigadores, es un método pedagógico viable por el número de participantes máximo, así mismo porque deben participar todos, porque todas las opiniones vertidas serán respetadas y que deberán de escucharse todos.

Otro método pedagógico que fue considerado dentro de este proyecto de intervención es el método de ejercicio, por ser un complemento de la teoría y porque se trata de problemas numéricos de solución única, este método tiene por objetivo que el alumno comprenda la teoría y aprenda a hacer a través de la realización de ejercicios matemáticos.

Para llevar a cabo la metodología seleccionada, son indispensables los medios pedagógicos. En este sentido Amat, O. (1998), menciona, que en los últimos años ha aparecido una explosión de medios cada vez más sofisticados, que permiten llevar a cabo las acciones de formación. Existen desde los más clásicos hasta los más modernos. Para la implementación de la propuesta de intervención que propongo, los medios pedagógicos más adecuados son los siguientes: pizarrón medio tradicional, además de ser un medio pedagógico barato, es un medio que todos lo ven bien, se puede borrar y reutilizar las veces que sea necesario, para que la exposición de la pizarra sea clara, el docente deberá reflexionar las ideas de cómo va a quedar al final de la sesión. (pp. 81-89).

El pizarrón de papel otro medio pedagógico que considero pudiera ser de utilidad, porque, las hojas utilizadas podrían ser colgadas en la pared y pueden servir como apoyo informativo a los alumnos.

Por otra parte, la programación de actividades, entendida como la actividad de enunciar lo que se quiere hacer (objetivos, materias, medios y tiempos), debe ser en principio respetada, con las adaptaciones oportunas, esta consiste en la fijación de objetivos a alcanzar, cada sesión cuneta con un tema, métodos y medios pedagógicos más adecuados y que aseguren de forma más eficiente la consecución de los objetivos, simultáneamente se va concretando la distribución del tiempo de la sesión. Se recomienda reflejar lo realizado en una ficha por sesión ya que de esa forma quedará planificado lo que queda por hacer.

La aplicación se lleva a cabo en un espacio fuera de la institución escolar, un lugar iluminado y ventilado que ha sido adaptado con el mobiliario necesario para poder llevar a cabo la intervención sillas, mesas, equipo de cómputo, cañón, cuadernos, lápices, bibliografía, etc.

3.1 Introducción

La educación en las escuelas zapatistas se caracteriza por tener un enfoque en el respeto a su cultura y el entorno, la autonomía y la colectividad. En ese contexto la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas adquiere una dimensión particular porque no solo busca el desarrollo de competencias cognitivas, sino que se alinea a sus principios comunitarios y sociales a partir de la promoción de la justicia e igualdad.

La propuesta de intervención que se presenta se erige como un puente entre el conocimiento académico y los principios de la escuela zapatista, teniendo como objetivo fortalecer la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas mediante un enfoque contextualizado que parte de las necesidades y vivencias del alumno, integrando dentro de sus actividades saberes locales y prácticas comunitarias, esto se logra reconociendo la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas como una herramienta profundamente ligada a las dinámicas económicas, sociales y culturales del entorno.

A través de metodologías participativas y colaborativas se busca que el proceso de enseñanza-aprendizaje en matemáticas, les permita a los alumnos no solo adquirir competencias numéricas, sino que se promueva un aprendizaje significativo que contribuya al bienestar de la comunidad.

Esta intervención se desarrolló a partir de las experiencias pedagógicas zapatistas, que enfatizan la autodeterminación, el aprendizaje colectivo, el respeto a la naturaleza y a la comunidad, adaptando los contenidos y métodos de enseñanza a las necesidades de la comunidad.

En ese sentido dentro de esta propuesta yace el reconocimiento de la diversidad de saberes y la importancia de brindar herramientas matemáticas significativas y relevantes para los alumnos de una primaria que se encuentra localizada dentro de un pueblo al sur de la Ciudad de México, así mismo se busca superar las barreras

geográficas y socioeconómicas construyendo un espacio de aprendizaje inclusivo, participativo y enraizado en la realidad cotidiana de los alumnos.

En un taller de matemáticas de 12 sesiones, se busca fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el empoderamiento de los alumnos en su de aprendizaje. Las sesiones estarán inspiradas por los principios de autonomía, horizontalidad y el respeto mutuo, dentro de un ambiente de confianza y colaboración, donde los alumnos sean los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

Este taller se basa en los valores zapatistas de justicia, autogestión, solidaridad, así como objetivos y competencias planteados en el Plan 2022 de la NEM, garantizando una formación integral que responda a las necesidades y realidades de los alumnos.

A lo largo de las sesiones se explorarán temáticas matemáticas pertinentes y contextualizadas a la realidad de los alumnos integrando saberes locales y ancestrales, desde la comprensión de conceptos básicos fundamentales, resolución de problemas cotidianos, geometría, medidas de longitud, entre otros.

Este proyecto de intervención no solo busca mejorar el rendimiento académico de los alumnos, sino empoderar a una nueva generación de alumnos capaces de trazar su propio camino con confianza, interés y motivación.

3.2 Metodología de la intervención

A partir de un taller con temáticas sobre el aprendizaje de las matemáticas en la primaria alta de educación básica, se busca reconocer y recuperar algunos saberes que tiene el niño dentro de una comunidad indígena zapatista, con la finalidad de reproducirlos en niños que viven en una comunidad rural de la Ciudad de México. Este proyecto de intervención se llevará a cabo a partir de un taller de matemáticas, en donde las experiencias obtenidas dentro de la investigación documental y entrevistas sobre los contenidos matemáticos que se imparten dentro de la EZ, así como su forma de trabajarlas, se adaptarán a algunas de las necesidades de aprendizaje de los niños que

fueron diagnosticados, con la finalidad de propiciar aprendizajes significativos en los niños. Este proyecto de intervención se realizará en tres fases: planificación a partir de que se estableció una necesidad, desarrollo acto seguido la mejor manera de enfrentarse a la necesidad planteada identificando las prioridades y conclusión son los resultados y los puntos más relevantes que se exploraron a lo largo de la intervención.

La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas que guía este taller se basará en lo obtenido a partir de las entrevistas realizadas y tomando como guía la forma de enseñanza que reciben en la escuela primaria a la que asisten los alumnos. En ese sentido los niños aprenden figuras geométricas, operaciones aritméticas básicas, unidades de medida, etc., que se encuentran incluidos en el currículo oficial, pero apoyados con problemáticas y materiales propios de la comunidad.

Es decir, se propone fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en los niños diagnosticados a partir de actividades matemáticas contextualizadas, relacionadas con las necesidades e intereses cotidianos.

Birkenbihl (2008), define las aptitudes intelectuales, como el pensamiento, solución de preguntas, recuerdo y la reproducción de conocimientos, así mismo refiere que a la clasificación exacta y jerárquicamente ordenada de los objetivos del aprendizaje se le conoce como taxonomía de Bloom. La taxonomía de Bloom marco utilizado para clasificar los niveles de habilidades cognitivas que los estudiantes pueden alcanzar. Para la propuesta de intervención sobre enseñar o fortalecer el aprendizaje de las matemáticas a niños de una primaria que se encuentra en una comunidad rural, utilizaré la siguiente clasificación y utilizaré las fracciones como ejemplo:

Conocimiento: se presentará el concepto básico de fracciones de forma simple y concreta, se utilizarán objetos tangibles como bloques de construcción, frutas, hojas de trabajo

impresas con figuras geométricas, etc. También se realizarán preguntas a los alumnos como: ¿que son las fracciones? o ¿Cómo se escriben?.

Comprensión: se apoyará a los alumnos a comprender el significado de la fracción como una parte de un todo, se utilizarán ejemplos de la vida cotidiana en donde se utilicen las fracciones, dividir una pizza, repartir un pastel entre sus compañeros, así mismo se les realizaran preguntas sobre ¿Cómo se pueden usar las fracciones en diferentes contextos?.

Aplicación: problemas prácticos que requieran el uso de fracciones, compartir alimentos, dulces o dividir el tiempo entre diversas actividades, trabajo en equipo para que los alumnos resuelvan problemas y apliquen sus conocimientos sobre fracciones en diversas situaciones. Promover que los alumnos formulen sus propios problemas de fracciones y que los compartan a los otros compañeros.

Análisis: presentar a los alumnos problemas más complejos que requieran el desglose de la información y determinen que fracción representa una parte específica de un todo. Que los alumnos comparen y contrasten diferentes fracciones identificando el mayor o menor y expliquen el por qué. Fomentar la resolución de problemas que implique adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones.

Síntesis: que los alumnos creen sus propias representaciones visuales de fracciones utilizando materiales a su alcance y disponibles en su entorno (palos, piedras, semillas, etc), diseño de juegos o actividades para enseñar a otros sobre fracciones con la utilización de recursos y materiales locales la aplicación de sus conocimientos en fracciones en proyectos creativos como recetas de cocina, planificación de un huerto o la división de un terreno para siembra.

Evaluación: se deberá evaluar la comprensión del alumno, la resolución de problemas, retroalimentación que ayude al alumno a mejorar sus habilidades con las fracciones, observar a los alumnos en la aplicación de conceptos de fracciones en situaciones cotidianas y la capacidad de comunicación.

Así como se aprecia en el ejemplo anterior (clasificación de la taxonomía de Bloom), en el desarrollo de la actividad de fracciones, se trabajarán todas las actividades diseñadas para cada sesión, con el objetivo de que los alumnos alcancen o desarrollen las habilidades cognitivas necesarias según su grado escolar. (pp. 179-188).

3.3 Justificación de la intervención

La propuesta de intervención está diseñada para resolver algunas necesidades formativas de los alumnos de primaria, se eligieron actividades matemáticas que son utilizadas y aplicadas dentro de las EZ (investigación), como los cálculos relacionados con la agricultura, la planificación de la distribución de tierras para la siembra, la gestión de insumos, el cálculo de los recursos necesarios para la siembra, la distribución de la cosecha entre los miembros de las comunidades, la reserva para la próxima siembra y la comercialización de los excedentes.

También este proyecto de intervención se formula a partir de la identificación de un problema significativo en el aprendizaje de las matemáticas en niños de 3ro, 4to y 5to grado, específicamente en las áreas de fracciones, cálculo y medidas de longitud (metros, centímetros y kilómetros), alumnos que estudian en la Escuela Primaria Francisco I. Madero ubicada en el pueblo de Santo Tomás Ajusco, Tlalpan.

Las habilidades matemáticas, como el cálculo y la comprensión de medidas, son esenciales para tareas cotidianas como cocinar, medir distancias, realizar compras y administrar el tiempo.

El aprendizaje de las matemáticas no se limita a la adquisición de conocimientos abstractos, sino que también promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Las fracciones y las medidas de longitud conceptos que se construyen a lo largo de la educación primaria y preparan a los estudiantes para abordar temas más avanzados en matemáticas.

Se incorporaron elementos de la cultura local y la vida cotidiana en las actividades matemáticas para hacerlas más relevantes y significativas para los estudiantes. Esto fomentará una conexión entre las habilidades matemáticas y su entorno cultural.

Se promueve el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes, lo que fomenta la construcción de habilidades sociales y el aprendizaje entre pares. Además, se busca la participación de la comunidad educativa y los padres para crear un ambiente de apoyo.

El enfoque pedagógico se basa en la aplicación práctica de los conceptos matemáticos. Se utilizan estrategias de enseñanza activa, como el aprendizaje basado en proyectos que permite integrar la práctica con la teoría potenciando las habilidades intelectuales y fomentando el pensamiento crítico de los alumnos y la búsqueda de soluciones a problemas a partir de los aprendizajes con los que cuenta cada uno.

3.4 Objetivos de aprendizaje de la intervención

Objetivos y Metas ¿Qué se quiere hacer?

Mejorar significativamente las habilidades matemáticas de los estudiantes de 3ro, 4to y 5to grado en las áreas de fracciones, cálculo y medidas de longitud, considerando el conocimiento generado por la escuela zapatista, tomando como base la tierra.

Fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas a través del aprendizaje de matemáticas.

Promover una conexión significativa entre las habilidades matemáticas y la vida cotidiana de los estudiantes.

Facilitar el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes, así como la participación de la comunidad educativa y los padres.

Mejorar el dominio de conceptos de fracciones, cálculo y medidas de longitud (metros, centímetros y kilómetros) entre los estudiantes de 3ro, 4to y 5to grado, asegurando que alcancen un nivel de competencia adecuado para su grado escolar.

Reducir significativamente los errores en tareas escolares relacionadas con matemáticas que involucran fracciones, cálculo y medidas de longitud.

Aumentar la confianza de los estudiantes en sus habilidades matemáticas y reducir la frustración y la ansiedad asociadas con estos conceptos.

Fomentar la participación de los estudiantes en actividades matemáticas basadas en proyectos que se relacionen con su cultura local y su vida cotidiana.

Se llevarán a cabo evaluaciones periódicas para medir el progreso de los estudiantes y así poder realizar los ajustes necesarios a las actividades y enfoques de enseñanza para garantizar el logro de los objetivos.

Los sujetos por intervenir

Los sujetos que van a participar en la intervención pedagógica, será un grupo de alumnos de una primaria que se encuentra en una comunidad rural. Birkenbihl (2008), define a este grupo como natural, ya que es al que una persona debe pertenecer para mantenerse a salvo, engloba a la familia, grupo de amigos en la adolescencia y los grupos de trabajo. Dentro de estos grupos menciona que el más importante es la familia por ser el primero al que pertenece un individuo, dentro de este grupo el individuo es programado a largo plazo en dos aspectos: las normas ético-morales y las normas sociales, dentro de este grupo el individuo se adapta a normas establecidas y espera que el grupo le ayude a satisfacer algunas necesidades. El siguiente grupo al que el individuo pertenecerá es el

grupo de jóvenes, tomando relevancia hasta que se inicia la pubertad (entre los 10 y 20 años), periodo en el que el adolescente se despega de sus padres, se siente incomprendido cambiando el calor del hogar por el calor del grupo de amigos que experimentan los mismos sentimientos. (pp. 23-48).

De acuerdo con lo mencionado por Birkenbihl (2008), para llevar a cabo la intervención pedagógica propuesta, se utiliza el modelo grupo de seminario, un grupo que tiene un objetivo muy determinado el aprendizaje, el cual trabaja con un máximo de 12 niños, porque un número mayor de participantes equivale a falta de tiempo que se podría reflejar de forma desfavorable en el provecho del grupo, se guía en la misma dirección que es el aprendizaje o fortalecimiento de matemáticas básicas para alumnos de primaria, en 12 sesiones de 50 minutos cada una. Se elegirá un portavoz que tendrá la función de comunicar las incidencias que puedan ocurrir en el transcurso de este, así mismo se elegirá un opositor, que será el encargado de transmitir reclamaciones y negociar las soluciones con el encargado del seminario. (pp. 115-135).

Dentro de la organización del seminario taller se designa un monitor, que es el alumno con habilidades matemáticas más desarrolladas y que puede apoyar a los compañeros. El estilo del grupo es democrático, cooperativo y comunicativo que permite al grupo solucionar eventuales conflictos o problemas con la persona a cargo.

Esta propuesta se basa en la implementación en un seminario taller educativo que proporciona a los alumnos la adquisición, refuerzo y desarrollo de conocimientos y habilidades matemáticas dentro de un entorno práctico y participativo.

Cronograma y organización de las actividades

Junio 2024						
Dom	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sáb
						1
2	3 Secuencia numérica	4 Aritmética básica	5 Sumas, restas, multiplicaciones y divisiones	6 Fracciones	7 Introducción a la geometría	8
9	10 Geometría	11 Cálculo mental	12 Medidas de longitud	13 Contando dinero	14 Resolución de problemas matemáticos	15
16	17 Cálculo mental	18 Repaso general	19 Evaluación	20 Análisis de resultados	21 Análisis de resultados	22
23	24 Análisis de resultados	25 Análisis de resultados	26 Análisis de resultados	27	28	29
30						

3.5 Planeación de las actividades propuestas para la intervención

La planeación es una herramienta indispensable para promover el logro de los aprendizajes esperados que se plantean en el currículo. Se debe tener en cuenta que toda planeación tiene un emisor que es el docente y un receptor de información que es el alumno. ¿Por qué es necesario planificar? Planificar la tarea educativa permite generar una herramienta que guía el trabajo diario dentro del aula o del espacio educativo, así mismo permite organizar el pensamiento del alumno de forma coherente y consistente, promueve la reflexión, facilita el seguimiento de la actividad, a partir de una selección precisa y oportuna de la información abordada. La planeación apoya en el desarrollo de las competencias que permitan al alumno resolver los desafíos que se les presenten en la vida diaria. (Willys, 2003, pp.3-6).

Para llevar a cabo este proceso se diseñarán las estrategias y actividades necesarias que permitan guiar el aprendizaje de los alumnos, ello implica determinar objetivos de aprendizaje, selección de métodos de enseñanza, selección de recursos educativos, diseño de actividades educativas que vayan de forma secuencial y lógica, diseño de la evaluación con retroalimentación y ajustes necesarios de la propuesta.

A continuación, se presentan las sesiones de la intervención pedagógica, que consta de 12 sesiones de trabajo, seguidas de una sesión de evaluación.

Sesión 1: Secuencia numérica actividad con música (música, ritmo) Estrategia de enseñanza: aprendizaje activo, los alumnos participarán en propio aprendizaje a través de juegos, experimentos, etc. Estrategia de aprendizaje: basado en el juego, a partir de incorporar actividades lúdicas y juegos, para que el aprendizaje sea más efectivo. Aprendizajes esperados: Comprender y generar secuencias numéricas simples.
Actividad: Caminata numérica, los estudiantes deben contar y registrar objetos que encuentren en su camino (flores, piedras, animales, árboles, etc.). Organizar juegos de clasificación donde los alumnos agrupen secuencias ascendentes y descendentes. Se proporcionará a los alumnos problemas de secuencias numéricas en los que deberán identificar el número que falta o predecir el próximo número en la secuencia. Desafío para que los alumnos creen secuencias numéricas, a partir de reglas específicas y luego intercambien las secuencias con un compañero para que las completen. Objetivo de la actividad: identificar y extender patrones de secuencias numéricas hasta el número 300, reconocer y completar secuencias numéricas simples (dos en dos o cinco en cinco), diferencias secuencias numéricas ascendentes y descendentes, al ritmo de la música (Clap clap sound - percusión corporal (youtube.com), Eco rítmico - Juego de palmas - Fabrizio Origlio (Rimas y canciones) (youtube.com)) y resolver problemas que impliquen secuencias numéricas, como encontrar el término que falta o el próximo número en una secuencia dada.
Recursos: Lápiz o pluma, pizarra, plumones y tiza o papel, marcadores y hojas de trabajo impresas Tiempo de ejecución: 50 min. Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414). Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 2: Aritmética básica

Estrategia de enseñanza: aprendizaje basado en problemas, el alumno explora y resuelve problemas auténticos relevantes para su vida cotidiana.

Estrategia de aprendizaje: cooperativo, trabajo en grupos pequeños (con tres alumnos máximo), para alcanzar metas académicas comunes, a partir de la interacción social y trabajo en equipo.

Aprendizajes esperados: Practicar operaciones aritméticas básicas (suma, resta, multiplicación y división). Se espera que los alumnos puedan sumar y restar de forma precisa, aplicar estrategias básicas de cálculo mental y fomentar el trabajo en equipo.

Actividad: Resolver problemas de la vida cotidiana que se encuentren relacionados con la compra de productos en una tienda local o mercado.

Ejemplo:

a) $32 + 16 = ?$

b) $148 - 73 = ?$

c) $9 \times 3 = ?$

d) $76 \div 4 = ?$

e) Si el kilo de guayaba cuesta \$27, ¿Cuánto cuentan $1\frac{1}{2}$?

f) 1 manzana cuesta \$3.50, ¿Cuánto cuestan 7 manzanas?

Objetivo de la actividad: fortalecer las habilidades de aritmética básica, específicamente, en suma, resta, multiplicación y división a través de una experiencia lúdica y participativa (se planea la recreación de un supermercado dentro del espacio educativo).

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas, báscula y envases de productos vacíos y limpios (para supermercado).

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 3: **Sumas, restas, multiplicaciones y divisiones**

Estrategia de enseñanza: aprendizaje cooperativo y memorización de las tablas de multiplicar.

Estrategia de aprendizaje: juegos y actividades lúdicas, repetición de las tablas de multiplicar para poder realizar los ejercicios y organización de la información proporcionada.

Aprendizajes esperados: desarrollo y comprensión de conceptos básicos de la suma, resta, multiplicación y división y aplicación de los algoritmos adecuados para la resolución de problemas matemáticos simples.

Actividad: Resolver 10 operaciones (suma, resta, multiplicación o división), con las regletas cuisenaire.

Ejemplo:

a) Coloca dos regletas de diferentes longitudes (por ejemplo, una roja y una blanca) en paralelo y pide a los estudiantes que sumen sus longitudes.

Luego, pídeles que resten la longitud de una regleta de la otra.

b) Usa regletas para enseñar la multiplicación como una suma repetida. Por ejemplo, muestra cómo 3 regletas rojas (cada una con longitud 2) representan $3 \times 2 = 6$.

c) Explora la división como la búsqueda de cuántas veces cabe una regleta en otra. Por ejemplo, una regleta amarilla (longitud 5) cabe 2 veces en una regleta naranja (longitud 10) para representar $10 \div 5 = 2$.

Objetivo de la actividad: que los niños desarrollen las habilidades y herramientas necesarias para comprender y utilizar las operaciones aritméticas básicas en su vida diaria.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuáles fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 4: Fracciones

Estrategia de enseñanza: juegos y actividades prácticas para aprender el funcionamiento de las fracciones.

Estrategia de aprendizaje: aprendizaje colaborativo y participativo, se fomenta el trabajo en equipo y colaboración entre pares.

Aprendizajes esperados: los alumnos serán capaces de repartir una cosecha en partes iguales entre los miembros de su comunidad, dividir los alimentos entre los animales de la granja y cocinar platillos a partir de medir los ingredientes fraccionando.

Actividad: Vamos a cocinar platillos que incluyan en sus recetas fracciones al medir los ingredientes, también se les enseñará a medir y dividir un terreno en partes iguales.

Ejemplo:

- a) ¿Qué fracción es mayor, $\frac{3}{4}$ o $\frac{5}{8}$?
- b) Ordena estas fracciones de menor a mayor: $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{7}$.
- c) Para cocinar un pastel se necesitarán $\frac{1}{2}$ kilo de arándanos + $\frac{1}{4}$ nueces ¿Cuántos gramos son de cada ingrediente?
- d) Para hacer 8 tortillas se requiere 1 y $\frac{1}{2}$ de masa ¿Cuánta masa necesito para hacer 28 tortillas?
- e) Son seis miembros en una familia y un terreno de 150 mts ¿cuántos metros le corresponden a cada miembro de la familia?

Objetivo de la actividad: introducir el concepto de fracciones de forma práctica y significativa para los alumnos, desarrollo de la habilidad para dividir en partes iguales y saber aplicar las fracciones en la vida cotidiana.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas, cinta métrica, tazas medidoras, frutas y balanza.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 5: Introducción a la Geometría Estrategia de enseñanza: exploración, observación y práctica. Estrategia de aprendizaje: aprendizaje activo a partir de la observación de figuras que se encuentran en nuestro entorno e intercambio de ideas entre pares. Aprendizajes esperados: los alumnos podrán reconocer y nombrar figuras geométricas básicas, así como identificar sus características.
Actividad: Se realizará una caminata para observar las formas geométricas que se encuentran en la naturaleza y las construidas por el ser humano. Ejemplo: a) ¿Qué figura tiene cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos? b) Dibuja un triángulo equilátero. c) Dibujar y nombrar formas geométricas encontradas en el entorno. Objetivo de la actividad: familiarizar a los alumnos con diferentes figuras geométricas básicas, propiedades y nombres.
Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas, plastilina, palillos de madera e imágenes de figuras. Tiempo de ejecución: 50 min. Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414). Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 6: **Geometría**

Estrategia de enseñanza: aprendizaje significativo a partir de la exploración, observación, práctica y acomodación de los conocimientos previos con los nuevos.

Estrategia de aprendizaje: aprendizaje colaborativo y activo desde la observación de figuras de nuestro entorno, y el intercambio de ideas entre pares.

Aprendizajes esperados: los alumnos podrán reconocer, nombrar formas geométricas en su entorno e identificar sus características.

Actividad: se explicará a los alumnos las formas y nombres de las figuras geométricas básicas, en grupos de máximo tres integrantes se les solicitará exploren la escuela o el entorno inmediato con la finalidad de identificar y registrar las formas geométricas que se encuentran.

Regresarán al aula a compartir su experiencia y descubrimiento.

Objetivo de la actividad: fomentar la observación, el trabajo en equipo y promover el aprendizaje de las figuras geométricas características y nombres.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas, plastilina, palillos de madera e imágenes de figuras.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 7: **Cálculo mental**

Estrategia de enseñanza: práctica guiada por el profesor y aprendizaje cooperativo a partir de trabajo en parejas o grupos pequeños para resolver los problemas de cálculo mental, fomentando la colaboración, trabajo en equipo e intercambio de ideas.

Estrategia de aprendizaje: práctica regular de problemas de cálculo mental, autoevaluación a partir de revisar sus respuestas y reflexionando sobre las que no tuvieron resultado acertado y práctica del cálculo mental en contextos reales.

Aprendizajes esperados: desarrollo de fluidez y rapidez para la resolución de problemas de cálculo mental.

Actividad: Calcular la cantidad de frutas o vegetales que fueron recolectados por los compañeros, con las operaciones correspondientes y después realizar la división entre todos a fin de que todos tengan la misma cantidad.

Ejemplo:

a) Juan tiene 20 manzanas y son 5 alumnos ¿Cuántas manzanas le toca a cada uno?

b) $5 + \underline{\quad} = 32$

c) $21 - \underline{\quad} = 8$

d) $8 \times \underline{\quad} = 32$

$21 / \underline{\quad} = 7$

Objetivo de la actividad: fomentar la confianza y seguridad en las habilidades matemáticas y promover el desarrollo el pensamiento crítico y resolución de problemas.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 8: Medidas de longitud

Estrategia de enseñanza: práctica guiada por el profesor y aprendizaje cooperativo a partir de trabajo en parejas o grupos pequeños para realizar medidas de longitud de objetos o entorno, aprendizaje colaborativo e intercambio de ideas.

Estrategia de aprendizaje: aprendizaje activo a partir de trabajo en equipo y colaboración de los alumnos y aprendizaje significativo relacionando las medidas con situaciones de la vida cotidiana.

Aprendizajes esperados: comprender concepto de longitud y la importancia de uso en situaciones diversas, identificar y utilizar unidades de medida como el metro, centímetro y milímetro.

Actividad: Comprender y medir la longitud de un salón, una calle, la cancha de fútbol, etc., utilizando un metro o midiendo con pasos.

Conversión de unidades:

a) Convierte 2 metros a centímetros.

b) ¿Cuántos centímetros hay en 25 metros?

Problemas de medida de longitud:

a) Si caminas 300 metros hacia el sur y luego 200 metros hacia el norte, ¿cuántos metros has recorrido en total?

b) Un estudiante mide 1.6 metros de altura. ¿Cuántos centímetros es eso?

Objetivo de la actividad: que comprendan el concepto de longitud y logren realizar medidas utilizando unidades de longitud estándar.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas, reglas, cintas métricas y objetos para medir.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 9: **Contando dinero**

Estrategia de enseñanza: práctica guiada por el profesor, aprendizaje basado en problemas a partir de situaciones cotidianas en las cuales los alumnos necesiten contar dinero y cooperativo a partir de trabajo en parejas o grupos pequeños para realizar ejercicios de conteo de monedas y billetes.

Estrategia de aprendizaje: aprendizaje experiencial a partir de cotar y manipular dinero educativo para identificar su valor y practicar las habilidades del conteo y aprendizaje cooperativo.

Aprendizajes esperados: reconocimiento de monedas y billetes, los alumnos serán capaces de realizar transacciones básicas como pagar y recibir cambio en situaciones cotidianas.

Actividad: Realizar pagos y ventas de compras sencillas.

Ejemplo:

- a) El kilo de plátano cuesta \$32 pesos ¿Cuánto es de 3 $\frac{1}{4}$ kg?
- b) El manojo de flores cuesta \$21 pesos con 10 flores ¿Cuántos manojos se deberán comprar para tener 2 docenas y $\frac{1}{2}$? Y ¿Cuánto será la cantidad para pagar?
- c) El litro de leche cuesta \$16 pesos ¿Cuánto es de 6,500 ml de leche?

Objetivo de la actividad: adquirir habilidades básicas para contar y manejar dinero comprendiendo el valor de las diferentes denominaciones y aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas, dinero didáctico.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 10: **Resolución de problemas matemáticos**

Estrategia de enseñanza: aprendizaje basado en problemas a partir de la presentación de situaciones o problemas matemáticos para que apliquen sus conocimientos y habilidades para encontrar la solución.

Estrategia de aprendizaje: resolución de problemas a través del desarrollo de habilidades para identificar, analizar y resolver problemas matemáticos.

Aprendizajes esperados: desarrollo de habilidades matemáticas básicas como la suma, resta, multiplicación y división, mejorar la capacidad de razonamiento lógico y aplicación de conceptos matemáticos en situaciones cotidianas.

Actividad: Presentar a los alumnos problemas de la comunidad que requieran cálculos matemáticos para su resolución.

Ejemplo:

a) Un granjero necesita dividir su campo en parcelas para cultivar diferentes tipos de cultivos. Tiene un campo rectangular de 150 metros de largo y 75 metros de ancho. ¿Cuántas parcelas de 25 metros por 30 metros puede crear en su campo?

b) Un ganadero necesita cercar un área rectangular para sus vacas. El largo del área es de 200 metros y el ancho es de 150 metros. ¿Cuántos metros de alambre necesita para cercar todo el perímetro del área?

Objetivo de la actividad: adquirir habilidades básicas para contar y manejar dinero comprendiendo el valor de las diferentes denominaciones y aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas, reglas y cinta métrica.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 11: **Cálculo mental**

Estrategia de enseñanza: juegos y actividades lúdicas y aprendizaje basado en problemas a partir de la presentación de situaciones o problemas matemáticos para que apliquen sus conocimientos y habilidades para encontrar la solución.

Estrategia de aprendizaje: práctica diaria para el desarrollo de las habilidades de cálculo mental, exploración activa de estrategias de cálculo mental para que los alumnos descubran cuál es mejor para ellos y resolución de problemas de cálculo mental con las operaciones básicas.

Aprendizajes esperados: desarrollo de habilidades matemáticas básicas como la suma, resta, multiplicación y división.

Actividad: Realizarán juegos de cálculo mental, se dividirán en dos equipos y ellos mismos lanzarán la operación a resolver mentalmente al otro equipo.

Ejemplo:

a) $27 + 14$

b) $500 - 299$

c) 12×15

d) $63 \div 9$

e) El 30% de 50

f) Si 4 libros cuestan \$60, ¿cuánto costarán 8 libros?

g) Si 3 botellas de agua cuestan \$2.25, ¿cuánto costarán 5 botellas?

Objetivo de la actividad: adquirir habilidades para realizar operaciones matemáticas de forma rápida, precisa y eficiente.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 12: Repaso general

Estrategia de enseñanza: aprendizaje cooperativo y memorización de las tablas de multiplicar, juegos y actividades lúdicas y aprendizaje basado en problemas a partir de la presentación de situaciones o problemas matemáticos para que apliquen sus conocimientos y habilidades para encontrar la solución.

Estrategia de aprendizaje: juegos y actividades lúdicas, repetición de las tablas de multiplicar para poder realizar los ejercicios y organización de la información proporcionada, práctica regular de problemas de cálculo mental, autoevaluación a partir de revisar ellos mismos sus respuestas y reflexionando sobre las que no tuvieron resultado acertado y práctica del cálculo mental en contextos de la vida real y aprendizaje colaborativo y activo a partir de la observación de figuras que se encuentran en nuestro entorno, así mismo el intercambio de ideas entre pares.

Aprendizajes esperados: Comprender y generar secuencias numéricas simples, desarrollo y comprensión de conceptos básicos de la suma, resta, multiplicación y división, aplicación de los algoritmos adecuados para la resolución de problemas matemáticos simples y comprender concepto de longitud y la importancia de uso en situaciones diversas, identificar y utilizar unidades de medida como el metro, centímetro y milímetro.

Actividad: Se les pedirá a los alumnos que realicen una presentación escrita de los temas vistos en las sesiones anteriores.

Objetivo de la actividad: que los niños desarrollen las habilidades y herramientas necesarias para comprender y utilizar las operaciones aritméticas básicas en su vida diaria, adquirir habilidades básicas para contar y manejar dinero comprendiendo el valor de las diferentes denominaciones y aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales y fomentar la confianza y seguridad en las habilidades matemáticas y promover el desarrollo del pensamiento crítico y resolución de problemas.

Recursos: Lápiz o pluma, pizarra y tiza o papel y marcadores, hojas de trabajo impresas, regla, cinta métrica, balanza, billetes y monedas de diferentes denominaciones de valor local.

Tiempo de ejecución: 50 min.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Se realizará una retroalimentación en la que se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuáles fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

Sesión 13: **Evaluación**

Evaluación propuesta: Llevar a cabo las 12 sesiones de intervención según lo planeado, seguir el plan diseñado y adaptarlo de acuerdo con las necesidades de cada uno de los alumnos.

Recopilar datos relevantes para evaluar el progreso de los estudiantes.

Analizar los datos recopilados de antes, durante y al finalizar las sesiones, para conocer si se alcanzaron los objetivos establecidos.

Basándome en los resultados de las evaluaciones realizar ajustes en la propuesta de intervención.

Se deberá comunicar los resultados a los padres de familia y docentes, destacando los logros alcanzados y proporcionar recomendaciones para futuras intervenciones.

Evaluación: Informal a partir de la observación de los alumnos durante la actividad, se harán preguntas durante la clase para estimar el nivel de comprensión de los conceptos, además de llevar a cabo una evaluación formativa para adaptar o ajustar el proceso educativo según las necesidades identificadas. (Díaz, F. 2002, pp. 376-392 y 396-414).

Retroalimentación: Al finalizar la intervención pedagógica, se realizará una retroalimentación de parte de la persona encargada del seminario taller, a través de la cual se explicará a los alumnos, seguidos de los padres de familia cuales fueron las habilidades matemáticas que presentaron mayor desempeño, así como las que no alcanzaron los objetivos establecidos y cuáles serán las estrategias para lograrlo.

3.6 Evaluación de la intervención pedagógica

En la intervención pedagógica el profesor es considerado mediador o acompañante, es quien orienta, promueve, descubre y construye sus propios aprendizajes, así como jugar un papel importante y decisivo en la promoción de los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura a la que pertenece.

Para Maher y Zins, (1987) en Benítez, L. (2016), la intervención es sinónimo de mediación o de intersección, ayuda, apoyo o cooperación. Para Rodríguez (1988) en Benítez, L. (2016), la intervención es guiar o conducir. Es un proceso de acompañamiento durante la formación de los alumnos, de la mano de un académico preparado para realizar esa función. (vol. 7, núm. 12).

Para llevar a cabo el plan de intervención fue necesario plantearse una pregunta encaminada a resolver el problema, ¿Qué actividades matemáticas abordadas dentro de la EAZ y contextualizadas al lugar donde se aplicará la intervención, podrían ser de utilidad a los alumnos intervenidos?, así la intervención será intencionada y con la formulación de las estrategias didácticas que resuelvan dicha interrogante, aunadas a acciones y actividades que complementen el proceso del profesor como interventor de su propia práctica con profesionalismo y capacidad para intervenir.

Es decir, la estrategia didáctica, sistema de planificación aplicable a un conjunto articulado de acciones para llegar a una meta u objetivo, debe fundamentarse en un método, pero flexible y con la posibilidad de tomar forma con base a los objetivos o metas a los que se desea llegar. (Benítez, L. 2016, vol. 7, núm. 12).

En ese sentido la evaluación de la intervención es un proceso esencial que debe aplicarse tanto a la práctica docente, como al proceso de aprendizaje de cada alumno.

Sacristán, G. y Pérez, A. (1996) en Benítez, L. (2016), plantean la evaluación de la intervención como un proceso continuo, complejo y global que permite recoger información relevante, de los resultados y logros del aprendizaje como de la misma intervención docente dentro del proceso educativo, no solamente para adjudicar un número o nota, sino para poder reajustar dicha intervención de acuerdo a los aprendizajes y necesidades reales de los alumnos e identificar las competencias de la práctica docente, para posibles adecuaciones y modificaciones según su necesidad. (vol. 7, núm. 12).

Además, la evaluación es un instrumento, medio o herramienta para mejorar el trabajo y los resultados o puntos de referencia para emitir un juicio que sea relevante dentro de la intervención pedagógica. Por ello la evaluación y autoevaluación docente debe cumplir con algunos propósitos; ayudar al docente a encontrar vías que desarrollen sus destrezas, ayudar a la planificación e identificar el potencial del docente. (Benítez, L. 2016, vol. 7, núm. 12).

También Pérez, R. (2000), menciona que para evaluar una propuesta de intervención se debe tener como referencia lo educativo, tanto en el diseño como en la implementación se deben considerar los objetivos, medios, recursos, el tamaño o amplitud desde los que duran un día, hasta los que duran una o dos semanas, la información a recoger y su relación con las necesidades, carencias, demandas y expectativas de los destinatarios, la calidad, pertinencia, coherencia, a parte el ejercicio de evaluación podrá ser útil para determinar su viabilidad, efectividad potencia, posibles áreas de mejora y factibilidad. (pp. 261-287).

A continuación, se mencionan algunos puntos que se considerarán para la evaluación de la intervención pedagógica diseñada:

- Revisión de la propuesta de intervención, se revisará detalladamente la propuesta de intervención, se examinará su objetivo, métodos propuestos, recursos necesarios y la fundamentación teórica que la respalda.

- Objetivos, se debe asegurar de comprender claramente los objetivos que se pretende alcanzar con la intervención propuesta, para ello se apoyará en dos preguntas ¿Los objetivos están bien definidos? y ¿Muestran relevancia para la situación o problema que se va a abordar?, la finalidad se centra decididamente en la mejora, por esa orientación, es necesario evaluar también los procesos educativos al igual que el proceso de implementación del programa. (Pérez, R., 2000, p.p. 261-287).

- Métodos y estrategias, estos serán evaluados si resultan apropiados para alcanzar los objetivos establecidos y su efectividad.

- Pruebas de conocimientos previos, intermedia y finales, se realizará una prueba antes de comenzar la intervención para evaluar el nivel inicial de conocimientos con los que cuenta cada alumno, una prueba intermedia para evaluar el progreso y su pertinencia y una prueba final para evaluar su viabilidad y factibilidad, así mismo saber si se alcanzaron los aprendizajes y objetivos deseados.

- Observación en el espacio educativo, se realizará durante las sesiones y para evaluar el nivel de participación de los alumnos, la comprensión de conceptos y las habilidades desarrolladas al aplicar lo aprendido.

- Entrevistas a los alumnos, se practicarán con la finalidad de obtener retroalimentación sobre su experiencia durante las sesiones de matemáticas, que han aprendido y como se sienten con respecto de la aplicación de la intervención.

- Impacto, se analizará el impacto positivo o negativo de la intervención en los sujetos involucrados.

- Viabilidad, se evaluará la viabilidad de la intervención a partir de su factibilidad, barreras o desafíos sobre su implementación o continuidad.

- Alternativas y mejoras, se considerará si existen cambios, ajustes a la intervención propuesta que pudiesen ser más reales o viables y que permitan aumentar su efectividad, pertinencia o eficiencia, así como la retroalimentación correspondiente a cada uno de los participantes.

- Recursos necesarios, si son pertinentes y/o necesarios para implementar la intervención, personal, tiempo, financiamiento y materiales necesarios.

- Conclusiones, basándose en la evaluación, se elaborarán recomendaciones sobre la intervención propuesta, a fin de conocer si se debe seguir adelante con la implementación o se deberán realizar modificaciones. (Pérez, R., 2000, p.p. 261-287).

- Resultados de la propuesta de intervención pedagógica se darán a conocer a los padres de familia de los alumnos intervenidos, a partir de la devolución de las evaluaciones y del seguimiento diario a las actividades realizadas durante las sesiones. La retroalimentación en el proceso de aprendizaje será fundamental porque expresará las fortalezas y debilidades de los alumnos.

Otro punto importante es la evaluación que realizan los alumnos intervenidos a la propuesta de intervención pedagógica en la que participan o participaron, por las siguientes razones:

- Empoderamiento del alumno, involucrarlo en este proceso, les da un sentido de pertenencia y responsabilidad sobre su propio aprendizaje, aumentando su compromiso y motivación durante este proceso.

- Pensamiento crítico al participa en el proceso evaluativo, los alumnos desarrollan habilidades de pensamiento crítico y reflexivo ya que analizan que métodos de aprendizaje les resultaron más efectivos y por qué.

- Retroalimentación, los alumnos pueden proporcionar información importante sobre como experimentaron la intervención pedagógica, permitiendo al diseñador identificar lo que funciono bien y también las áreas que requieren alguna mejora.

A continuación, se enlistan las preguntas que propongo para evaluar la intervención pedagógica por los alumnos participantes:

1. ¿Las estrategias utilizadas facilitan el aprendizaje?
2. ¿Las actividades están alineadas con los objetivos de aprendizaje?
3. ¿Cada actividad te prepara adecuadamente para la siguiente?
4. ¿Consideras que se obtuvieron los aprendizajes esperados?
5. ¿Consideras que los recursos utilizados en cada actividad fueron los adecuados?
6. ¿El tiempo que se consideró para la realización de cada actividad es adecuado?
7. ¿Consideras que el número de sesiones fue el adecuado?
8. ¿La forma de evaluación (inicial, intermedia y final) fue adecuada?

CONCLUSIONES

El Ejercito Zapatista de Liberación Nacional, fue fundado en 1983, como una respuesta a una histórica opresión, marginación, despojo y discriminación que por años han vivido los indígenas de Chiapas, esta organización político-militar, se levantó en armas el 1 de enero de 1994, para exigir al Gobierno Federal y local, que les fueran respetados sus derechos en salud, vivienda, trabajo y educación.

Desde ese momento los zapatistas han luchado y trabajado para construir un sistema autónomo de gobierno, salud, justicia y educación. La creación de su Escuela Zapatista (EZ), es una parte fundamental del esfuerzo de los zapatistas, ya que es una educación contextualizada y pertinente para sus comunidades. Esta educación se basa en la democracia, respeto a la cultura y lengua materna, así como al fomento de la autonomía, es una escuela que difiere al modelo del sistema educativo nacional que impone una visión homogénea, capitalista y colonizadora como ellos la llaman.

La Escuela Zapatista, representa un paradigma educativo innovador, con principios críticos, humanistas y políticos, la fundación de esta escuela deviene de un contexto político marcado por la lucha social, resistencia y justicia. Esta escuela fomenta el pensamiento crítico, la reflexión, la autonomía y la participación política de los alumnos que asisten a ella, buscando trascender los esquemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje.

Se realizó una investigación con enfoque cualitativo que abarco una amplia gama de fuentes para la recopilación de la información necesaria que me permitió conocer la forma de trabajo, las actividades y como se realizan dentro de las EZ, así mismo la pertinencia de replicar ese modelo en un contexto geográfica y políticamente distinto al lugar de donde surge. La investigación cualitativa debido a su enfoque fue relevante en la

comprensión de experiencias individuales y colectivas, por la capacidad de poder dar voz a algunos miembros de las comunidades.

Así mismo la recopilación de información y datos en diversas fuentes documentales, (bibliografía, tesis, videodocumentales, artículos científicos, revisión e investigación hemerográfica, entre otras), me permitió contar con una referencia histórica de la EZ sobre su fundación, objetivos y aplicación. Este modelo alternativo de educación no solo desafía el modelo tradicional del sistema educativo, sino que prioriza la autogestión y organización comunitaria, así como el fomento de la educación crítica.

Se documentaron las perspectivas de algunos actores como estudiantes, promotores educativos y miembros de la comunidad de la EZ, mediante las entrevistas, se destacaron las experiencias personales que surgieron al participar en un sistema educativo alternativo, así como el valor que le asignaron a la educación autónoma.

Al explorar los antecedentes históricos que dieron origen a la EZ, se devela una búsqueda por la autonomía, justicia, inclusión, así como un reconocimiento de su cultura y lengua, valores que resultan fundamentales para una educación contextualizada y liberadora.

La educación zapatista busca fomentar la participación de los alumnos en su propia educación, lo que implica un cambio en el modelo tradicional educativo, promoviendo un aprendizaje horizontal y colectivo, en donde los alumnos son protagonistas activos del proceso educativo.

Implementar el modelo de la EZ, a niños de una escuela de la Ciudad de México, quienes han trabajado el modelo oficial de educación y que se encuentran fuera del contexto geográfico y político zapatista, requiere de un enfoque sensible y adaptativo, que deberá respetar las particularidades y necesidades del modelo, así como las realidades de los niños a intervenir y de sus comunidades.

Por ello la relevancia de replicar el modelo de la EZ se fundamenta en su capacidad para promover un aprendizaje integral, significativo y humanista, así como lo propone la Nueva Escuela Mexicana (NEM), que dentro de su plan de estudios plantea promover una educación humanista, integral y actualizada, dentro de un diseño que permite al docente adaptar los contenidos a las necesidades contemporáneas de la comunidad y mejorar con ello la calidad educativa.

En ese sentido considero que existen similitudes en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas de las EZ y el nuevo plan de estudios 2022, en ambas se tiende a estar enfocado en la aplicación práctica de la vida cotidiana de la comunidad, con actividades, ejemplos y problemas relacionados con su entorno, buscando conectar las matemáticas con su realidad y necesidades concretas.

La aplicación se realizará a través de una intervención pedagógica, en una escuela primaria que se encuentra en una zona rural ubicada al sur de la CDMX, considero importante replicar el modelo de la EZ, ya que representa un puente entre dos realidades educativas aparentemente divergentes, pero con elementos comunes de transformación y empoderamiento.

El diseño de la intervención pedagógica parte del resultado del diagnóstico realizado a los alumnos que participarán en la misma. A los participantes se les realizó una evaluación de desempeño inicial a partir de conocer el estado que guardan sus calificaciones escolares, seguido de un examen con actividades matemáticas correspondientes a su grado escolar, con el objetivo de determinar las necesidades formativas de cada alumno, elemento clave para la elaboración y diseño de la intervención.

Para determinar las necesidades me centre en el modelo Witkin y Altschuld, (Diz, 2017, Vol. Extr., No. 06), un modelo que determina las necesidades educativas a partir de tres fases secuenciales fase pre-evaluativa de carácter exploratorio, determina y organiza

la información obtenida, después la fase evaluativa en la cual se recogieron los datos y la fase post-evaluativa en la cual se establecen prioridades y criterios para prever soluciones con diversas alternativas y formulando planes de acción.

Para el diseño de la propuesta de intervención pedagógica se eligió la clase expositiva, magistral, teórica o tradicional para llevar a cabo el diseño de la propuesta de intervención pedagógica en donde el aprendiz no solo aprende, sino que también transmite a sus compañeros lo que el ya conoce, con un enfoque basado en la aplicación práctica de conceptos matemáticos vinculados con su realidad social, con estrategias de enseñanza activa y el aprendizaje basado en proyectos que permite integrar la práctica con la teoría.

En el diseño de la propuesta de intervención se proponen actividades prácticas que fomentan el desarrollo de habilidades matemáticas fundamentales para la vida cotidiana. La programación de actividades, son pertinentes, adecuadas y aseguran la consecución de los objetivos. Así mismo para conocer la pertinencia de la propuesta de intervención se propone una evaluación que permita mejorar el trabajo y los resultados.

Además, que los alumnos también participen en la evaluación de la propuesta de intervención, porque considero que puede motivarlos y aumentar su compromiso durante el proceso.

Para concluir, replicar el modelo de la EZ, a alumnos de una escuela primaria que se encuentra en una comunidad rural de la Ciudad de México, a través de una intervención pedagógica podría tener ventajas significativas, por ser un modelo que aparte de respetar, valorar la cultura y tradiciones, adaptan la realidad y necesidades comunitarias a los contenidos y métodos de enseñanza, haciendo a la educación más relevante y aplicable en la cotidianidad de los alumnos.

Al mismo tiempo que fomenta la participación de los alumnos y de la comunidad en la gestión y toma de decisiones educativas, de igual modo los miembros colaboran en

el diseño y aplicación del currículo vinculándolo también con las actividades económicas locales.

La réplica de este modelo educativo podría ofrecer una serie de ventajas educativas considerando las similitudes que tiene con la Nueva Escuela Mexicana (NEM), ya que ambos modelos proponen una educación contextualizada y porque se enfocan en el desarrollo integral del alumno, poniéndolo siempre en el centro del proceso educativo.

Considero que en ambos modelos se incluyen metodologías innovadoras y prácticas pedagógicas alternativas que enriquecen el aprendizaje de los alumnos, como la toma de decisiones a través de asambleas comunitarias en las que participan padres de familia, alumnos, maestros (en la EZ el promotor educativo) y directivos, enfoque con el que se garantiza que la educación responda a las necesidades y contextos específicos de cada comunidad

Además, se promueve al Aprendizaje Basado en Proyectos por ser una metodología mediante la cual el alumno aplica sus conocimientos y habilidades de forma práctica, a través de la realización de proyectos, también el Aprendizaje Basado en Problemas, aprendizaje en el cual se orienta al alumno a encontrar posibles soluciones a determinado problema. La enseñanza es interdisciplinaria, no se enseñan de manera aislada, sino que se abordan de manera integral, promoviendo un aprendizaje holístico en el alumno, además de promover el respeto, la no violencia y la cultura de paz.

Sin embargo, la intervención pedagógica propuesta no se llevó a cabo debido a que el ciclo escolar llegó a su fin y los alumnos se encontraban en cierre de actividades escolares, evaluaciones y la preparación para el próximo ciclo escolar, situaciones que limitaron significativamente la capacidad de poder realizar cualquier intervención pedagógica.

Otro de los aspectos por los que no se llevó a cabo esta intervención es porque considero que los sujetos participantes deben ser individuos provenientes de la sierra de Chiapas y que pertenezcan a alguna comunidad indígena zapatista, ya que es fundamental por el enfoque y los objetivos de la intervención que pretendía no solo explorar, sino adaptar la práctica pedagógica a las necesidades particulares de la comunidad, aunque intervenir a esos sujetos implicaba una serie de desafíos logísticos y éticos, como obtener el consentimiento informado y respetar las dinámicas internas, así como los valores culturales de las comunidades zapatistas. En cuanto al acceso a estas comunidades se requiere de negociaciones previas, permisos especiales y una relación de confianza establecida previamente, lo que no resultó ser factible por el poco tiempo disponible durante la maestría.

Esta intervención se planeó implementar a niños que viven y van a la escuela en una comunidad rural al sur de la Ciudad de México, comunidad que tiene demandas relacionadas con el reconocimiento cultural, inclusión social y acceso a los recursos básicos, pero que carecen de un movimiento unificado y estructurado como el zapatista, por lo que se buscó adaptar los contenidos educativos a sus contextos tomando como referencia el modelo zapatista.

Las comunidades zapatistas en Chiapas se caracterizan por contar con una estructura de autonomía y autogobierno que se ha desarrollado por décadas desde el levantamiento armado, dentro de su estructura incluyen consejos autónomos y un sistema de toma de decisiones basado en la participación comunitaria, en contraste con las comunidades indígenas de la Ciudad de México que aunque están organizadas no cuentan con un grado similar de autonomía política, de autogobierno o educativa como las comunidades zapatistas.

En este sentido el contexto de la Ciudad de México, aunque presenta una serie de desafíos únicos difiere de algunos enfrentados por las comunidades zapatistas, la dinámica de ser una ciudad grande incluye presión demográfica y una mayor presencia de instituciones.

La intervención fue diseñada para alumnos de una comunidad rural que se encuentra al sur de la CDMX, por ello considero importante su futura implementación ya que esta intervención contempla la forma de trabajo, creencias, valores, necesidades y subraya la importancia de la flexibilidad y adaptabilidad a su contexto.

El hecho de que la intervención no se implementará puso de manifiesto las dificultades logísticas y de tiempo, que pueden surgir en el trabajo con comunidades rurales, sin embargo, considero prudente implementar la intervención en otro momento, en el que pueda garantizar el tiempo adecuado, la participación consensuada de los sujetos a intervenir y los recursos necesarios.

Infiero que la implementación de la intervención pedagógica habría tenido un impacto significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, ya que fue diseñada con el objetivo de atender las necesidades específicas de los alumnos en ese contexto, considerando sus limitaciones y fortalezas.

La adaptación de la intervención a esa realidad facilitaría la comprensión de los conceptos matemáticos al conectarlos con su entorno y sus experiencias cotidianas, así mismo despertar un mayor interés, un impacto positivo en el rendimiento escolar, empoderamiento, desarrollo de habilidades críticas, resolución de problemas y motivación por la materia, contribuyendo a una formación más integral, equitativa y acorde para los alumnos de la comunidad del Pueblo de Santo Tomás Ajusco, Tlalpan, Ciudad de México, lugar en donde se buscará implementar la propuesta de intervención pedagógica.

REFERENCIAS

- Agencia Prensa India (API). (2011, 11 de diciembre). Los pueblos zapatistas y la otra educación I [Archivo de video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=FfQkwxODO44>
- Agencia Prensa India (API). (2011, 11 de diciembre). Los pueblos zapatistas y la otra educación II [Archivo de video]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=ECxmVaB_wXs&t=21s
- Agencia Prensa India (API). (2011, 11 de diciembre). Los pueblos zapatistas y la otra educación III [Archivo de video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=I6IpRCxuHME>
- Althusser, L. (1989). La filosofía como arma de la revolución. Biblioteca del pensamiento socialista.
- Amat, O. (1998). *Aprender a enseñar* (4a ed.). Ediciones Gestión 2000, S.A.
- Asociación Mexicana para la Educación Internacional, A. C. y Universidad Autónoma de Chiapas (UACH). (2022).
<https://sari.unach.mx/ampei2022/es/chiapas.html#:~:text=Chiapas%20se%20localiza%20al%20sureste,con%20la%20Rep%C3%ABlica%20de%20Guatemala>
- Arévalo, F., García, S., Ledesma, G., & Pérez, M. (2016). La propuesta educativa en las comunidades zapatistas: autonomía y rebeldía. *Desidades*, 4(13), 4-11.

- Ausubel, D. P. (1983). *Teoría del Aprendizaje Significativo*. Fascículos de CEIF.
- Recuperado el 15 de agosto de 2019, de
https://www.academia.edu/11982374/TEOR%C3%8DA_DEL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO_TEORIA_DEL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO
- Ball, S. J. (1994). Ortodoxia y alternativa. En S. J. Ball, *La micropolítica de la escuela. Hacia una teoría de la organización Escolar* (19-43). Paidós. Disponible en
http://terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM_Ball_Unidad4.pdf
- Barbosa, L. (2015). *Educación, resistencia y movimientos sociales: la praxis educativo-política de los Sin Tierra y de los Zapatistas*. 404-408. UNAM.
- Baronnet, B. (2009). *Autonomía y Educación Indígena: Las Escuelas Zapatistas de Colegio de México (COLMEX) y Université Sorbonne Nouvelle-París III*.
- Baudelot, C. (2010). Todo se sabe y nada cambia. La dinámica de la clase contra los conocimientos. En G. Frigerio y G. Diker (Comps.), *Educación: saberes alterados*. 179-188. Editorial Del Estante.
- Benítez, L. (2016). Evaluación e intervención pedagógica en la formación de docentes. Una acción reflexiva en el aula de clases. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 7(12). Red de Investigadores Educativos Chihuahua A. C. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521653208007>
- Binkerbihl, M. (2008). *Formador de formadores*. 23-48, 115-198. Madrid, España.

Brito, Z. (2008). Paulo Freire contribuciones para la pedagogía. Educación popular, cultura e identidad desde la perspectiva de Paulo Freire. 34-38. Disponible en

<https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/formacion-virtual/20100720021738/3Brito.pdf>

Castellanos, R. (1957). *Balún Canán*.

Castellanos, R. (1960). *Ciudad Real*.

Cerda, A. (2011). Educación autónoma zapatista: lo nacional y la diversidad cultural. En *Imaginando zapatismo*. 199-227. UAM.

Cervantes, J. (2023). ¿Cómo aprender una política educativa emancipatoria? El caso de las escuelas autónomas zapatistas. En J. Delgado & L. Magaña (Coords.), *Enseñanza de la política educativa: miradas convergentes de profesores y estudiantes*. 187-197. UPN.

Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2018-2022). Levantamiento Armado de Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN).

<https://www.cndh.org.mx/noticia/levantamiento-armado-del-ejercito-zapatista-de-liberacion-nacional-ezln>

Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2018-2022). Insurgencia del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN). <https://www.cndh.org.mx/noticia/insurgencia-del-ejercito-zapatista-de-liberacion-nacional-ezln>

- Czarny, G., & Paradise, R. (n.d.). Qualitative Research in Indigenous Education in Mexico [Investigación Cualitativa en Educación Indígena en México]. *Oxford Research Encyclopedia of Education*. Universidad Pedagógica Nacional, Mexico City; Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Mexico City, 1-33. Recuperado de <https://oxfordre.com/education/display/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-500-pdf-001.pdf>
- Da Silva, L. (2012). El método inductivo intercultural y el Calendario Socioecológico como estrategia para el fortalecimiento de una formación crítica e intercultural de profesores indígenas de los estados de Minas Gerais y Bahía, Brasil. *Revista_ISEES*, (10), 79-94. Facultad de Educación, Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil.
- Denzin, N., & Lincoln, L. (1994). Introduction: Entering the field of qualitative research. En N. Denzin & L. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. 1-17. California: Sage.
- Díaz, F. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. Capítulo 8: Tipos de evaluación. 396-414. https://des-for.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf
- Díaz, L., et al. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación educ. médica*, 2(7), Ciudad de México, jul./sep. 2013. Departamento de Investigación en Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009

- Diz, M. (2017). *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, Vol. Extr., (6). <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.06.2132>
- Durand, C. (2001). Los Acuerdos de San Andrés Larráinzar en el contexto de la declaración de los derechos de los pueblos americanos.
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/1/12.pdf>
- Educere. (2019). La filiación marxista de Vygotsky. *Educere*, 24(77), 61-69. Universidad de los Andes. <https://www.redalyc.org/journal/356/35663240006/html/>
- EZLN. (1994). Documentos y comunicados. 27-53. Era.
- Fierro, C. (1991). Ser maestro rural ¿Una labor imposible? Secretaría de Educación Pública. 14-16, 29, 31-35.
- Fierro, C., Fortoul, B., & Rosas, L. (2000). Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación-acción. 41-47.
- Freire, P. (1973). La educación como práctica de la libertad. Siglo XXI.
- García, V., & Vargas, J. (2017). Ensayos de economía. Capital humano y descentralización de la educación: El caso para Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. *Ensayos de Economía*, 27(50). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2619-65732017000100181#:~:text=El%20concepto%20de%20capital%20humano,se%20realiza%20principalmente%20en%20educaci%C3%B3n.
- Gijón, M. (n.d.). *Diccionario Iberoamericano de la filosofía de la educación*. Departamento Teoría e Historia de la Educación, Universidad de Barcelona.
<https://www.fondodeculturaeconomica.com/DIFE/definicion.aspx?l=P&id=95>

- Giroux, H. (1985). Teorías de la reproducción y la resistencia en la nueva sociología de la educación: Un análisis crítico. *Cuadernos Políticos*, 44, 36-65.
- Gobierno de Chiapas. (n.d.). <https://www.chiapas.gob.mx/ubicacion/>
- Goikoetxea, E., & Pascual, G. (2002). Aprendizaje Cooperativo: Bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Educación XXI*, 5, 227-247.
- González, N. (2013). Resistencia y construcción de autonomía: Una experiencia comunitaria zapatista. *Revista Pueblos y Fronteras Digital*, 8(16), 313-340.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-41152013000200313&lng=es&nrm=iso.
<https://doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2013.16.81>
- Hernández C., C. A., & Guárate E., A. Y. (2017). *Modelos Didácticos para situaciones y contextos de aprendizaje*. Narcea, S. A. de Ediciones.
- Ibáñez-Cubillas, P. (2015). Transformando la educación a través del capital profesional. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 22(68), 269-273.
- INEGI. (2020).
<https://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chis/#:~:text=Poblaci%C3%B3n%3A%205%2C543%2C828%20habitantes%2C%20el%204.4%20%25%20del%20total%20del%20pa%C3%ADs>
- INEGI. (2020).
<https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chis/poblacion/educacion.aspx?tema=me&e=07>

INEGI. (2022).

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_PueblosInd22.pdf

Jiménez, E. (2023). Entrevista a promotor educativo Eulogio Jiménez Gómez de la Escuela autónoma Zapatista. (15 de mayo de 2023, 14:50 hrs).

Lima, J., & Soto, D. (2019). Paulo Freire y la pedagogía crítica: su legado para una nueva pedagogía desde el sur. *Revista Ibero-Americana de Estudios en Educación*, 15, 1072-1093.

Massip Sabater, M., & Castellví Mata, J. (2019). Poder y diversidad. Los aportes de la Interseccionalidad a la didáctica de las ciencias sociales [Power and diversity. Contributions of Interseccionality to social studies education]. *CLIO. History and History Teaching*, 45. Recuperado de <http://clio.rediris.es>

Medios libres. (2015, 3 de agosto). La rebelión de la dignidad. El movimiento zapatista en Chiapas, México. [Archivo de video].
<https://www.youtube.com/watch?v=pjrPWMk9m70>

Melero, N. (2011). El paradigma crítico y los aportes de la investigación acción participativa en la transformación de la realidad social: un análisis desde las ciencias sociales. (339-355). art_14(3).pdf

Multigrado, propuesta educativa 2005. (2007). 124-130 y 232-260. SEP.

- Nigh, R., & Bertely, M. (2018). Conocimiento y educación indígena en Chiapas, México: un método intercultural. *Diálogos sobre Educación. Temas Actuales en Investigación Educativa*, 9(16), 00003. Recuperado el 18 de septiembre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-21712018000100003&lng=es&tlng=es
- OCDE. (2019). OCDE Educación y competencias. https://upnmx24142-my.sharepoint.com/personal/lpastrana_upn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Flpastrana%5Fupn%5Fmx%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FEl%2Dtrabajo%2Dde%2Dla%2Docde%2Dsobre%2Deducacion%2Dy%2Dcompetencias%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Flpastrana%5Fupn%5Fmx%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos&ct=1697474260369&or=OWA%2DNT&cid=5c1d11e3%2Dc626%2D6f2b%2D713b%2D072c22b81e27&ga=1
- Parker, M. (2020). *El libro de las matemáticas*. 11-37. Ediciones Akal.
- Pensamiento matemático. (2019). Unidades de aprendizaje. 14-18, 107-120 y 142-148. Consejo Nacional de Fomento Educativo, CONAFE. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/411264/Libro_integrado_PM.pdf
- Periódico La Jornada. (2004). Caracol III La Garrucha. <https://www.jornada.com.mx/2004/09/19/garrucha.html>
- Pérez, R. (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 261-287.

Plan Estatal de Desarrollo Chiapas (PEDCH) 2019-2024.

<http://www.haciendachiapas.gob.mx/planeacion/Informacion/PED/PED-2022.pdf>

Plan. (2022). Secretaría de Educación Pública. Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/792397/plan_de_estudio_para_la_educacion_preescolar_primaria_secundaria_2022.pdf

Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. 10-13. Siglo XXI.

Pueblos de América. Com Pueblos de México/Chiapas.

<https://mexico.pueblosamerica.com/chiapas/>

Pueblos de América. Com pueblos de México, Chiapas.

<https://mexico.pueblosamerica.com/i/monte-de-los-olivos-3/>

Rodríguez, M., & Mosqueda, K. (2015). Aportes de la pedagogía de Paulo Freire en la enseñanza de la matemática: Hacia una pedagogía liberadora de la matemática. *Revista Educación y Desarrollo Social*, Universidad Nueva Granada, Bogotá D. C., enero-junio 2015. 82-95.

Roth-Eichin, N. (2022). Los estudios de caso único en la investigación social y organizacional: avanzando hacia la comprensión de sus aspectos epistemológicos y metodológicos. *Revista de Liderazgo Educacional*, (2), 9-31.

<http://doi.org/10.29393/RLE2-1ECNR10001>

- Rufer, M. (2012). El habla, la escucha y la escritura. Subalternidad y horizontalidad desde la crítica poscolonial. En S. Corona y O. Kaltmeier (Eds.), *En diálogo. Las metodologías horizontales en Ciencias Sociales y Culturales*. 55-68. Gedisa.
- Sacristán, G. (2010). *Saberes e incertidumbres sobre el currículum*. Morata. 52-58.
- Sandoval, E. (2025). Educación indígena zapatista para la paz y la no-violencia. Vol. 25 No. 1 (enero-marzo 2016), 23-36. UAEM.
<https://generaconocimiento.segob.gob.mx/sites/default/files/document/biblioteca/507/20221028-educacion-indigena-zapatista-para-la-paz-y-la-no-violencia.pdf>
- Silva, C. (2019). La escuela zapatista: educar para autonomía y la emancipación. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 14(1), 109-121.
<https://www.redalyc.org/journal/4677/467757705009/html/>
- Solís, S. (2003). Derecho consuetudinario de la comunidad indígena frente al sistema jurídico mexicano. En *Universidad de las Américas Puebla*. (Cap. 2, 12-15).
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledf/solis_1_s/capitulo2.pdf
- Subcomandante Insurgente Marcos. (1998). *Relatos de El viejo Antonio* (Prólogo de Armando Bartra).
- Sverdlick, I. (2010). La investigación educativa como instrumento de acción, de formación y de cambio. En I. Sverdlick (Comp.), *La investigación educativa. Una herramienta de conocimiento y de acción* (91-106). Noveduc.

Tancara Q., C. (1993). La investigación documental. *Temas Sociales*, 17, 91-106.

Recuperado el 18 de noviembre de 2023, de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29151993000100008&lng=es&tlng=es

Tarrow, S. (1997). El poder en movimiento: Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política. En *La Acción colectiva y los Movimientos Sociales* (33-64). Alianza.

Terigi, F. (2004). La enseñanza como problema político. En D. Frigerio y G. Diker (Comps.), *La transmisión en las instituciones, las sociedades y los sujetos. Un concepto de educación en acción*. 191-202. Novedades Educativas.

Universidad Veracruzana. (2019). Educación indígena en México.

<https://www.uv.mx/uvi/general/educacion-indigena-en-mexico-entre-el-rezago-y-la-exclusion/#:~:text=Acorde%20a%20los%20discursos%20internacionales,de%20la%20pol%C3%ADtica%20p%C3%ABlica%20de>

UNICEF. (2019). *Agenda de la infancia y la adolescencia 2019-2024* (4-6).

<https://www.unicef.org/mexico/informes/la-agenda-de-la-infancia-y-la-adolescencia-2019-2024>

Vázquez, J. (2022). La modernización educativa. En D. Tank (Coord.), *La educación en México* (232-236). El Colegio de México.

Willys, A. (2003). La planificación docente como herramienta fundamental de la práctica docente. En *XII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Temática 4 Educación Superior* (3-6).

ANEXOS

Acercamiento a vivencias (entrevistas)

Modelo de educación zapatista (a partir de vivencias reales) se realizaron entrevistas a personas que han participado directa o indirectamente en la organización de la EAZ, la primer entrevista se realizó a una alumna de la escuelita zapatista (La Garrucha), la segunda a un promotor educativo (Polhó), la tercera a un compañero que va como observador cada seis meses a alguna de las comunidades zapatistas a la cual lo envían, a docente de escuela multigrado (Chiapas) para saber la forma de trabajo y los contenidos escolares y por último a alumno de escuela multigrado (Chiapas), para conocer cómo y que se trabaja dentro de esa modalidad escolar.

- **Entrevista 1:** alumna de la Escuela Autónoma Zapatista perteneciente al municipio de La Garrucha.

Entrevista realizada a la compañera Maricela H. A. en Ciudad Universitaria a las 13:30 hrs., del día 5 de mayo de 2023.

Entrevistadora: Juana Guadalupe Cervantes Sánchez.

Guadalupe: ¿En qué año estudiaste en la EAZ?

Marisol: Solo estuve asistiendo a la escuelita zapatista tres años, que fue el tiempo que mis padres participaron en la creación de un proyecto económico, te estoy hablando del año 2002 al 2005, ellos estaban colaborando con unos maestros de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), de hecho, deberías buscarlos están en la facultad de economía, uno de ellos estaba joven, el otro ya pasaba los 60, pero igual te podría servir, en cuanto recupere los nombres, te los paso.

G: Ya me comentaste que tus padres apoyaban el proyecto económico, pero me gustaría saber si aparte de eso realizaban alguna otra actividad ¿qué más hacían?

M: De lo que me acuerdo, nos parábamos muy temprano porque mis padres debían ir primero a realizar faenas de limpieza en la escuelita, en ese tiempo la escuela a la que yo asistí tenía piso de tierra, entonces preparaban el salón para la clase, primero lo barrían entre dos personas para que estuviera bien parejita la tierra, ahhh pero primero le echaban agua, porque si no se levantaba bien feo el polvo ya barrido, lo apachurraban con un bloque de cemento que estaba unido a una varilla, entonces a todo el piso le daban golpes para aplanar la tierra y no empolvaba durante las clases. Me acuerdo de que un día entraron dos niños y ya no cabíamos, entonces los compañeros, o sea, algunos papás de los mismos niños de la comunidad rápidamente construyeron de madera una

como mesa que era realmente una barra de madera larga con patas altas y nos pusieron una banca igual de madera como tipo polín, ¿si sabes cuál es el polín?

G: Sí, conozco el polín de madera.

M: A pues ese era de un ancho como de unos 20 centímetros era la banca con unas patas igual de madera, aunque tenía techo de lámina el salón, las paredes estaban decoradas con imágenes que hicieran alusión a la lucha campesina o con algún pensamiento o alguna consigna revolucionaria.

G: ¿Te acuerdas de alguna?

M: No mucho, sólo sé que me gustaban las imágenes porque eran muy coloridas.

G: ¿Cuántos alumnos tenía cuando tú asististe a la escuelita?

M: Eran cinco bancas y en cada una cabían bien sentados 8, todas estaban llenas menos la nueva banca ahí solo había dos niños, o sea, que éramos 34 niños.

G: ¿De la misma edad?

M: No, todos de diferentes edades, la escuelita funciona como escuela multinivel, hay niños desde primero, hasta sexto grado, antes de que se me olvide, te comento que el niño más avanzado de edad y conocimientos se encargaba de apoyarnos a los más chiquitos en ese entonces yo tenía 8 años, entonces era de los chiquitos (risas).

G: ¿Qué me puedes decir del docente?

M: Se llamaba Vicente y se llama promotor de educación no es docente, era un compañero como de unos 19 años, pertenecía a la comunidad, nos impartía todas las clases o materias, como les quieras llamar, era bilingüe, o sea, que hablaba Tzeltal y castellano (así le dicen algunos al español).

G: ¿Qué asignaturas llevaban?

M: Yo me acuerdo, pero no de todos los detalles, muchas cosas me las recuerdan en las pláticas mis papás y eso hace que vaya recordando poco a poco, como sabía que nos veríamos les dije que me platicaran lo más relevante para recordar y así fue, antes de venir contigo recordé el tiempo que pasamos en la comunidad zapatista, de lo que recuerdo eran contenidos de Historia y Geografía, lo que más me gustaba era salir al campo (risas) como a toda niña, ahí nos ponía a arar la tierra prepararla para la siembra y me tocó sembrar una vez.

G: ¿De la enseñanza de las matemáticas, que me puedes compartir, que contenidos aprendiste o qué hacían?

M: Igual no te puedo contar mucho, pero me acuerdo de que nos enseñaban a contar en las dos lenguas, sumas, restas a multiplicar y vagamente recuerdo que me tocó salir a

medir el salón por fuera con una regla de papel que media un metro y que hicimos en clase.

G: Algo más que me puedas compartir y que consideres relevante.

M: Me acuerdo de que las vacaciones no eran igual que en mi escuela en México, bueno en la Ciudad de México, porque allá tenían que dejar libre a los niños cuando se siembra y cosecha y no empata con las vacaciones de la SEP (Secretaría de Educación Pública), la siembra y cosecha del maíz era muy importante para la comunidad.

De la educación te puedo decir que todos los niños iban siempre muy contentos y que varios tenían la intención de ser ellos el próximo promotor de educación por lo que atendían, trabajaban y trataban de aprender rápido los contenidos que nos daban en la escuelita.

G: Te agradezco compañera que me compartas tu experiencia dentro de la escuelita.

M: Con gusto, espero que te sirva y trataré de conseguir y hablar con otros compas que también conocen el movimiento, igual te comparten lo que ellos vieron sobre la escuela y su funcionamiento.

- **Entrevista 2:** promotor educativo Eulogio Jiménez Gómez de la Escuela Autónoma Zapatista, entrevista realizada en Nezahualcóyotl, Estado de México, el día 15 de mayo de 2023, a las 14:50 hrs.

Entrevistadora: Juana Guadalupe Cervantes Sánchez

Guadalupe: Buenas tardes, primero quiero agradecerle la oportunidad que me da al darme esta entrevista.

P.E. Eulogio: Buenas tardes con gusto, espero no haberte hecho esperar mucho tiempo, pero aquí en la capital todo queda lejos y con mucho tráfico que impide llegar a tiempo a tu destino, yo vengo a ver a mi familia solo una vez al año, pero esta ocasión pude juntar un dinerito extra por eso estoy acá, porque yo sigo trabajando en Chiapas pero en una cooperativa comunitaria vendiendo productos orgánicos en San Cristóbal de las Casas, cuando daba clases en la escuelita me gustaba y me gustaba vivir en la comunidad, mi esposa y mis dos hijos se vinieron hace 10 años a México porque queríamos que mis hijos estudiarán en la UNAM, ahorita tienen 18 y 19 años respectivamente.

G: Que bien y ¿qué pasó, si estudian o estudiaron en la UNAM?

E: No, mejor se consiguieron trabajo y nomás estudiaron en el Bachilleres número 2 de Ecatepec, ahora atienden una tienda de limpieza, que vende cloro, jabón, fabuloso y todos esos líquidos para la casa.

G: ¿Y su esposa a que se dedica?

E: A la casa, antes trabajaba hacía bordados en blusas y servilletas y luego los vendía, pero como tiene cataratas ya no ve bien y no puede seguir haciendo los bordados.

G: Me puede compartir que hacía en la escuela zapatista

E: Mira yo siempre he sido de levantarme muy temprano, pero los cuatro años que participe como promotor de educación me paraba aún más temprano vivía con mis padres y hermana, yo a las 6 de la mañana ya estaba de pie limpiando mi cuarto y a las 6:30 más o menos me lavaba para estar listo, cuando mi madre y mi padre ya se paraban para traer la leña y calentar el café yo ya estaba alistado para desayunar, entonces desayunábamos todos y ya me iba de camino a la escuela que estaba como a unos 300 metros de la casa. Mientras caminaba algunos niños se me juntaban en el camino para irnos juntos a la escuela, casi siempre éramos siete, la plática hacía el recorrido muy ameno. Cuando llegábamos a la escuela siempre ya había dos o tres niños madrugadores, se paraban más temprano para llegar a tiempo, entonces ya después de caminar me incorporaba a dar la clase, esperaba un poco a que entraran otros niños más y ya empezar la clase, nunca había una clase igual a otra porque varían los temas y las actividades. Yo estudié la secundaria en la escuela de la comunidad y la misma comunidad me eligió para dar clases a los niños. Mis padres y yo fuimos de los desplazados que llegamos a Polhó (deletrea P-o-l-h-o acento en la ó), por ahí del 98 o 99, yo estaba chavito tenía 12 años veníamos de una comunidad cercana, nos fuimos porque en la comunidad recibíamos muchos ataques de los militares y ya después me hice promotor educativo, la comunidad y los consejos internos me eligieron, es una gran responsabilidad pues dejan en tus manos las mentes de los más pequeños de la comunidad, cuando daba clase nunca recibí ningún apoyo económico solamente en ocasiones me daban frijol, maíz o café para mi familia.

G: ¿Qué asignaturas o clases o contenidos educativos se dan dentro de la escuela?

E: Se entraba a la escuela a las 8 de la mañana y salíamos a las 2 de la tarde de lunes a viernes, los contenidos que se trabajaban tenían que ver con la siembra, el cafetal, la huerta, los saberes ancestrales y las celebraciones de la comunidad, se tomaba mucho en cuenta los conocimientos que te da la misma comunidad, los ancianos y los consejos son los encargados de evaluar muchos de los contenidos, ellos cuando te haces promotor educativo te dicen que dar y que no, validan el conocimiento. Se fomenta la reflexión y se dan contenidos políticos esos que tuvieran que ver con la lucha indígena y con las demandas de las comunidades zapatistas, también la escuela por ser autónoma tiene

contenidos propios, que solamente la comunidad los puede apreciar o que les pueden servir y que varían de acuerdo al lugar en el que se encuentra la escuela.

G: ¿Cómo abordan los contenidos matemáticos?

E: Se les enseña a contar en la lengua madre Tsetzal en su mayoría, es que se hablan diferentes lenguas por zonas, pero acá donde yo estaba hablábamos Tsetzal y como segunda lengua el español por eso se les enseñaba en los dos, también se les enseña a medir para hacer las siembras, a sumar y restar para que puedan realizar sus cálculos en peso, conteos de lo que se cosecha, el objetivo de eso es que tuvieran conocimiento de lo que tienen para que no los engañen a la hora de vender.

G: Qué más me puede compartir, podría platicarme sobre el calendario escolar, asesores o algo que considere relevante sobre la escolita zapatista

E: Sobre la escolita puedo decir que la comunidad es una base fundamental de la escuela, porque muchos de los apoyos vienen de ella, del calendario escolar te refieres a si tienen vacaciones de los niños ¿verdad?

G: Sí, que me puede compartir

E: Mira en cuanto al ciclo escolar que llevábamos, este se adecua a las fechas de siembra, de acuerdo a la fase lunar y entonces esos días son los que los niños toman de descanso escolar para participar en las actividades familiares y comunitarias de la siembra y después de la cosecha.

También que es importante que los niños platicuen con sus padres sobre su realidad histórica y sobre la importancia de contar con una escuela cercana a sus casas, ya que las escuelas que ofrece el Estado se encuentran muy alejadas de las comunidades y tienen que caminar hasta una hora para llegar a ellas, aunado a ello el tiempo que lleva la elaboración de las tareas escolares, dejando muy poco tiempo de convivencia con sus padres, lo que pudiera repercutir en hijos que se hagan de malas costumbres o malos hábitos por la falta de comunicación y convivencia con su familia.

G: Le agradezco mucho que la oportunidad para realizarle esta entrevista que para mí es muy valiosa por todo lo que usted me ha aportado sobre el trabajo al interior de la escolita zapatista.

E: Espero que te sea útil y que hagas buen uso de esta breve plática, que como debes comprender no podemos decir mucho sobre localizaciones o nombres de personas porque no hemos dejado de ser perseguidos por el gobierno. Aprecio tu discreción.

- **Entrevista 3:** realizada a David Bernardo Toriz Soto, observador dentro de las comunidades autónomas zapatistas, el día 22 de mayo de 2023.

David Bernardo Toriz Soto vive en la Ciudad de México, estudio Historia y desde hace 25 años acude cada seis meses a alguna comunidad autónoma zapatista, como observador, iniciativa de participación de la sociedad civil nacional e internacional.

G: ¿Cómo le llaman dentro de las comunidades a la Escuela Zapatista?

D: Escuela autónoma o educación verdadera.

G: ¿Cómo funciona la Escuela Zapatista, tiene validez "oficial", solamente cuenta con conocimientos que son válidos dentro de la comunidad y si se puede continuar los estudios en instituciones que se encuentran fuera de la comunidad y que se encuentran dentro de la oficialidad?

D: Las escuelas autónomas no cuentan con reconocimiento de validez oficial, por lo que no es posible continuar en otras instituciones oficiales. Los conocimientos que se abordan no son exclusivos de las comunidades indígenas, pero necesariamente se parte de ellos.

G: ¿Cómo se le llama al docente frente a grupo, quien instruye al docente y de donde es originario el docente (si pertenece a la comunidad o es docente que el estado manda)?

D: Promotor de educación que pertenece a la comunidad, formador de educación que pertenece a la región y capacitador o facilitador que son externos.

G: ¿Qué asignaturas o clases o contenidos educativos se dan dentro de la escuela?

D: Para el ciclo equivalente a educación básica se organizan cuatro áreas de conocimiento. Matemáticas, Lenguas, Vida y Medio e Historias.

G: ¿Cómo se aborda los contenidos dentro de la escuela?

D: A partir de las demandas zapatistas.

G: ¿Quiénes mantienen las escuelas (servicios, infraestructura, materiales escolares, sueldo al docente, etc.)?

D: Las propias comunidades mantienen las escuelas, los promotores de educación no reciben un sueldo.

G: ¿Quién es el encargado de sugerir y/o escoger los contenidos que deben aprender los niños de las comunidades y bajo qué criterio (necesidades o gustos)?

D: La asamblea de la comunidad, los comités de educación y las autoridades de la organización. El criterio es la necesidad del pueblo.

G: ¿Qué contenidos se abordan dentro de las escuelas?

D: La cultura comunitaria indígena de Chiapas, la cultura comunitaria de los pueblos indígenas de México, las experiencias de lucha y organización de los pueblos, las alternativas frente al sistema económico capitalista, la organización autónoma en el marco del Estado nación.

G: ¿Cuál es la importancia de la comunidad para la escuela?

D: La escuela es la comunidad bajo la perspectiva de la educación autónoma. Es decir, se invierte la relación, para poner en el centro la vida comunitaria que se reproducen y legitima en la escuela. Porque la escuela se nutre de todos quienes integran la comunidad, dejando de ser una institución externa o representante solo de intereses o proyectos ajenos a sus integrantes.

G: ¿Es una educación humanista?

D: Plenamente humanista y revolucionaria.

G: Consideras que este tipo de educación se asemeja a lo propuesto en la Nueva Escuela Mexicana y ¿por qué?

D: No podría decirlo. Es muy poco lo que se conoce de la Nueva Escuela Mexicana, fuera de los círculos de profesores, normalistas o especialistas.

G: ¿Consideras que este tipo de Educación debería ser replicada?

D: Sí. Adaptando sus principios y sentidos para contextos similares, como son los comunitarios, indígenas o campesinos; y en todos los contextos donde se pretenda formar sujetos que propicien conscientemente la transformación de la realidad.

- **Entrevista 4:** realizada a Mario López Magallanes, profesor de escuela multigrado en el estado de Oaxaca.

Entrevista a un profesor de escuela multigrado rural, para contar con los elementos que me permitan un acercamiento a la educación multigrado y con ello poder realizar el análisis del funcionamiento de la escuela zapatista (multigrado) en virtud de que no se ha concretado un acercamiento a alguna de las comunidades indígenas chiapanecas para observar su modelo pedagógico.

Buenos días, le agradezco el tiempo brindado. ¿Cuál es su nombre?

Mario López Magallanes.

G: ¿A qué se dedica?

Profesor Mario: Me dedicaba a la docencia principalmente en educación básica.

G: ¿Cuánto tiempo se dedicó a la docencia?

P.M.: Soy normalista y empecé a trabajar en el año 1993, en una Escuela Primaria Federal Bilingüe, estuve ahí hasta 2006 y de ahí me mandaron a la Escuela Multigrado Juan de la Barrera y ahí estuve dando clases hasta el año 2019 año en el que empecé mi trámite de jubilación, no quería jubilarme, pero me empezaron a salir detalles propios de la edad (ríe).

G: ¿Qué me puede contar de la Escuela Multigrado? ¿Cómo funciona, que hacen los niños en la escuela multigrado?

P.M.: Básicamente es una escuela en la que todos los grados escolares de primaria se encuentran dentro de una misma aula, en la escuela que yo trabajaba éramos solo la señora Valeria que estaba encargada de la cocina y de la limpieza y yo que tenía la encomienda de ser director y docente al frente de grupo. Director cuando se tenía que ir a la supervisión a llevar documentación a reuniones o cualquier asunto relacionado con la gestión escolar y docente de lunes a viernes desde las 8 am y hasta las 14:30 hrs., que es el horario escolar, después de clases se les servía la comida a los niños en el comedor que se encontraba dentro de la escuela y comíamos todos juntos. A los niños se les impartían las siguientes asignaturas lengua materna, ciencias, historia, geografía, matemáticas y educación física, repartidas en todo el horario escolar y dentro de un horario establecido para dar cada una de las asignaturas.

G: ¿Cómo es la Escuela? ¿La recuerda?

P.M.: Sí, la escuela tenía un salón de clases que se encuentra dividido en aula escolar y sala de usos múltiples como juegos, computadora y contiene algunos libros que representan una biblioteca, el área de cocina y comedor, los sanitarios y el dormitorio del maestro este tiene baño con regadera, también contaba con huerto y un patio multifuncional, porque era cancha de basquetbol de futbol y se utilizaba para las ceremonias cívicas.

G: ¿Cómo se enseña dentro de la escuela multigrado? ¿Qué retos presenta el trabajo con niños de diferentes edades y grados escolares?

P. M.: Al principio es muy complicado, porque eso no lo enseñan en la escuela normal, llegar a un salón de clase con niños que cuentan con diversas habilidades y conocimientos, implica un reto para el docente ya que se debe planificar día a día la clase y como se impartirá tomando los temas de los seis grados escolares. Imagínate tener un salón con 28 niños aproximadamente a veces más a veces menos y que todos tienen muchas ganas de aprender desde los mas chiquitos, hasta los mayorcitos.

G: ¿Cómo hacía su planificación?

P. M.: Siempre basada en los contenidos de los libros del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), por ejemplo, a los más pequeños se les enseña primero a leer y

escribir, mientras con los más grandes se trabaja comprensión lectora y ortografía. Hay que tenerlos ocupados nunca se debe dejar a ningún niño al margen de ninguna actividad, aunque no sepa leer, nunca sin hacer nada porque eso los hace sentir mal.

G: ¿Cómo enseñaba matemáticas?

P. M.: Las matemáticas se les enseñan desde los primeros grados escolares, por ejemplo: a los niños de menor edad primero se les enseñan la secuencia numérica, posteriormente a sumar, restar, multiplicar ya cuando cuentan con esos conocimientos se les empiezan a poner problemas de la vida cotidiana, problemas que se presentan en la escuela, casa, comunidad, bueno hasta problemas de cuando salen a jugar al monte, pero que siempre se abordan dejando que los niños los solucionen a partir de los conocimientos con los que cuenta cada uno, se les permite que hechen mano de todas las herramientas y de conocimientos que tienen para dar solución a un problema, mira te voy a dar un ejemplo les pedí que contaran con cuantos tabiques habían construido el aula de estudio, los niños más grandes realizaron multiplicaciones, contaron los tabiques horizontales y luego los verticales y los multiplicaron, para los más pequeños fue más trabajo ya que ellos se dividieron en dos grupos de dos cada uno y contaron tabique por tabique, el resultado de todos los alumnos estuvo correcto. A partir de las necesidades de aprendizaje, de la inquietud y de lo que los mismos niños van pidiendo es como se va adaptando la clase para la enseñanza de las matemáticas.

- **Entrevista 5:** alumno de Escuela Multigrado Mariano Escobedo perteneciente al municipio de Venustiano Carranza.

Entrevista realizada al compañero Abel Vázquez Méndez, en las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional, a las 14.30 del día 11 de septiembre de 2023.

Entrevistadora: Juana Guadalupe Cervantes Sánchez.

Guadalupe: Buenas tardes, Abel te agradezco la entrevista.

Abel: Con mucho gusto

G: Voy a grabar la conversación para que no se pierda ningún detalle, ¿Estás de acuerdo?

A: Sí, no tengo problema.

G: Sí, ahí está, ya está lista la grabadora.

A: Quiero verle.

G: Ahí está.

G: Se supone que ya está grabando entonces el micrófono que es este siempre debe apuntar hacia la persona entrevistada en este caso, tú.

A: OK, se ve interesante, bueno, pues.

G: ¿Qué es lo que pasa dentro de la escuela Multigrado de lo que tú te acuerdas?

G: Y también, conocer cuáles eran, si te acuerdas de los contenidos de las asignaturas contenidos o no sé cómo le hayan llamado que llevaban dentro de las clases, yo poniendo énfasis en las matemáticas.

G: ¿Y si tú consideras? ¿Que las matemáticas eran relevantes o importantes para para la escuela?

A: Sí, sí.

G: Me podrías decir tu nombre completo y la licenciatura que estas estudiando y ¿En dónde?

A: Mi nombre completo es Abel Vázquez Méndez, estudio la Licenciatura en Educación Indígena aquí en la Universidad Pedagógica Nacional.

G: ¿De dónde eres originario?

A: Soy originario de un pueblo que se conoce como Monte de los Olivos del Municipio de Venustiano Carranza.

G: ¿Cómo se llama tu escuela, tu escuela?

A: Se llamaba Mariano Escobedo.

G: ¿Cuántos grados estuviste dentro de la escuela?

A: Si no recuerdo, digo si no mal recuerdo fueron como 7 grados.

G: ¿Porque 7 grados?.

A: Por si justamente bueno, estabas como sabemos, son 6 grados, pero hay este desde pequeño entramos a la escuela.

A: Que se le conocen como oyentes porque el maestro no, no, no este pues como no. ¿Digo no este cómo se dice, pues? Que deja que ellos entren.

A: Que sean niños o más pequeños, entonces sería movientes porque ellos ya no se pueden inscribir. Todavía no cumplen la edad para inscribirse y entonces ahí andan todos en la escuela porque es como la segunda casa donde todos nos encontramos. Entonces recuerdo que entré desde antes, ya luego de allí entró 1 año antes.

Y de pasar 1 año de oyente ya entró a la primaria. Esto se debe porque no hay preescolar en la Comunidad.

Entonces pues lo ponía, dice eso no, porque no está el preescolar.

¿En serio? Ah, ya entonces es como un previo a la primaria, supliendo el preescolar, sí, pero sin documentos, nada más anda uno.

G: ¿Recuerdas qué hacían?

A: Cuando iba más de oyente, pues iba más como a jugar, no, porque la escuela no solo es como entonces una escuela y sacas la papel, no, sino que también, pues había mucha diversión. Hey, ya me pasa el tiempo, yo fui uno de los que tocaban música. Música de marimba. ¿Por qué no ocasiona el maestro, eh? Fue este fue en la Casa de la Cultura y contrató a un maestro. Pero los políticos y los candidatos entonces llegan a ofrecer cosas como para votar y entonces era uno de ellos cuando estábamos ahí platicando y le solicitamos eso de broma, pues que nos trajéramos.

Y después de una semana. Entonces digo, los marinos estábamos jugando, era un sábado, no estaba maestro. También la escuela, no solo, pues está abierto en las horas de clase, son las 24 horas. Puede uno ir a las 12 a las 11 de la noche. Y no pasa nada, entonces era un sábado y estábamos jugando en las canchas y llegó un coche y digo ya bajar marimba, entonces eso era un proyecto más, como que estaba yo fui más como uno de y luego compraron, pues, más instrumentos musicales y escribimos canciones en inglés este, lenguas indígenas, pero eran 2 clases a la semana.

A: Cuando como yo fui parte de ellos, fui parte de la del equipo de música, entonces cuando llegaba el maestro era de 8 a 2 de la tarde. Entonces a ese tiempo, ese lapso de tiempo, pues nosotros íbamos para. Para la música no vemos nada de matemáticas, nada es brillante, así no, porque luego igual este día los otros días restantes estuvimos, pues ya en clases. Tanto a clases no es una clase, puede decir encerrado, como decía, no, porque de repente salíamos al patio de la escuela a barrer el salón. O si no había días que nos tocaba ir a las montañas a caminar. A caminar a las pantallas con el maestro y

regresa. Y si no es así, pues había días que no nos tocaba ir a sembrar. Porque tenemos una parcela que se le conoce como la parcela de la escuela, pero a otro lado estaba como quien, como a 2 cuerdas de la escuela y vamos a sembrar todos. Hasta ahí y frijol.

O si no nos tocaba ir a sembrar. También nos es hortalizas que le llamamos. Íbamos a sembrar cosas. O sea, creo que el primero que siempre fue una escuela muy divertida, como la segunda casa de todos. Porque después de ahí nos tocaba este nos toca revisar y nos vamos a nuestras casas y así termina un día. Y si es un día totalmente de actividades. Pues vemos diferentes contenidos. Pero cada trabajo que nos deja el profesor, como es una escuela, pues un poco. También hicimos sus jardines. Porque el profesor llevaba, pues plantas para que nosotros sembramos y cuidaban sus jardines bien bonitos, nos separamos por equipos día, lunes, día, martes, día jueves, día viernes y eso nace a quien, por ejemplo, si hoy es día lunes.

Entonces el día lunes le tocó barrer el salón. Hoy en la mañana. Mi equipo el día martes, entonces yo mañana temprano tengo que ir a barrer el salón a limpiar todo, ordenar todo ya cuando empiece la clase, entonces por eso se va como que día, lunes, día, martes. Esas son los nombres de los equipos y los jardines. Igual dice aquí es de día lunes, hasta aquí hasta aquí para esto y siga el día martes y. ¿Y no, entonces, pues si la pregunta es qué hacía en eso? Tal vez muchas cosas que tal vez no pueda ni recordarlos porque había un montón de cosas, programas del aprendizaje de. De libretas de cuadernos no. ¿Y cuidamos eso, luego sacamos las plantas, Eh? Malas queríamos hierbas malas que maten a las flores a las rosas y pues ahí pasamos la tarde. Y si nos tocaba y los lunes recuerdo que siempre hacíamos educación física. ¿Este entonces primero vamos a hacernos este, pues lo maneja la bandera y todo del himno nacional, como Empieza siempre, no? De ahí nos toca ir a un salón y cantamos canciones en inglés, en español y en. ¿Qué tal? Y entre todos. Ya de ahí, pues somos el salón, ya sea hacer alguna actividad. Con los libros. Y pues. De repente la escuela es en ese entonces era una escuela de tiempo completo porque ya no lo es.

A: Tiene hora de entrada y es a las 9. Pero no tiene hora de salida, podemos salir a las 11:00 de la noche, a las cuatro OA las 3 que se yo no es la segunda casa, todos estamos ahí. Entonces recibimos visitas de muchas partes de canales de Televisa, digo de televisión de diferentes, no de la televisora, de ahí de Chiapas, de aquí, de la Ciudad de Canal diferentes canales, entonces cuando llegaban ellos tratábamos de que nuestras

escuelas estuvieran limpias, entonces nos quedábamos a partir de que, como a partir de la una que se. Cancelaba las clases.

Pues se llama, dedicábamos a limpiar el salón cristal, barrer los de la música, ensayar los de las poemas a practicar los de los que iban a hacer artesanías, porque la comida se dedica a las artesanías bordadas. Entonces muchos niños también aprendían eso ya se dedicaban a hacerlo, o sea, toda la actividad que tenemos en la escuela para presentar los, cuando ya.

Y organizarnos como va a ser esto y esto, aunque al final de cuenta sale mejor improvisado porque todo organizado, éramos unos niños, no podíamos.

Pues mantiene el orden primero aquí sigo de canales, todos lo hacemos improvisadas, entonces, pues. Sí, entonces llegamos a salir hasta las 11 u 11:30.

¿Y no ocasión, pues nos tocó, no? Y como yo me fui, que fui creciendo más, fui como uno lo fui como monitor de la escuela, o sea, como yo tenía las llaves de la escuela y todo tenía podía hacer lo que yo quisiera con la escuela. Era como que dirigía el segundo director por la ciencia.

Y todos los estudiantes, pues ellos estaban como que todos querían si me preguntaban a mí y así, entonces.

Recuerdo ocasión que siempre salíamos más tarde nosotros, pero los más chiquitos ellos salen antes, ellos se salen antes como a las 2:00 o 3 ya pueden irse y se pueden comer y luego regresa. Entonces, pues digo, es una escuela abierta. Puedes estar en clases o estar saliendo, y entrando entonces, pues creo que no veíamos la obligación de que no estuvieran en el salón, sino que la libertad de hacer lo que queremos y muchos estábamos en el salón porque realmente queremos estar en la escuela. Nadie quiere estar en la casa, ahí va y en las vacaciones todo padre y con esa idea de. Lo de la música. Los invitaban en diferentes partes.

Porque había grupos de hombres de mujeres. Mezclas diferentes este. Diferentes edades entonces no éramos nada más un grupo que participaba, éramos un montón y lo que más nos gustaba de eso es que hay días de días de clases y no teníamos clases, íbamos a tocar en alguna escuela o universidades, incluso estamos de primaria y ya visitamos varias universidades y por eso ahorita recordando.

Digo, hijo, esté. Bien puesto más atención que tipos de universidades fue, pero bueno, uno lo disfruté nada más y le la idea era que mientras haya y no tengamos hambre. Entonces lo que sea y a donde sea y la hora del. Aunque al final de cuenta y eso lo veía todo el maestro, nosotros siempre estamos dispuestos a nombre. Fuera por lo que él dijera entonces. Vienen las vacaciones, periodos vacacionales, vamos 33 tocadas, nadie vamos a hacer las prestaciones. Vamos 2 o 3 al finalizar el semestre, digo al finalizar el semestre y entonces vamos, dejamos las cosas y dice el maestro, nos vemos hasta la fecha, bueno, imaginas imaginamos, no como un mes de vacaciones y nosotros quedamos así y dijo, ¿Y ahora qué vamos a hacer es vacaciones?

Entonces muchos queremos, así como que después de todo lo que disfrutamos y el apagón de las clases, o sea, como que decir se corta, así que las clases, sí digo que hice mal y de repente el maestro llegaba a visitar si llega a visitar ya en la tarde, en la noche, la hora que sea, todos nosotros íbamos corriendo detrás de él. ¿No sé qué le qué veíamos del maestro, pero, pero era el maestro, no? Y luego luego él también empezaba a comprar pan. Entonces cada vez se le conoce como esos panes de harina de Bolillo, entonces nos llevaba y pues hemos ya nos los repartía bien, contentos. Entonces yo creo que en esa parte y también veíamos muchas cosas de las trabas, los trabajos y los referente a los trabajos, a las matemáticas y todo eso, Su manera de trabajar era que los que son mayores, enseñan, por ejemplo, uno que ya está en sexto, le va a enseñar a los de cuarto, los de cuarto de él están complicando y entonces, Eh, sí, no. Y el que está en quinto enseña, el que está en tercero porque me tocó enseñar a mí muchas veces también. O sea, del de todos los que somos en sexto o estemos en quinto, el que como que domine un poco más y tengo temas de habilidades. Esto le enseña al otro.

Pero el otro equipo digo al al otro grado más este un poquito, pues más o menos fuerte y complicado la que él se tiene, y entonces las tardes los ánimos se va al maestro. ¿Hay adiós, no? y llega a las 7:06 y salimos corriendo, vamos a comer y vamos a la casa de otra amiga. Preguntar, ya venimos, vamos a hacer tarea, no, entonces ahí nos ven en la calle como las sí y ya todo oscuro como 7 y 8 haciendo nuestros trabajos con las libretas tirados de las banquetas de las calles y pues era una manera también y también buscamos siempre apoyo con los mayores, porque el maestro, pues muchas veces el cómo dijo no el mejor maestro de un niño es otro niño, no maestro, porque un maestro es más, le va a tener miedo de preguntarle.

Esto, pero un niño pues es un niño, es mi amigo, le puede decir ahí está equivocado. O está mal. Podemos discutir. ¿Hay más confianza, no? Y eso es lo que estoy entendiendo, pues apenas haberte. Yo solo sabía que me divertía mucho porque después de hacer tareas nos poníamos a jugar un ratito. Y ya, y aparte de eso, pues. ¿Hacíamos, eh? Todo lo que se hacía en la escuela era cosas raras.

Porque en ocasiones el maestro habló con un mago, no recuerdo quién como más o menos como los define, pero que le este, así como con un sabio o algo. Y le metió la idea de que los niños tienen que aprender a ahorrar desde pequeños. Entonces llegó a la escuela y dijo, tal semana, quiero que me traigan. ¿Le llamamos cochinitos con alcancías porque es lo que se hace, no? Y este año quiero que le traiga uno a cada uno, vamos a empezar a ahorrar temporal, ya nos fuimos, a comprar, otros compraron bonitos, otros las más económicas y así, en fin, nada, nadie se fijaba en que no lo tenía, no, eso no era importante. Importante era llevarlo. No le llamamos entonces cada vez que hicimos actividad y el maestro le agradaba o un equipo en sí, por ejemplo, yo, lunes, martes, miércoles, jueves, todos sus equipos se construyen, no de un soledad, sino que uno está parado. Los equipos 5 ponen como representantes.

¿Iba escogiendo quién quieres? O sea, yo quiero, Eric, creo entonces todos hasta se es. Es, como digo, no es decir que los de lunes son todos los de quinto y sexto, no de que todo está disuelto. Entonces, pues se podía ver ese competencia de decir el equipo lunes ganó el equipo.

¿Mi martes, no? porque no había como que una ventaja al otro y cuando era así, entonces el maestro nos daba dinero y los ahorramos en las alcancías, pero este luego nos empezamos a robar entre nosotros porque era fácil de sacar las monedas.

Entonces cambió la dinámica, en vez de ir cuando ganamos de algo o terminamos algo primero, íbamos y cortamos un papelito, no un cuadro chiquito y almacenado, sellaba y guardábamos. Eso contaba con un peso, ¿Y bueno es otra de las actividades, no? y después de ahí nos trajo borregos, trajo 2 borregos, nunca supimos para que los trajo, pero nosotros estábamos contentos aquí viéndolo crecer.

Cada vez que se cae a al a un borrego que se la lastimaba, todos los cuidamos y demostrase, no estaba el maestro y nosotros estábamos ahí pendientes cuidando los borregos.

¿Aunque no estuvieran que fuera de noche o por qué no lo dejaron o no le metieron el borrego así a la casa entonces? ¿No necesitamos permiso del maestro para guardar, no? O sea, era como nuestra responsabilidad entre todos y era muy divertido por qué.

Luego fueron creciendo los barrios y fueron más y más y más y pues hoy en día ya no, pero cuando yo pasé fue así, y pues el maestro siempre fue así como muy no sé si es muy didáctico, porque todo lo que hacíamos, eso que llevaba las aulas. ¿Entonces ya qué aprendiste? ¿Qué opinas de esto? Y allí, desde desde eso, ocupaban las matemáticas dándole un sentido y pues como muchos, nos complicaba las matemáticas, entonces lo que hacíamos era que los más grandes no hacían traiga ni ese día, sino que ayudaban a los otros. Y si el otro que estás ayudando aprende a este a resolver las ecuaciones rápido, entonces te salvas y te puedo decir a tu casa, pero si no lo hace, entonces te vas a quedar con el hasta que él lo logre y pues no, entonces creo que era una parte decir ay que, con él, porque el otro, pues ¿Dices, Ay, se me dificulta enseñarle, no? y pues también siempre hubo actividades muy padres en la escuela, porque aparte de eso teníamos patinetas, teníamos ajedrez, ahí aprendí a jugar ajedrez, computadora. Recuerdo una ocasión que mi hermano bueno de un hermano, mayor y este él estaba allí, como que trabajando en una compu y se olvidó su libreta en el otro salón fue corriendo por, su libreta y me quedé yo en la computadora y todos los que estaban en la computadora eran mayores que yo y cuando el maestro me vio a mí la computadora, pues tratan de hacer travesuras, no dijo que me saliera ni nada. Es más, cambió la dinámica del trabajo, dijo.

Ustedes que sea, maneja un computador, enseñan a los más pequeños y fue ahí cuando trabajé con mi hermano, me dijo, ahí quise prende, aquí se apaga, bueno, o sea, trabajaban en trabajar en computadora, no recuerdo cuál era, pero olvidarse él por algo, el maestro me vio a mí sentado ¿Deberían aprender o no?, sé, entonces terminamos, pues aprendiendo, pues un poquito a manejar la computadora quiera lo básico, no encender, apagar como subir volumen, como reproducir, cómo abrir documentos, pues éramos muy pequeños realmente y pues ya no se fue el profesor y todo y ahí nos vemos a las 9 o las 10 de la noche, o bueno lo más tarde que nos hemos ido como a las 12 o a las 10 de la noche de la escuela.

Porque vamos y como antes de las 6:00 o 7 empiezan a empezamos a llegar a jugar muchos a jugar computadora en juegos, otros a jugar ajedrez porque no encuentran computadora, otros a jugar patineta por el salón y otros a jugar.

Hay unos como Robots que se Arman y ahí andamos, jugando y experimentando.

Y otros ahí andan sonando con la batería, con la marimba, no, yo creo que siempre ha sido así. Como no puedo resumirlo en un solo decir, Ah, eso hicimos no, porque hicimos un montón de cosas.

Y bueno, creo que el el maestro Bartolomé los practica y los teóricos, pues ellos lo escriben, porque cuando llegué aquí la universidad me di cuenta no que el aprendizaje significativo que el aprendizaje de Piaget o el desarrollo cognitivo. Y entonces y digo, bueno, lo que estoy leyendo aquí lo hice de primero, yo de hice el segundo, eso lo hacía yo con el maestro, yo fui uno de estos, que este autor lo dice entonces, son cosas que me he dado cuenta que, montón de cosas, la verdad para decirte todo eso.

G: Qué interesante

G: Y de los libros de texto ¿qué me puedes compartir? ¿tenían libros de texto?

A: Sí, contamos con libro de texto. De hecho, cada vez que nos repartían en el libro nos pedían no recuerdo como 2 pesos por persona, para el pasaje del del que iba por los libros, porque se está un poco retirado, y ocupamos, pues, sí, recuerdo que me presenté una ocasión a leer un libro de la ciudad, creo que este como el Paco el Chato, eso es de él, este El Niño de hule, la leyenda del Rey León de cine, son cosas que ahorita, lo tengo el recuerdo, no, porque era donde aprendí a leer, entonces sí ocupamos para escribir.

G: Y entonces, bueno, por lo que me platicas hiciera entender que en tu en tu comunidad no había rezago escolar, todos iban a la escuela.

No, no había rezago escolar, digo aquí desde pequeñas y bajando cuando uno está inscrito ya está ahí en la escuela. Pero no, no creo que la parte negativa fue cuando cuando vamos saliendo, sí hay otra cosa es que cuando mis papás me querían llevar a trabajar, me iba con ellos y no se pedía permiso a la escuela, bueno, creo que sí, pero cuando nos entregaba la tarea cuando la tarea no lo llevábamos, entonces Justificas, diciendo que no la hiciste, pero cuando no es así, entonces el maestro pues no dice nada.

Porque dice que es parte de nosotros aprender a trabajar es parte de nosotros, aprender a convivir en la sociedad y pues ser integrantes de las sociedades, no su cultura, tener nuestras tradiciones, nuestras culturas, adquirirlos haciendo.

Y pues sí, muchos niños, iban a traer leña, sembrar o ¿Depende también del tiempo de trabajo y de qué trabajo se realiza entonces? Así es siempre, entonces todos son a sembrar si es una temporada de donde ya los meses crecieron, todos van a tirar fertilizante a fumigar.

Y si es el tiempo de sequía donde ya está la cosecha, entonces tapizar maíz se va a recoger y pues así, entonces faltábamos en ocasiones a la escuela, pero era por cuestiones de trabajo y no había problema en eso.

G: Y trabajaban ahí mismo en la Comunidad.

A: Sí, he sí, porque bueno, son los trabajos de nuestros papás, entonces, mi papá tiene un terreno alquilado de la comida y pues ahí vamos a trabajar o si queremos ir por leña, pues igual vamos a que está en el bosque ya cargamos nuestra leña, ya regresamos entonces, es más como contextualizado porque eso se dedican, es un agricultores, ¿Qué trabaja en mi campo y así? entonces todos trabajamos más referente con la Tierra.

G: Y tu hermano, ¿cuántos años tiene tu hermano mayor?

A: Mayor tiene este él 2 años mayor que yo tiene 23.

G: ¿Tienes 21, estás muy jovencito? Y ya vas a terminar la licenciatura.

A: Sí, está bien que sí tengo que terminar, lo repito.

G: ¿Entonces cuando ibas en la primaria fue hace qué? Hace 0 años por ahí, eso está muy cercano.

G: Vas a decir dale y dale con las matemáticas, más o menos te acuerdas, en el documental que viví, trabajaban con gráficas.

G: Y lo del conteo de dinero que me comentaste.

G: ¿Algo más que te acuerdes que trabajaban de la materia de matemáticas?

A: También recuerdo que trabajamos mucho en matemáticas, pero es como que sin darle un sentido, sino que es más enfocado, pues a que resuelva en mi ecuación y ya la tengo, o sea, se recuerdo que aprendí a hacer las fracciones sumas y restas, pero sin entender para qué me sirve eso porque solo están en la libreta, yo creo que la manera como que también trabajaba el maestro, pues era con esas actividades, pero yo recuerdo que también se trabajaba mucho, así como de una manera, pues aburrido para muchos y

divertido para otros porque no todos tenemos los mismos gustos en aprender tal cosa y somos buenos en diferentes partes.

Y por eso recuerdo que en ocasiones trabajamos matemáticas y el que, pues ¿Aprendo o sabes las tablas si son como 5 preguntas, no, si pasas 5 te hablas 5 preguntas que le hacen, puede irse a su casa? y el que no pasa, pues se queda más tiempo, media hora o 1 hora más ¿Y pues es una manera, no? Y sin saber para qué nos sirve, eso porque no lo aplicábamos y no recuerdo más, en qué momentos ocupamos las matemáticas, porque digo que muchas veces la razón de hacer tareas en equipo fue porque hemos enseñar matemáticas, pero ahí se aplicaba más, cuando un niño es mayor, enseñar más, porque era como un trabajo que un niño mayor entiendo mejor y el más pequeño, pues no, entonces se convive y se aprende matemáticas porque no recuerdo que haber hecho trabajo, por ejemplo, el español de así sí de lectura, no de que fuéramos a leer entre todos o que enseñáramos a leer a alguien, eso sí, se aplicaba mucho, pero siempre fue como que más los trabajos colectivos fue por matemáticas.

Y en la tarde, en forma de trabajar, ir aquí sacamos nuestros libros, y nos y buscamos un espacio del salón, no como siempre, nos hacíamos en equipos, eso sí, por grado, el primer grado y segundo grado y así no con su, con todos ellos trabajando entre todos con sus libros, y en ocasiones, pues igual todo disuelto otros está con el día lunes con el equipo martes, si se trabajó por equipos, entonces, o sea cada quien trabaja, pero muchas veces trabajamos más como por grados porque esa sí era como que más complicado y el maestro nos llamaba, no de nuevo ya, pues el salón ya regrese, ya vamos corriendo y ya entregamos resultados.

Sí, recuerdo que trabajamos muy duro matemáticas porque hasta el momento, algo que me llama la atención y que así sea hasta un cantidad enorme de números, esos números romanos yo lo aprendí en primaria de primaria, dominaba hasta 50,000 a 100,000, en números romanos, tenía una libreta que estaba llena de números romanos entonces era como una parte de mí, de verdad que me gustaba a mí.

Pero en sí no recuerdo más.

G: Muy interesante, pues si tú consideras que tienes algo más que decirme algo más que me quieras compartir, alguna experiencia, algo que quieras rescatar, algo que quieras recordar, ¿Alguna anécdota?

A: ¿Bueno, sí podría, creo que hay muchas, verdad? Pero algo como que podría ser interesante, pues es.

Es de esa manera, no tener a los estudiantes, no sólo por como digo, una obligación.

Porque está para paz, para que pasen lista cuando mañana hay que vamos.

Tenemos un papel pegado en la pared Y cada quien pasa a apuntarse a pasarse asistencia y no sabemos el maestro no, no pasa lista.

Entonces, como que digo, no era una obligación estar realmente en.

La escuela, porque bien puedo, puedo trabajar con mi papá y mi papá va a estar más contento que yo esté trabajando, incluso hasta cuando nos tocaba trabajar y nos tocaba, señores y decían:

Ah, es que tu hijo no sabe trabajar.

Ah, es que no es muy inteligente.

¿Por qué? Porque ya siempre bien recto ya hace esto. ¿Ah, es cierto, no? ¿Y mi papá como que nos veía nosotros como que nos servimos, pero por qué? ¿Por qué nos?

Dedicábamos a la Escuela, entonces no tenemos mucho tiempo para estar con él trabajando y así, entonces digo, pero para los nosotros, como estudiantes o niños, la prioridad era la escuela, queremos ir a la escuela el día que nos dé papás nos llevaban a trabajar, no queríamos, bueno, también creo que por cierta parte no.

Pero siempre había actividades, recuerdo que en ocasiones me dicen, ah, es que hicimos flores con madera y así.

No, y fue así presentábamos, vimos una película, padre, yo digo, híjole, yo no hice nada, me fui a sembrar y bueno, enséñame lo que aprendieron, porque estamos interesados, lo que nos perdimos en la clase.

Pero este sí fue así como mucha libertad, entonces el maestro no se molestaba por eso.

Ahora hoy en día tenemos tienen una biblioteca, montón de libros y algunos están tirados, otros están pegados y así puede uno estar leyendo, durmiendo. Puedo no estar leyendo, viendo tele puedo no estar leyendo sentado.

Hay muchas cosas que puede hacer con ese espacio pequeño donde, hay libertad y pues sí, esa escuela fue algo como que me me ha dado muchas cosas y ver desde otro enfoque, porque también no sólo este ahora en cuestiones de, así como que teóricas o académico, pues llevamos hasta hacer tortilla.

Y no son nosotros como hombres allí, en la comida no nos enseñan a hacer tortillas. También el rol de género, que está muy marcado, no, pero el maestro no rompía todo solo con decir vamos a hacer tortilla entre todos.

Hasta los más niños hacían tortillas también están bien bonitas como le hacían las mujeres entonces, pues, pero nadie decía, ah, es que no, había esa parte, era diversión, otro hacía fogata, otro ponía el comal, todos hacíamos el trabajo, de los roles muy marcados.

Y sí, cada vez que íbamos a clases, pues nos sorprendía con nuevas cosas y nunca nos aburríamos.

Y tenemos en nuestra escuela, es una escuela abierta.

Que quien llegue le damos hospedaje y comida.

Y sea el tiempo que sea, porque cuando se grabó el documental ya habían ido varios cosas, habían donde la escuela la nueva era de los niños, bueno, varios documentos se habían hecho.

Y el documental fue como el último que llegó a grabar, y fue como que hizo más impacto, no, claro pero hoy en día han regresado otros en grabar cosas.

Pero bueno, sé que nada, así como como este.

No sé si.

¿Le interesa algo más que saber algo más?

G: Muchas gracias. Es que muy interesante y enriquecedor todo lo que me acabas de compartir. Te agradezco mucho, el documental se queda corto. Todo lo que me acabas de comentar me parece muy gratificante la labor del maestro Bartolomé. Qué orgullo haber estado en esa en esa escuela.

Y ahora con la nueva escuela mexicana, esperemos que las escuelas se vuelvan como la tuya.

A: No creo porque bueno ahorita con los libros de textos y todo eso, los propios comunidades se dejan llevar y andan quemando libros, otros no lo no los aceptan.

Los devuelven, ¿por qué entonces digo? La pregunta es, ¿si ya revisaron los contenidos?

No, simplemente porque el profesor dijo eso no nos gusta, entonces a los demás no les gusta, nosotros no éramos así con Bartolomé aceptábamos también todo lo que él proponía.

Ahorita en las comunidades algunos dicen yo tengo mis razones también, el otro ya tiene sus razones, entonces como que hay un poquito más de debate, pero las comunidades más cercanas donde me rodean mi comunidad me he dado cuenta de eso que siguen dejándose mucho.

Porque siempre nosotros como indígenas hemos considerado muy abajo, que no somos nada y que los del occidente o las gentes de ciudad son los que bueno, simple que los que hablen español ya ellos dominan todo y difusión. Si habla español, entonces yo le tengo miedo. Y fue de mis razones de porque quería estudiar.

Porque incluso cuando estuve en primer día de clases fui tan contento porque dije a mi, es que me acaba de escribir una amiga preguntando la tarea OO, me tocó hacer equipo con ella y hacer la Ciudad de México que alegría, no sé quién fue que vemos esta parte, no, no era la emoción de ser universitario, era la emoción de aquí. Ah, lo más inalcanzable, ya estoy alcanzando, pues era como de mentalidad porque tenía cuando todos somos personas, somos iguales y justamente, aunque no tenga muy plasmado ese concepto.

Eh, pues es difícil. ¿Como emanciparse después de tanto tiempo?

Ha sido, pues a mí en lo personal me hace 19 años inculcándome que eso es malo, no decir nada es que estudias porque eres flojo, esto es porque no quieres trabajar, ponte a trabajar, voy a trabajar como otros por.

Sí, está muy fuerte, esta parte es lo que he visto, algunos nuevos libros de texto que ellos también se dejan, pues llevar por lo que uno dice, no por lo que ellos realmente consideran. ¿Hace poco hablé con una señora y me dijo, qué opinas de esto? Y me dijo, pues, es que dijo el maestro que va a llegar y lo va a revisar por nosotros y nos va a decir si sí o no, nos lo va a repartir.

¿Entonces perspectiva, quién está diciendo las cosas?

Ah ellos, aunque se haga, pues un plan chido para las comunidades, pero si no, no llega a sus manos, ellos no pueden, pues emanciparse en otros contextos.

Entonces siento que es más complicado.

De que funcione, porque nosotros mismos nos jalamos abajo.

No queremos que alguien salga y cambie todo, le digo, pues en lo personal no me decían que era flojo, me daban más carga de trabajo de comunidad, me pedían cooperación siempre.

Me pedían cooperación por falta de trabajo comunitario cuando estaba realmente enfocada en mi escuela entonces.

Te desanima y cuando uno es mujer se multiplica por 10 por avance de lo que uno se.

Esa es la realidad que pueda decir.

G: ¿Y es entonces por esa situación que no quieres regresar a tu comunidad?

A: Siento que sí.

Porque también cada vez que voy, como uno bueno, ahora, estando aquí no puedo pensar lo mismo cuando estaba en mi comunidad, no significa que me olvide de cosas de allá, al contrario, me es la educación, me ha pegado más hacia ver nuestras necesidades como pueblos indígenas, con la Resistencia que se ha dado desde hace años.

Pero para llegar ahí, hay muchas cosas que siento que no puedo hacer nada para ayudar, no, ¿O qué puedo hacer yo? porque digo, es que vienen ellos y los tienen así controlados.

Y si llega alguien que hable español se hace en un lado porque no habla.

No sé y luego se aprovechan de la gente, también los malos políticos dando despensas por votos y nunca vuelven.

G: En tus manos está cambiar puedes llegar a ser el profesor de allá.

A: Es que hay muchas cosas, también es que nos complica, no es fácil intentarlo estar allá y muchos han dicho, ¿Quién se cree el no? O sea, lo vimos crecer, era un torpe, él va a dar los cursos, o sea, la misma gente no te va a aceptar si llegas diciendo vengo ayudarnos.

Decir es que usted me va a estar ayudando o va a estar haciendo un proyecto nuevo para los niños, nada que ver, al contrario, va a decir, pues es que ahorita vamos a sacar, no porque te conocemos y siento que esa parte entra y un poco, pues porque muchos de mis compañeros no han podido estudiar y para nosotros el estudiar es un privilegio, entonces como que alguien alcanza muchas cosas y uno no le alcanza, siento que empieza un poco más también, esta parte de con qué tienen guarda rencor, no sé, eso es lo que he visto.

G: ¿De tus compañeros, ¿cuántos estudian?

A: Ninguna, soy el único y de hecho seré el primero en titularme si lo hago este año.

G: Sí, sí lo vas a hacer.

G: Sí lo tienes que hacer, te agradezco mucho la entrevista

A: A ver, bueno ojalá si le pueda servir

Entrevistas a los niños que participarán en la intervención

Nombre: Sandra, Edad: 6 años 9 meses, grado escolar que cursa: 1 de primaria
Interés en escribir cuentos de miedo, lo que podría fomentar su creatividad y habilidades de narración. Aunque no menciona un interés específico en las matemáticas, su edad la coloca en un momento clave para desarrollar habilidades numéricas básicas.
Nombre: Mariana Edad: 7 años 4 meses, grado escolar que cursa: 2 de primaria
Quiere ser maestra y muestra interés en aprender sumas, restas y multiplicaciones. Acompaña a su padre al mercado y está interesada en comprender cuánto gana en un día de trabajo, lo que demuestra una comprensión temprana de la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.
Nombre: Jonathan Edad: 8 años 3 meses, grado escolar que cursa: 3 de primaria
Tiene interés en ser chofer de limusina, lo que podría requerir habilidades matemáticas relacionadas con el cálculo de distancias.
Nombre: Braulio Edad: 9 años 6 meses, grado escolar que cursa: 3 de primaria
Quiere ser médico y tiene experiencia ayudando a su padre en medidas en obras, por lo que podría desarrollar habilidades matemáticas relacionadas con la geometría y las mediciones.
Nombre: Aurelio Edad: 10 años 2 meses, grado escolar que cursa: 4 de primaria
Quiere estudiar veterinaria y ayudar a su padre a cuidar el ganado. Esto podría involucrar cálculos relacionados con la salud de los animales y la gestión del rancho.
Nombre: Esteban Edad: 11 años 4 meses, grado escolar que cursa: 5 de primaria
Quiere estudiar Derecho para ayudar a las personas que no pueden pagar defensa legal. Está influenciado por sus hermanos mayores, quienes le instan a estudiar para superarse y tener buenas oportunidades laborales, muestra interés en el aprendizaje de las matemáticas que sirven para la vida cotidiana.

Entrevistas a padre de familia

Nombre: Sandra, Edad: 6 años 9 meses, grado escolar que cursa: 1 de primaria
Datos Familiares: Vive con sus padres (madre 51 años y padre 55 años) y sus tres hermanos (una hermana de 16 años y dos hermanos de 21 y 20 respectivamente). El padre de Sandra trabaja en una tienda de conveniencia (Neto), su madre se dedica al cuidado de sus hijos y casa, los hermanos mayores de Sandra trabajan de caballerangos, nombre que en el pueblo le dan al oficio de personas que cuidan caballos y ganado dentro de los ranchos y la hermana estudia cosmetología ya que desea poner una estética. Sandra quiere escribir cuentos de miedo.
Nombre: Mariana Edad: 7 años 4 meses, grado escolar que cursa: 2 de primaria
Vive con sus padres y su abuela paterna, no tiene hermanos, (madre 24 años y padre 26). El padre de Mariana es comerciante (mercado sobre ruedas, arregla electrodomésticos), su madre realiza labores domésticas en dos casas de la zona, la abuelita se dedica al cuidado de la niña y al hogar. Mariana quiere estudiar para maestra para enseñar a sus hijos, los domingos Mariana acompaña a su padre al mercado y menciona que le gustaría tener un buen aprendizaje de las sumas, restas y multiplicaciones para saber cuánto gana su padre en un día de trabajo.
Nombre: Jonathan Edad: 8 años 3 meses, grado escolar que cursa: 3 de primaria
Vive con su madre y su hermano, (madre 32 años y hermano 12 años). La madre de Jonathan es costurera y trabaja en el área de limpieza en una oficina federal (A.S.F.) su hermano cursa el primer grado escolar de la secundaria. Jonathan quiere ser chofer de limusina, porque le gustan los carros grandes.
Nombre: Braulio Edad: 9 años 6 meses, grado escolar que cursa: 3 de primaria
Vive con sus padres (madre 31 años y padre 36) y sus dos hermanos (de 13 y 2 años respectivamente). El padre de Braulio trabaja como albañil y su madre se dedica al cuidado de sus hijos y casa, el hermano mayor de Braulio cursa el primer grado de secundaria y el menor se queda en casa al cuidado de su madre. Braulio quiere ser doctor para curar a la gente, cuando Braulio tiene vacaciones acompaña a su padre a las obras y menciona que le gusta ayudarlo a realizar medidas (puertas, ventanas, alto de las paredes, etc.).
Nombre: Aurelio Edad: 10 años 2 meses, grado escolar que cursa: 4 de primaria
Vive con sus padres (madre de 45 y padre de 43) y su hermana (de 5 años). El padre de Aurelio se dedica al cuidado de ganado en un rancho de la comunidad y la madre vende

gelatinas de casa en casa, en ocasiones Aurelio le ayuda a cobrar. La hermana de Aurelio cursa el segundo grado del preescolar. Aurelio quiere estudiar veterinaria para curar a los animales que cuida su padre y que el dueño de éstos le pague por hacerlo.
Nombre: Esteban Edad: 11 años 4 meses, grado escolar que cursa: 5 de primaria
Vive con sus padres y sus dos hermanos (hermana de 19 años y hermano de 21 años). El padre de Esteban se dedica a la agricultura siembra cuatro veces al año (papa, cebada, avena y maíz), cuida su siembra y cosecha, su madre aparte de cuidar de sus hijos y casa, participa en la siembra y cosecha, sus padres quieren que sus hijos estudien para que tengan otras oportunidades laborales que ellos no tuvieron por no tener estudios (palabras de Esteban), el mayor se encuentra estudiando una licenciatura en la universidad y su hermana está terminando el bachillerato, los tres, aunque se dedican a estudiar apoyan a su familia en la siembra y cosecha. Menciona que su papá mientras espera cosechar trabaja de jardinero en una casa cercana a su casa. Esteban quiere estudiar Licenciado en Derecho para ayudar a la gente que no tiene dinero para defenderse, muestra más seguridad y claridad al responder las preguntas que se le realizan, porque menciona que sus hermanos le dicen que debe estudiar para superarse.