



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

EL HUERTO ESCOLAR COMO RECURSO PARA PROPICIAR
APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS: UNA EXPERIENCIA CON
ALUMNOS DEL NIVEL PREESCOLAR DESDE LA PERSPECTIVA
DEL *SUMAK KAWSAY*.

TESINA

Para obtener el título de:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INDÍGENA

Presenta:

GUADALUPE MARTINEZ ALVAREZ

Comité lector:

**DRA. JESSICA GLORIA ROCÍO DEL SOCORRO RAYAS
PRINCE**

DRA. GRACIELA HERRERA LABRA

DR. JORGE TIRZO GÓMEZ

Asesora

MTRA. LAURA ELENA AYALA LARA

Ciudad de México, octubre 2022.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
Planteamiento del problema	6
Justificación del tema	9
OBJETIVOS	11
Objetivo general:	11
Objetivos específicos:	12
CAPÍTULO 1: CONTEXTUALIZACIÓN Y PROBLEMATIZACIÓN	13
1.1 CONTEXTO	13
1.1.1 Referente geográfico:	13
1.1.1.1 Orígenes y antecedentes históricos de la localidad.	15
1.2 Datos generales: vivienda, empleo, deporte, recreación, cultura, religión, economía.	17
a) Vivienda:	18
b) Empleo	21
c) Deporte	21
d) Recreación	22
e) Cultura y credo religioso	23
f) Religión	23
g) Ingresos Familiares	24
1.3 Referente escolar	25
1.3.1 Preescolar Niños Héroes	32
1.3.2. Los saberes culturales y la naturaleza	35
CAPÍTULO 2: LA PARCELA ESCOLAR DESDE LA MIRADA SUMAK KAWSAY	44
2.1 Sumak Kawsay. Buen vivir, vivir bien	45
2.1.1 Terminología	47
2.2. Marco jurídico-político	50
2.1.2.1. Importancia de la lengua materna y el territorio.	52
2.3 Sumak Kawsay y su manifestación en las parcelas escolares	59
2.4 Los huertos escolares en México	66
CAPÍTULO 3: SECUENCIAS DIDÁCTICAS PARA SENSIBILIZAR EL CUIDADO DE LA MADRE-TIERRA	68
3. 1 Temas trabajados.	72
3.2 Socialización de la experiencia (Resultados)	114
CONCLUSIONES	128
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	136

INTRODUCCIÓN

La investigación que a continuación presento tiene la finalidad de compartir las experiencias que se derivan de la implementación y desarrollo del huerto escolar, con miras a la recuperación de los saberes comunitarios de los alumnos de preescolar a la luz del *Sumak Kawsay*, propuesta cultural y política indigenista creada en 1990, que busca incidir en el bien común y ha sido adoptada por Ecuador y Bolivia.

El proyecto del huerto escolar se desarrolló en la escuela Niños Héroes, clave de CCT: 16KJN0204L, específicamente en el nivel preescolar. Dicha escuela se sitúa en el cuadrante de El Nopal, comunidad el Jauja, estado de Michoacán. Cabe advertir que la comunidad el Jauja está dividida en dos cuadrantes: El Nopal que alberga 9 familias, con 42 personas y Santo Domingo, con 12 familias.

La participación de los alumnos en la implementación y desarrollo del huerto es fundamental tanto por la pérdida de valoración que existe con relación a la *Madre-Tierra*; como por la presencia de factores ambientales y la falta de concientización en la protección del medio ambiente por parte de los adultos. Si bien los niños identifican ciertos rituales de su comunidad relacionados con la siembra; también hay que reconocer que la práctica de los mismos ya no es tan frecuente como antes debido a que la socialización por parte de los padres de familia no estimula a que sus hijos participen en las tareas del campo, debilitando la relación que ellos podrían tener con la naturaleza.

Ante esta situación surge el siguiente cuestionamiento: ¿De qué manera, las actividades que los alumnos de preescolar realicen en el huerto escolar pueden favorecer la valoración y respeto que ellos poseen hacia la *Madre-Tierra*?

Para indagar y esclarecer dicho interrogante me apoyo en un enfoque identificado con el nombre *Sumak Kawsay* (Vivir bien-Buen vivir); comprendiendo por vivir, el reconocimiento de que todo tiene vida: el agua, la montaña, el viento, la tierra, el fuego. Por lo tanto, todo es importante, por más pequeño que parezca (microorganismos) o lo más grande (universo). Y si todo está imbricado, todo debe ser cuidado. He aquí la importancia de los pensamientos, emociones y acciones del ser humano y su interacción con los seres vivos, pues éste es el responsable del cuidado, protección y veneración de la vida. Tal y como lo conciben los indígenas: somos hijos del *Padre Cosmos* y de la *Madre-Tierra* y, como sus hijos, debemos velar por sus creaciones.

El *Sumak Kawsay* se basa en la espiritualidad más profunda de las personas. En esa armonía que uno está llamado a tener sobre sí mismo: el buen pensar, el buen sentir, el buen hacer. Dicha espiritualidad debe estar centrada en el equilibrio, que es conveniente que exista en nuestro interior, de tal manera que haya coherencia entre el pensar, las acciones que realizamos y la satisfacción que nos produce el proceder de esa manera.

El *Sumak Kawsay*, neologismo quechua creado en la década de los noventa, también trasciende su impacto hacia afuera, en la protección que el hombre establece con el entorno natural: los cultivos rotativos, la protección del agua y de los suelos, el descanso que se debe dar a la tierra y las medidas que los individuos debemos realizar para no contaminar los mantos acuíferos, sólo por nombrar algunas acciones. Como el buen jardinero piensa, la siembra no es una actividad para el beneficio de unos cuantos; por el contrario, es una acción sagrada y como tal, es vital pedir permiso a lo que cada quien crea que es la fuerza creadora, tanto para sembrar como para

cosechar, previendo que todos los recursos naturales que la *madre* nos provee son para que la humanidad obtenga salud y bienestar y; principalmente, para que nuestro hogar (la Tierra) se encuentre en equilibrio y se conserve por siempre. He aquí la importancia de los rituales, pues a través de ellos se ofrece tributo por todas las bondades que la *Madre-Naturaleza* nos ofrece.

En este sentido, es mejor estar conscientes de que todos estamos conectados de alguna manera con la creación y la subsistencia. Así como las células de nuestro cuerpo tienen sus propias funciones, pero en conjunto conforman tejidos y órganos del cuerpo humano; así mismo, el mundo mineral, animal, vegetal y el propio cosmos, están vinculados. Todos los seres vivos y el mundo mineral están intercomunicados; todos forman una unidad, de tal manera que lo que afecta a uno, afecta a todos.

Para muchos pueblos, la verdadera crisis de la vida estriba en la ruptura que se ha generado entre el hombre y la naturaleza, donde lo que se ha impuesto es una cultura desechable, es decir, una cultura que estriba en producir, usar y tirar, pero no sólo objetos, sino también relaciones humanas, productos naturales, ideas ancestrales, tradiciones, leyendas, saberes, que en conjunto forman la cosmovisión de los pueblos y que en el transcurso de la historia de la humanidad han protegido a la naturaleza. He aquí el aumento de rupturas profundas entre parejas, violencia familiar y maltrato a los mayores.

También es de suma importancia tener en cuenta que existen leyes que apoyan este enfoque, que durante muchos años los pueblos indígenas han conservado y siguen fomentando a las nuevas generaciones. Leyes que muestran la protección que los pueblos han tenido sobre la *Madre-Naturaleza*; pero también leyes que defienden su cosmovisión, sus tradiciones y rituales.

Planteamiento del problema

En la comunidad de El Nopal se observa una renuente participación por parte de los jóvenes hacia las prácticas comunitarias; asimismo la pérdida del respeto por la *Madre-Tierra*. Las personas mayores de la comunidad pretenden hacer entender a los jóvenes que en el campo se puede tener un mejor futuro, porque la naturaleza es la que nos provee de alimento, sin embargo, los jóvenes prefieren emigrar a los Estados Unidos para trabajar y solventar sus gastos, ya que consideran que las actividades que se realizan en la comunidad son tediosas y no tienen sentido para ellos; con lo cual se provoca una brecha significativa entre ciertas prácticas culturales de los mayores y el foco de interés que los jóvenes establecen en sus propias actividades; y es que la importancia que le dan al valor monetario del trabajo impera sobre el arraigo a sus comunidades; y la necesidad de lograr ingresos más altos los llama a buscar oportunidades fuera del país y dejar a sus familias.

Es sabido que la transmisión de tradiciones y valores se da con más fuerza de forma oral de generación en generación, adquiriendo una gran relevancia si queremos conservar los saberes comunitarios de un pueblo, sus prácticas, su lenguaje, su gastronomía, los remedios para la salud, y su relación con el cosmos y la naturaleza. Es por ello, que inculcar el amor, respeto, veneración y cobijo de la *Madre-Tierra* desde la primera infancia es de vital importancia. De ahí que la intención de esta investigación es mostrar diversas experiencias de la interconexión que debe existir entre el ser humano y la naturaleza, que puede motivarse y asumirse, entre otras cosas, con la implementación y desarrollo de un huerto escolar durante los años de preescolar, para después prolongarse, si se quiere, hasta el final del período de educación básica.

Por las razones vertidas hasta el momento, algunas de las preguntas planteadas y que son el hilo conductor y motor de la investigación son:

¿Cómo incentivar que los alumnos de preescolar logren reconocer la importancia del cuidado que deben tener sobre la naturaleza participando en actividades que proporciona el huerto escolar? ¿Cómo es que la conciencia de nuestro profundo vínculo con lo creado, sembrada desde los primeros años de escuela, puede impactar positivamente en el respeto al medio ambiente, en la preservación de tierras, mares, ríos, aire, etc.?, en el apego a sus comunidades, ¿en el actuar con base en principios éticos?

Considero que cuando los alumnos pequeños se involucran con emoción, acción y con una actitud favorable, pueden recuperar de una forma natural los saberes de su comunidad y pueden lograr que sus padres y hermanos dirijan su intención en la recuperación de los conocimientos comunitarios y las prácticas culturales.

Creo firmemente que el huerto escolar puede brindar a los alumnos la oportunidad de que se involucren en actividades y problemáticas que pueden ser un desafío para desarrollar su pensamiento reflexivo, sus estados emocionales, el respeto y convivencia con su entorno y sus compañeros; como también el desarrollo de la responsabilidad, ya que el huerto no puede sobrevivir sin sus cuidados.

Así mismo, el huerto permite ampliar sus conocimientos e integrar los saberes de la comunidad y los contenidos escolares de una forma integral, dado que la naturaleza presenta problemas desafiantes para sus cuidadores; ellos deben resolverlos, involucrando todos sus conocimientos e incipiente experiencia; en ese sentido pueden motivarse a convertirse en grandes indagadores, exploradores y seres creativos; ya que ponen todo su potencial al servicio del huerto.

Para presentar el trabajo realizado he estructurado en tres capítulos, que si bien se presentan en forma consecutiva por cuestiones de exposición; entre ellos hay un hilo conductor que los integra. Los capítulos a los que hago referencia son los siguientes:

Capítulo 1: Contextualización y problematización. Lo he organizado en dos partes: aspectos generales sobre la comunidad; y el entorno en el cual se desarrolla el proceso de educación escolar. Con respecto a la comunidad, el contexto del lugar donde se realizaron las actividades en torno al huerto escolar. Ofrezco datos sobre la ubicación geográfica y sus antecedentes a fin de comprender su organización política, económica, social. También ofrezco datos de: cómo son sus viviendas, los empleos más frecuentes, actividades deportivas, rasgos culturales, religión, ingresos familiares, etc. Con relación al contexto escolar, proporciono información sobre los niveles educativos que se imparten en la comunidad y me centro en específico sobre el nivel preescolar. Asimismo, incluyo los datos de la educación multigrado, la infraestructura del plantel y la relación con los padres de familia.

Capítulo 2: El huerto escolar desde la mirada del *Sumak Kawsay*. En toda investigación el enfoque teórico es fundamental pues permite explicar desde qué marco se analiza el objeto del estudio. En este sentido, plasmo algunos rasgos que caracterizan al enfoque del *Sumak Kawsay*, así como también la historia de los huertos escolares en México.

Capítulo 3: Hago referencia a las actividades que se realizaron con los alumnos de preescolar, de igual manera fundamento el análisis y la reflexión de la experiencia bajo indicadores que se retoman de la mirada del *Sumak Kawsay* ((término que también alude a la implementación de un socialismo latinoamericano, independiente de las teorías socialistas europeas).

Justificación del tema

Los huertos escolares son espacios donde se aprende a cuidar la naturaleza, a tener una mejor alimentación y fortalecer las relaciones entre personas. Los huertos escolares son reconocidos en México con el nombre de parcelas escolares. Como da fe Vizcaíno C. cuando afirma lo siguiente: “La parcela escolar está destinada al servicio de la escuela, dicha parcela pertenece a la comunidad, no podrá enajenarse, cederse, transmitirse, arrendarse, hipotecarse, siendo inexistentes los contratos que se ejecuten” (1988, p. 50).

La idea que proporciona Vizcaino es fundamental en la valoración y esencia del huerto. La responsabilidad de las personas involucradas con las plantas y los microorganismos que se siembran es invaluable. Si extrapolamos esta idea al presente, considero que el huerto escolar debe significar para los alumnos y docentes la oportunidad de gestar sus ideas en una pequeña parcela que representa no sólo alimento; sino también, conocimientos, valores, formas de vida y compañerismo entre los involucrados.

El buen funcionamiento del huerto es también un objetivo a lograr y, a la vez, una gran responsabilidad; por ello, debe realizarse en colaboración, brindando la mayor disposición de cada uno de los involucrados. En ese sentido, como bien afirma Vizcaino, el huerto forma parte no sólo de la escuela, sino también pertenece a la comunidad; por lo tanto, no debe cederse, arrendarse e hipotecarse, ya que forma parte del territorio de la misma y, por ende, fomenta en el alumno un sentimiento de pertenencia, identidad hacia la escuela y promueve relaciones armoniosas entre autoridades escolares, familia y docentes-alumnos.

También el huerto es importante porque representa la dieta mesoamericana basada en las técnicas de cultivo que han sustentado los campesinos; mismas que guardan estrecho vínculo con los huertos familiares y escolares que han existido en las comunidades indígenas. Dado el nivel de pobreza, desnutrición y de la existencia de enfermedades tales como la obesidad infantil¹ y la diabetes mellitus; es urgente recuperar no sólo las formas de cultivar de sus antepasados; sino principalmente fomentar la agricultura campesina que se ha hecho a un lado en muchos lugares, por mucho tiempo y que puede volver a garantizar la soberanía alimentaria. ¿Qué debe de comprenderse con dicho concepto? “La facultad de que un pueblo diseñe sus propias políticas agrarias y alimentarias de acuerdo con objetivos de desarrollo sostenible y seguridad alimentaria.” (Más con menos, 2012). Este tipo de cultivo (el huerto) no sólo contribuye a proteger los mercados locales; sino también a sensibilizar a los jóvenes sobre el tipo de siembra que más les conviene tanto para proteger a la tierra, como para su propia alimentación.

Reivindicar los huertos escolares es una oportunidad que tienen los más pequeños, para recuperar los saberes comunitarios, mejorar su alimentación y el encuentro con la *Madre-Tierra*; valores que hay que fomentar hoy más que nunca, ya que las nuevas formas de cultivo que se están utilizando, dañan la microbiología y por lo tanto el crecimiento y nutrientes que tiene una planta.

Aunque en México, el cultivo de las parcelas fueron actividades escolares desde la época de Lázaro Cárdenas, cabe aclarar que en el desarrollo del presente trabajo utilizó el concepto de **huerto escolar** debido a que es de corta extensión y depende

¹ Recuérdese que a partir del 2013 México ocupa el tercer lugar en obesidad infantil a nivel mundial.

de las necesidades e intereses de la comunidad y cuya siembra se realiza en torno al multicultural. (ver capítulo 2).

Con relación al desarrollo cognitivo, sociocultural y emocional, se considera que el huerto escolar brinda un conjunto de desafíos derivados de procesos que se gestan en su conformación, procesos que se inician desde la localización del terreno, orientación del mismo, siembra, abonos y cosechas; así como de ciertos rituales hacia la Madre-Tierra. Dicho proceso conlleva a que los alumnos se responsabilicen sobre el cuidado de hortalizas tanto en riego como en abono, control de plagas; así como como valores de responsabilidad, colaboración, respeto hacia las plantas y agradecimiento a la Madre-Tierra.

También, el hecho de que los alumnos participen en el huerto escolar, implica la revisión de ciertos contenidos escolares relacionados con los campos formativos tales como: pensamiento matemático, lenguaje y comunicación y exploración y comprensión del mundo natural. Cabe aclarar que en el huerto se vislumbran estos campos de manera integral, dado que los alumnos preguntan, resuelven problemas en interacción con sus pares; así como la educadora integra ciertos contenidos del mundo natural para tomar decisiones de cómo cultivar las hortalizas.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Diseñar e implementar un huerto escolar, con los alumnos de preescolar, cuya finalidad sea la generación de experiencias significativas para crear en ellos una conciencia de respeto y veneración sobre la *Madre-Tierra*. Ello permitirá el

desarrollo de actividades que sirvan de base para generar un sentimiento de identidad y pertenencia.

Objetivos específicos:

- ❖ Rescatar saberes comunitarios relacionados sobre la naturaleza.
- ❖ Identificar el rol del ser humano en la protección de la *Madre-Tierra*.
- ❖ Valorar la importancia que tienen los huertos escolares en la promoción de valores culturales, arraigo, salud, solidaridad y convivencia, entre otros.
- ❖ Comprender e incentivar la relación del huerto escolar con las prácticas comunitarias.
- ❖ Desarrollar actitudes de responsabilidad y convivencia entre el grupo escolar y el huerto.

CAPÍTULO 1: CONTEXTUALIZACIÓN Y PROBLEMATIZACIÓN

Para comprender la problemática de una investigación es necesario mencionar un conjunto de datos que ofrezcan un panorama general en donde se realizó la investigación. Por ello en el presente capítulo se ofrece información sobre: la ubicación geográfica, el origen de la comunidad, el tipo de vivienda, el tipo de empleo que tienen los habitantes, la economía familiar. También quiero poner énfasis en la parte educativa, colocando mayor atención en el nivel preescolar, por ser donde se concentró la implementación y desarrollo del huerto escolar; como también en la importancia de los saberes culturales, debido a que forman parte del acervo ancestral de los humanos y que son importantes de recuperar cuando se aborde el proyecto de la parcela escolar.

Mediante la explicación de los distintos rubros, el lector se podrá dar una idea general de cómo está estructurada la comunidad, el tipo de organización, que poseen los niveles de pobreza en que viven los habitantes y el tipo de educación que reciben los menores. Con este panorama, el lector podrá comprender mucho mejor los distintos factores que inciden en la vida de los habitantes de El Nopal y, por lo tanto, en las prácticas culturales propias de los lugareños.

1.1 CONTEXTO

1.1.1 Referente geográfico:

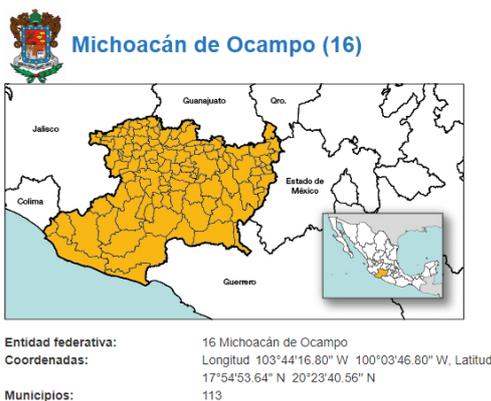
La comunidad El Nopal se localiza en el municipio de Queréndaro, en el Estado de Michoacán. La palabra Queréndaro es de origen *chichimeca* y significa *Lugar de Peñascos*.

Se localiza a 1,840 metros sobre el nivel del mar, con una altitud de 2,349 metros (Municipios.mx, 2022).

Sus coordenadas geográficas según (EcuRed, 2021). son las siguientes:

- a) Al norte limita con el Estado de Guanajuato y colinda con La Troja;
- b) Al este con Zinapécuaro y colinda con Garnica o el Trompillo.
- c) Al sur con Ciudad Hidalgo y colinda con Santo Domingo;
- d) Al oeste con Indaparapeo y colinda con Cerritos. (ver mapa #1, #2, #3)

Mapa # 1: Localización Michoacán



En el mapa se pueden observar los estados de la República Mexicana que colindan con el estado de Michoacán.

Consultado

en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=16#collapse-Resumen>

Mapa #2: Localización Queréndaro

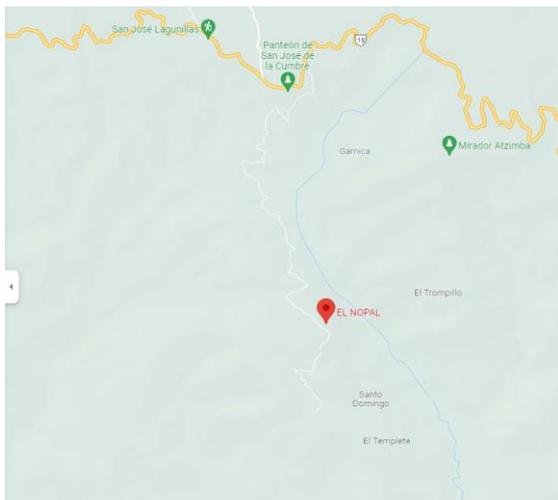


En el siguiente mapa se pueden observar los municipios que son colindantes con Queréndaro.

Consultado en:

<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=16#collapse-Resumen>

Mapa #3: Localización El Nopal



Consultado en:

<https://www.google.com.mx/maps/place/EL+NOPAL/@19.642178,-100.8765181,13z/data=!4m5!3m4!1s0x842d390aea4cdba3:0x3bdf6a6e908f9a22!8m2!3d19.6347411!4d-100.8465127>

Aquí se pueden ver claramente los poblados vecinos con los que convive diariamente la comunidad de El Nopal.

1.1.1.1 Orígenes y antecedentes históricos de la localidad.

El surgimiento de la comunidad de El Nopal se funda por dos familias: la del señor Genaro Luna Ruiz y la del señor Arturo Luna que en el año de 1968 fincaron sus viviendas para comenzar a hacer comunidad en un sitio que popularmente los vecinos de la zona llamaban El Nopal. Actualmente, la población está conformada por 9 familias, según consta en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) censo 2020. Como vemos realmente el número de habitantes no se ha multiplicado tanto. De hecho, ha ido disminuyendo desde el año 2015.

A continuación, muestro un conjunto de datos de la comunidad que son relevantes (ver tabla #1). Por ejemplo: la mayoría de la población oscila entre 15 a 29 años. El

segundo rango, entre 30 a 59, quedando un número reducido de 24 infantes menores de 14 años.

Cabe advertir que entre los años 2015 y 2020, la población ha sufrido movimientos de migración, quedando una población de 69 habitantes reunidos en 9 familias.

Tabla #1: Características de la población

▲ Características de la población

Población	Total
De 0 a 14 años ^{b/}	24
De 15 a 29 años ^{a/}	57
De 15 a 64 años ^{b/}	31
De 30 a 59 años ^{a/}	48
De 60 y más años ^{b/}	5
De 65 y más años ^{b/}	3
Con discapacidad ^{b/}	6

Fecha de actualización: ^{a/}2015
^{b/}2020

Fuente(s):
INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.
INEGI Encuesta Intercensal 2015
INEGI Censo de Población y Vivienda 2020

Consultado en:

<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=16#collapse-Resumen>

Cómo se observa en la tabla en el año 2015 había una población de ciento cinco habitantes y en tan sólo unos años hubo una reducción de la población muy significativa quedando en el 2020 en un total de sesenta y nueve habitantes debido a motivos ya han sido mencionados anteriormente.

La comunidad se reconoce como indígena, a pesar de que su lengua materna es el español. Cabe advertir que anteriormente hablaban la lengua purépecha; pero debido a factores como: la migración, la discriminación, los medios de comunicación, se debilitó, hasta extinguirse en la comunidad de El Nopal.

Si bien se ha perdido el purépecha, hay que reconocer que no así, su cultura. Se siguen conservando algunos rituales relacionados con la siembra y el “pedimento” del

agua de lluvia. Últimamente estos rituales sólo son realizados por las personas mayores de la comunidad; esto se debe a que las jóvenes generaciones ya no quieren involucrarse en las prácticas culturales ancestrales.

1.2 Datos generales: vivienda, empleo, deporte, recreación, cultura, religión, economía.

La comunidad de El Nopal se localiza cerca del cerro Mil Cumbres. En ella cruzan dos grandes ríos: Queréndaro y Otzumatlán. La comunidad es de difícil acceso. Para poder llegar con mayor facilidad y prontitud, los lugareños se transportan en automóviles que bajan por la carretera que va hacia San José de las Cumbres. Las personas que no cuentan con automóvil tienen que caminar durante tres horas para llegar a la comunidad.

Los medios de comunicación son limitados: los habitantes utilizan por lo general: la televisión abierta y el teléfono celular; la señal de internet es muy débil; el teléfono fijo es inexistente. Por su parte la infraestructura, en general, es bastante deficiente. El Nopal es una de esas poblaciones olvidadas por gobiernos municipales carentes de recursos. Los caminos son de terracería por lo que en época de lluvia es difícil acceder a la comunidad por los deslaves y derrumbes que se presentan; durante el verano los caminos son muy resbaladizos y eso aumenta el riesgo de accidentes, los vehículos difícilmente quieren transitar por el peligro de caer hacia el voladero. Por otro lado, también debido a las lluvias intensas y a los derrumbes, se interrumpe el servicio eléctrico hasta por semanas.

Los sitios de interés cultural o turísticos cercanos a la comunidad son: Real de Otzumatlán y San José de la Cumbre. Estos dos lugares son muy pintorescos, la

gente es muy amable y respetuosa. Por lo general son visitados por personas de las ciudades cercanas que buscan el contacto con la naturaleza.



Foto Guadalupe Martinez Alvarez

Ilustración # 1: Real de Otzumatlán

En este lugar se reúnen las familias para convivir con sus hijos, en el pequeño río que pasa por el lugar los niños juegan, mientras sus padres descansan bajo la sombra de los árboles.

Ilustración #2: San José de la Cumbre



Foto Guadalupe Martinez Alvarez

Aquí se puede observar el paisaje pintoresco y cálido de la comunidad de San José de la Cumbre, donde todos los fines de semana acuden personas de las comunidades aledañas a convivir con la naturaleza.

a) Vivienda:

Las casas están dispersas en toda la comunidad de El Nopal, la mayoría está hecha de tablas de madera y techo de lámina. Las viviendas cuentan con dos cuartos: uno para dormir y otro donde se encuentra la cocina y el área de estar. En ese espacio se

localiza una hornilla de leña, lo que puede llegar a ser dañino para los pulmones a la larga. Todas las casas tienen ese tipo de sistema para calentar en su cocina.

Hay algunas casas que son de tabiques y con losa de cemento como techo. Estas casas son de las familias donde el esposo trabaja en Estados Unidos, quien envía dinero para vivir mejor. Los que no cuentan con recursos económicos para ese tipo de construcción, continúan teniendo viviendas de madera con techo de lámina, a través del cual, en tiempos de lluvias, se filtra el agua y muchas veces ocasiona que los que ahí habitan, se mojen. (ver ilustración #3 y # 4)

Ilustración #3: Vivienda de madera



Foto Guadalupe Martínez Álvarez

Aquí podemos ver como son las casas de la mayoría de las personas que no cuentan con los recursos para poder tener una casa de tabique, las paredes son de madera y el techo fabricado con lamina.

Ilustración # 4: Vivienda de tabique con losas de cemento



Foto Guadalupe Martínez Álvarez

Las viviendas de tabique y cemento resisten más el clima de la región, la gente que emigra a los Estados Unidos es la que tiene una casa de este tipo.

Tabla # 2: Características de las viviendas

^ Características de las viviendas

Viviendas	Total
Particulares ^{b/}	16
Habitadas ^{b/}	12
Particulares habitadas ^{b/}	12
Con recubrimiento de piso ^{b/}	11
Con energía eléctrica ^{b/}	12
Con agua entubada ^{b/}	12
Con drenaje ^{b/}	11
Con servicio sanitario ^{b/}	11
Con 3 o más ocupantes por cuarto ^{a/}	39

Fecha de actualización: ^{a/}2015
^{b/}2020

Fuente(s):
INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.
INEGI Encuesta Intercensal 2015
INEGI Censo de Población y Vivienda 2020

Consultado en:

<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=16#collapse-Resumen>

Como se puede observar en la tabla no importa el material de que estén construidas, la mayoría cuenta con energía eléctrica, agua entubada, drenaje y servicio sanitario.

b) Empleo

Los padres de familia se dedican tanto a la agricultura; es decir, a la siembra de maíz, árboles frutales y aguacate; como a la extracción de resina (ver la ilustración #5) que obtienen de los pinos. La migración se desarrolla constantemente, los hombres se trasladan a trabajar fuera del Estado; o bien, a los Estados Unidos.

Ilustración #5: Obtención de resina



Foto Guadalupe Martínez Álvarez

La recolección de resina se realiza una vez al mes. En ocasiones se le puede ver a los niños acompañar a sus padres, e incluso las mujeres en contadas ocasiones acuden también. Es un trabajo agotador en el que se ocupa una técnica particular. La resina recolectada se vende y lo obtenido se distribuye entre los recolectores

c) Deporte

En la comunidad es muy común que los padres de familia y alumnos participen en el juego del básquetbol. Desde pequeños se les enseña ese deporte. De igual manera se realizan peleas de gallos y en las fiestas patronales se llevan a cabo carreras de caballos. (ver ilustración #6)

Ilustración # 6: Cancha deportiva



foto Guadalupe Martínez Álvarez

Esta es la cancha deportiva donde se llevan a cabo varios eventos tanto recreativos como culturales de la comunidad y de la escuela. Por las tardes los padres de familia juegan con sus hijos al basquetbol y al futbol.

d) Recreación

En la comunidad no hay cines y tampoco bibliotecas; pero si hay un maravilloso bosque, lugar donde las personas pueden estar en paz consigo mismas. Hay muchos ríos y miradores a los que los niños van en familia cada fin de semana.

Ilustración # 7: El bosque



Foto Guadalupe Martínez Álvarez

Alumnos de los diferentes niveles educativos involucran a sus maestros para ir a caminar a los miradores que están en su comunidad y así mostrarles un poco de lo que es su comunidad.

e) Cultura y credo religioso

A pesar de que los habitantes están muy familiarizados con el mundo occidental, ellos llevan muy en el fondo todas las prácticas culturales que se les inculcan desde el seno familiar; utilizan el calendario agrícola para ir a realizar labores al campo. Durante la temporada llevan a cabo actividades de preparación de la tierra, la siembra, cosecha y resguardo de los productos agrícolas recolectados. En cada momento realizan ciertos ritos esenciales para lograr obtener una cosecha abundante. Por ejemplo: hacer el pedimento del agua, cuidados de los cultivos y agradecimiento por las semillas y la cosecha lograda. Todos estos rituales forman parte importante de su cultura y los ancianos son celosos de que esas prácticas no se olviden.

Ilustración # 8: El guajolote



Foto Guadalupe Martínez Álvarez

El guajolote (nombre científico: *Meleagris*) es un elemento importante en los rituales que se realizan en la comunidad. Se sacrifica para agradecer y comer en familia, preparado con recetas de la región.

f) Religión

En la comunidad de El Nopal la gente es católica. El pequeño poblado cuenta con una iglesia en la que el sacerdote asiste cada 15 días para celebrar la respectiva misa. El 2 de febrero, día de la Candelaria, la gente lleva las semillas de sus futuras cosechas a bendecir. De igual manera, el día 8 de agosto festejan a Santo Domingo

de Guzmán, santo patrono de la comunidad. Para ello realizan una gran fiesta a la que, en ocasiones, asiste gente de las comunidades vecinas.

Los niños tienen educación religiosa en las que entre otras cosas se les enseña el catecismo con los valores cristianos, se les inculca que deben asistir a misa, hacer sus tareas con amor, ser respetuosos con los mayores, saludarlos de mano, y en general, obrar bien sin caer en actividades ilegales (robo, consumo de drogas, homicidio, etc.).

Todos los niños realizan su primera comunión y su confirmación antes de los 12 años en una misa comunitaria. Las catequistas son las mismas madres de familia que les enseñan a los niños de tres comunidades distintas (El Nopal, Santo Domingo y la Troja).

g) Ingresos Familiares

La mayoría de la población cuenta con pocos recursos económicos. Los más solventes son aquéllos que reciben las remesas de sus familiares de Estados Unidos. Esta situación trastoca el desempeño escolar de los alumnos, pues muchas veces los niños y jóvenes tienen que incorporarse al trabajo del campo de tiempo completo para ayudar a sus familias a subsistir o bien deciden irse como indocumentados del otro lado del Río Bravo para conseguir una mejor forma de vida, dejando atrás las posibilidades de poder ocupar esa fuerza de trabajo para el progreso de la comunidad.

De cualquier manera, casi todos los miembros de la comunidad desde niños, contribuyen a la economía del hogar. Los varones van al campo a sembrar; las mujeres realizan las tareas del hogar, y los niños mayores de 6 años cuando terminan

sus clases escolares, acuden al campo para apoyar a sus padres, quienes les dan algunas monedas para comprar algún refrigerio o algún producto que necesiten.

1.3 Referente escolar

La función social de la educación tiene como encomienda la conservación y transformación de la cultura. Para poder lograr dicho propósito se requiere una institución que la represente y que en su interior se desarrollen los procesos de socialización. Tal y como lo afirma Díaz (2008) citado por Martí Chávez, Montero Padrón y Sánchez González (2018, p.2):

La función social de la educación como preservadora, estabilizadora y controladora de la existente situación social permite transmitir, conservar, promover y consolidar los patrones de conducta, las ideas y valores socialmente aceptados, creándose en este proceso una cualidad superior, traducida en nuevos valores para la interpretación de nuevas realidades que construye cada generación. Para cumplir sus funciones sociales las categorías calidad y pertinencia serán claves si se busca construir un nuevo escenario educativo en cualquier sociedad.

Esta función tiene relevancia dada la participación de los menores en prácticas culturales, con base en la edad, los niños se apropian tanto de la visión como de las prácticas del grupo cultural al que pertenecen.

Debo aclarar que los procesos de socialización no son los únicos que forman a los pequeños, también la escuela desempeña un papel importante. De ahí que la formación escolarizada sea fundamental para toda sociedad; pues en ella se

producen los procesos de socialización y se generan los espacios comunicativos para que los niños y jóvenes puedan adquirir no sólo conocimientos, habilidades y valores; sino también, el desarrollo de un pensamiento reflexivo que les permita conocer y adecuar los elementos culturales a las nuevas demandas actuales.

Para lograr tal aspiración es requisito que se ofrezca en toda población lo que se reconoce como educación básica, es decir, los niveles de preescolar, primaria, secundaria y media superior. Es con base en esta trayectoria escolar como se aspira a que todo alumno posea la formación necesaria que contribuya a un desarrollo armónico e integral que favorezca una sociedad justa, equitativa e incluyente.

Para el caso que nos compete, en la comunidad de El Nopal existen diferentes niveles educativos que proporcionan los conocimientos, habilidades y valores básicos. La comunidad cuenta con tres programas educativos: preescolar, primaria y secundaria, este último acaba de ser abierto. Los tres programas educativos son públicos y están a cargo del CONAFE. El preescolar, la primaria y la secundaria son multigrado, actualmente el preescolar atiende a seis alumnos, la primaria atiende a 17 alumnos y la secundaria atiende a 4 alumnos.

Son dos organismos los responsables de brindar educación a los niños y jóvenes de la comunidad. Para el caso de preescolar y primaria está el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), para la secundaria están las escuelas federales a cargo de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Ambas instituciones regulan las actividades escolares, CONAFE imparte educación inicial y básica de calidad, bajo el modelo de educación comunitaria, con equidad e inclusión social a niñas, niños,

jóvenes y adolescentes que habitan en localidades marginadas y con rezago social en nuestro país, fomentando su continuidad educativa, mientras que la SEP promueve que los planes y programas de la Secretaría sean realizados con perspectiva de género y respeto a los derechos humanos.

El CONAFE manda los uniformes y materiales para los niños y así los padres no tengan que hacer ese gasto, ya que muchas familias apenas cuentan con los recursos necesarios para comer.

Hay que recordar que en el artículo 3ro Constitucional (Unidad General de Asuntos Jurídicos, 2019) se establece que todo individuo tiene derecho a recibir educación y que ésta será de carácter público y con calidad. Para lograrlo se requiere de una infraestructura mínima que permita la posibilidad de realizar las actividades académicas pertinentes y contar con los libros de texto en la lengua de los alumnos y otros materiales didácticos; así como la preparación de los maestros que prestan sus servicios profesionales.

A continuación, describo un conjunto de elementos que conforman la infraestructura de la escuela, así como los recursos materiales que se ofertan a los alumnos para el desarrollo de sus actividades, centrándome en el nivel de preescolar que es el contexto donde sitúo esta investigación.

Cabe advertir que la escuela Niños Héroe es construida de cemento y tabique en su totalidad, lo que permite tener una estructura sólida. Dado que en ella se imparten tanto los niveles de preescolar y primaria, estos se dividen en dos grandes salones. (ver ilustración #9).

Ilustración #9: Fachada de la escuela

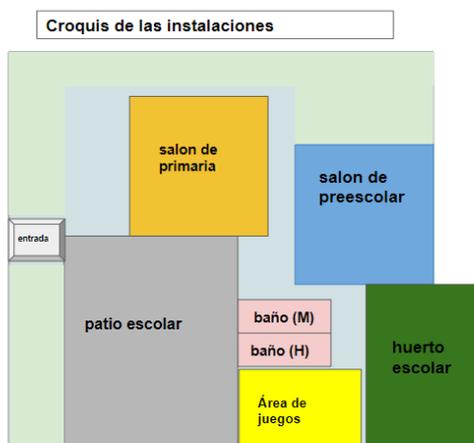


Foto Guadalupe Martínez Álvarez

Elaborada con materiales resistentes al frío y las lluvias, clima que prevalece en la región.

Como se puede observar en el croquis los salones son grandes y con ventilación, dadas las amplias ventanas con que cuentan. También en la escuela se localizan dos baños: uno para las niñas y otro para los varones. Tal y como se ilustra el croquis y las distintas fotografías (ver ilustración #10).

Ilustración #10: Croquis



Elaborado por: Guadalupe Martínez Álvarez

En el croquis se marca el salón de preescolar con el color azul. Es un salón muy amplio de 8x8 metros, espacio suficiente para que los alumnos puedan trabajar cómodamente. Podemos observar que tiene otras áreas como baños, patio, espacio para juegos y el huerto escolar que comparte con la primaria.

Ilustración # 11: Aula escolar



Foto Guadalupe Martínez Álvarez

En la imagen podemos observar el salón de clases de preescolar por dentro, donde se aprecian claramente algunos materiales con los que se cuenta para poder trabajar con los alumnos en su desarrollo.

La escuela pertenece al sector público, y está a cargo del CONAFE, que provee del personal necesario para cubrir los puestos de: coordinación psicopedagógica, coordinación administrativa, capacitación y profesorado para los distintos programas educativos. Por otro lado, existe una mesa de Asociación de Promotores Educativos Comunitarios (APEC) que da seguimiento y vigilancia a los programas escolares.

Los salones cuentan con el mobiliario indispensable y en buen estado: sillas y mesas, pizarrón. Respecto a los materiales, los alumnos tienen acceso a libros de varios tipos y materiales didácticos para favorecer su aprendizaje. CONAFE trabaja con 4 libros correspondientes a los campos formativos: 1. Lenguaje y comunicación, 2. Pensamiento matemático, 3. Exploración y comprensión del mundo natural y 4. Exploración y comprensión del mundo social. La única diferencia entre los niveles de preescolar y primaria son los temas que se trabajan, hay un colorama que define los temas para cada nivel educativo.

A continuación, se mostrará el menú temático que se trabaja con los alumnos de preescolar:

TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE UAA			
CAMPO FORMATIVO	CARACTER	UNIDAD DE APRENDIZAJE AUTONOMO	NIVELES EDUCATIVOS
Lenguaje y Comunicación	[Caracter]	<ul style="list-style-type: none"> • POSIBA ERES TU • LOS DICHO DE LA GENTE • LOS DERECHOS DE TEDAVI • ¿Y LAS REGLAS? • CUENTOS Y ALGO MAS • LA COMUNICACIÓN Y SUS MEDIOS • MITOS Y LEYENDAS • NOTICIAS ENTREVISTAS Y REPORTAJE 	BÁSICO (PRIMARIA NIVEL I)
Pensamiento Matemático		<ul style="list-style-type: none"> • LAS LOSETAS • POR ENCIMA VEZ • LA PASTELERIA • Y SOLO ES COM PRAR • EL LENGUAJE DEL ALGEBRA • INGENIO Y FIGURA • COMO GRANDES EXPLORADORES 	BÁSICO (PRIMARIA NIVEL I)
Exploración y Comprensión del Mundo Natural		<ul style="list-style-type: none"> • AUMENCULTURA Y NUTRICIENCIA • CUIDO MI SALUD Y LA DE MI COMUNIDAD • LAS DIVERSAS DORMAS DE LA VIDA • ¿Por qué SE ESTA CALENTANDO EL MUNDO? • LA ENERGIA NO SE CREA NI SE DESTRUYE. SE TRANSFORMA • ¿PORQUE SE MUEVEN LAS COSAS? 	INTERMEDIO (PRIMARIA NIVEL II Y III)
Exploración y Comprensión del Mundo Social		<ul style="list-style-type: none"> • PUEBLOS DE MEXICO Y EL MUNDO • CARACTERISTICAS Y CAMBIOS EN MI COMUNIDAD • ENCUENTRO LA CONQUISTA DE MEXICO Y LA COLONIA DE LA EDAD MEDIA A LA REVOLUCION FRANCESA • EL FIN DE LA REVOLUCION MEXICANA • LAS DOS GRANDES GUERRAS MUNDIALES • EL CAMPO Y LA CIUDAD 	AVANZADO (SECUNDARIA)

Elaborado por: Guadalupe Martinez Alvarez 2022.

En este menú se ubica primeramente el campo formativo, posteriormente la unidad de aprendizaje autónomo y finalmente el nivel en el que se encuentra. En este caso a preescolar se le sugiere que se inicie con los temas de color azul, esto con el objetivo de iniciar de lo más fácil a lo complejo, se busca también trabajar de manera transversal los temas del huerto escolar con los temas de las unidades, en todo momento se entretrejen los contenidos.

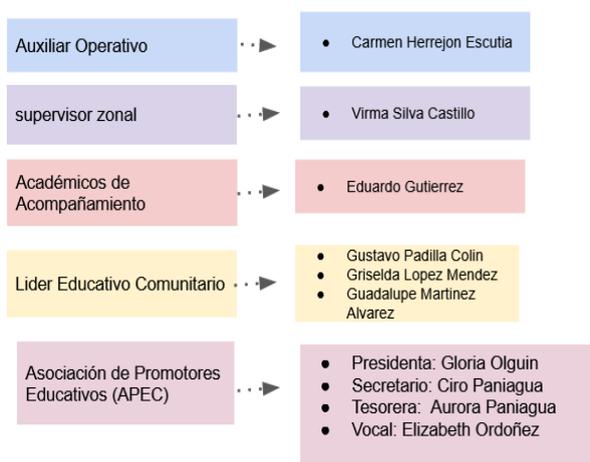
Ejemplo: para pensamiento matemático se trabajaba el tema de las losetas (ahí se ven tamaños, formas, dimensiones, números, colores), y esto se puede adaptar perfectamente en los temas relacionados al huerto escolar, lo mismo pasa para con los demás temas de los otros campos formativos. Nunca se trabaja un tema aislado de los demás campos formativos la educación debe ser integral en todo momento para llegar a estos aprendizajes significativos.

A pesar de la lejanía entre las diferentes casas y la escuela, los padres de familia son muy responsables con la educación de sus hijos. Ellos asisten regularmente a las juntas para conocer el aprovechamiento de sus hijos y colaboran en todas las actividades que se les solicitan.

Con respecto al organigrama de la institución (ver ilustración #12), cabe mencionar los siguientes cargos y sus respectivas funciones:

- Auxiliar operativo: este lleva toda la parte administrativa (pagos, constancias, materiales didácticos, etc.),
- Supervisor de zona: este se encarga de coordinar el área psicopedagógica de las escuelas, cualquier problema referente al aprendizaje del alumno se ve con el supervisor de zona,
- Académicos de acompañamiento: como su nombre lo dice, acompañan al profesor en su labor, cualquier duda con las planeaciones, la manera de impartir clases, problemas con los padres de familia se trabaja con él.
- Líderes educativos comunitarios: es el que imparte las clases a los alumnos y también funge como director, cualquier apoyo que se necesite solicitar para la escuela el profesor es el encargado de sellar los documentos que se solicitan.
- Mesa de APEC: es la encargada de vigilar que el maestro dé las clases completas, llegue a tiempo, de igual manera este gestiona los apoyos para la escuela.

Organigrama de la institución



Elaborado por Guadalupe Martínez Álvarez
2021

Ilustración # 12: Organigrama

Cargos con sus responsables. Existen niveles en escalafón. No existe el puesto de *director* debido a que este lo asumen los profesores de cada nivel educativo.

1.3.1 Preescolar Niños Héroes

El preescolar comunitario Niños Héroes se ubica en la comunidad de El Nopal, Michoacán de Ocampo, con la clave 16KJN0204L. Dicho plantel está cercano a la comunidad de San José de la Cumbre. Por ser un poblado pequeño no hay una dirección domiciliaria específica.

El preescolar Niños Héroes es una de las 56 escuelas de la localidad que dependen del sector público. Como se mencionó, pertenece al Sistema del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) quien envía a un maestro para impartir clases en la comunidad y ésta se encarga de darle hospedaje, alimentación y cuidar su integridad.

La comunidad escolar tiene los 3 niveles educativos, un comité: Mesa de Asociación de Promotores Educativos Comunitarios (APEC) que es la encargada de supervisar que los maestros asistan a clases, las cuales se imparten de buena manera y con contenidos que marca el modelo Aprendizaje Basado en la Colaboración y el Diálogo

(ABCD) de (CONAFE). También se vigila que el profesor cumpla con los horarios y días establecidos para dar clases, es decir, cinco horas y media para preescolar en los días de lunes a viernes, excepto cuando se cite a los maestros a capacitación.

El nivel que se ofrece es multigrado, es decir, “situación educativa que reúne en aula a estudiantes de diferentes grados y edades durante un periodo programado, generalmente a cargo de un mismo docente”. (Miranda, L. 2020, p.7). En ese sentido, el preescolar cuenta con una profesora y seis alumnos, de los cuales, tres son hombres y tres mujeres, con edades que oscilan entre los 3 y 6 años. Es preciso señalar que este tipo de educación se imparte por la poca matrícula que existe en la institución, factor que no amerita la presencia de más de un docente, como ya se mencionó anteriormente hay pocos alumnos (ver tabla # 3).

Tabla #3: Número de alumnos

Número de alumnos por programa			
Preescolar	Primaria	Secundaria	Total, alumnos
6 alumnos	17 alumnos	4 alumnos	27 alumnos

Elaborado por: Guadalupe Martínez Álvarez 2021

En el salón de clases, los alumnos conviven sanamente. Se puede observar el compañerismo entre ellos. Es muy raro que los alumnos se ausenten, a pesar de que muchos viven lejos (a 40 km de distancia), solo el clima con mucha lluvia podría hacer que los alumnos estén impedidos de llegar a la escuela. La lengua de instrucción es el español ya que como mencioné anteriormente se perdió el Purépecha, lengua materna de la comunidad.

El mayor grado de estudios de los hombres es la secundaria, mientras que el grado escolar de las mujeres es la preparatoria, por lo tanto, las madres de familia les exigen a sus hijos que sigan estudiando. De igual manera, como el estudio es bien valorado, exigen a los maestros que enseñen bien y que cumplan con su jornada laboral, eso evita que haya faltas por parte de los profesores. En la comunidad hay tres programas de educación básica, cuando quieren acceder a la educación media superior y superior se deben desplazar hacia Morelia, Ciudad Hidalgo o Queréndaro, dentro del estado de Michoacán.

Dado que los habitantes de la comunidad se dedican a trabajar la resina, el cultivo de aguacate, cría de animales de granja, algunos niños que viven con sus padres, los acompañan al campo. Muchos menores carecen de la presencia de ellos ya que sus papás emigraron a los Estados Unidos.

A los padres de familia se les dificulta asistir a la escuela por cuestiones de trabajo casi no están en casa, por lo que cuando se solicita su presencia en la escuela se les avisa con una semana de anticipación para que ellos vean si faltan o salen más temprano de su trabajo.

Las madres, en cambio, son las que más apoyan el desarrollo de sus hijos, son más participativas, sin embargo, al haber diversidad de puntos de vista entre ellas, en muchas ocasiones es difícil que se logren poner de acuerdo en lo que corresponde a la relación familia-escuela. Los maestros tienen que mediar para buscar soluciones mejoren el desempeño de sus hijos (Datos extraídos de las visitas realizadas a las madres de familia).

La escuela es parte de la comunidad por lo que los padres de familia acogen a sus profesores como si fueran miembros de su familia, los valoran y los cuidan para que sus hijos no padezcan la ausencia de profesores, ya que las condiciones no son fáciles en esa comunidad y muchos de los maestros asignados a El Nopal terminan yéndose. Los profesores tenemos que dormir en las aulas porque no hay lugar en las casas de los habitantes de la comunidad. Las familias se turnan para proveernos los alimentos. Hacen un esfuerzo para que sea posible la presencia de maestros. Sin embargo, eso no implica que los profesores no tengamos que seguir promoviendo que los padres se involucren en la enseñanza y aprendizaje de sus hijos; en ocasiones, las madres, en lo individual, nos ofrecen sugerencias sobre cómo trabajar de manera armónica con los niños.

Cómo se podrá evidenciar por la información que arroja este capítulo, El Nopal es una comunidad pequeña; que, si bien no conserva la lengua purépecha, muchas de las familias siguen practicando muchas tradiciones culturales, principalmente aquellas relacionadas con el cultivo, la valoración de la *Madre-Tierra* y las cuestiones que tienen que ver con sus creencias religiosas.

1.3.2. Los saberes culturales y la naturaleza

Los saberes culturales son una serie de cargos que se adhieren en la cosmovisión de un grupo cultural. Estos se obtienen mediante la socialización e interacción con los demás a lo largo del tiempo se construyen y reconstruyen en las prácticas culturales y otorgan identidad a sus integrantes. La cantidad y calidad del conocimiento, valores, formas de hacer y vivir que hay que aprender a partir de las relaciones que mantenemos con los demás, son cuestiones que se abordan muy poco en los

espacios educativos provocando desvalorización de los mismos. La interacción con los otros es fundamental ya que permite ir aprehendiendo los procesos y habilidades, actitudes valoradas por sus integrantes.

Las familias todos los días encuentran nuevas maneras en la creatividad del *hacer* y resolver problemas que se les presentan en su vida cotidiana, creando y desarrollando saberes, costumbres, hábitos dentro de una comunidad, es así como las manifestaciones culturales se relacionan gracias a la interacción que establecemos con sus miembros.

Estos saberes se van acumulando en la memoria de cada individuo y se transmiten por el lenguaje, tal y como lo señala Halliday (1998) citado en Martínez. (2008, p. 290), cuando menciona lo siguiente:

El lenguaje surge en la vida del individuo mediante un intercambio continuo de significados con otros significantes. Un niño crea, primero su lengua infantil, luego su lengua materna, en interacción con ese pequeño corrillo de gente que constituye su grupo significativo. En ese sentido, el lenguaje es un producto del proceso social. Un niño que aprende el lenguaje aprende al mismo tiempo otras cosas mediante el lenguaje, formándose una imagen de la realidad que está a su alrededor y en su interior; durante este proceso, que también es un proceso social, la construcción de la realidad es inseparable de la construcción del sistema semántico en que se halla codificada la realidad. En ese sentido, el lenguaje es un potencial de significado compartido, a la vez tanto una parte como una interpretación subjetiva de la experiencia.

En ese sentido, el lenguaje forma el instrumento principal para incorporar la cosmovisión e identidad; así como los habilidades y valores que se desprenden en las prácticas culturales.

Hay diferentes tipos de saberes culturales: tradiciones familiares, leyendas, música, danza, mitos, creencias, etc. Conforme pasan los años, los más jóvenes van aprendiendo de los mayores diferentes elementos culturales, por ejemplo: la lengua materna, las costumbres, los valores, los comportamientos, la religión y las celebraciones. Estos saberes pueden ser aprendidos y fortalecidos por su misma cultura, que implica una constante preparación para resolver situaciones vitales de tipo individual y colectivas, que posibilitan la apropiación de su cultura.

Jiménez (2004) citado en Martínez. (2008, p.290), afirma que:

La cultura es la organización social del sentido, interiorizado en forma relativamente estable por los sujetos en forma de esquemas o de representaciones compartidas, y objetivado en formas simbólicas, todo ello en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados.

De ahí que recuperar las representaciones que los alumnos tienen sobre los temas a recuperar en clase serán un factor fundamental para iniciar el aprendizaje.

Los saberes culturales son de suma importancia debido a que cada ser humano o grupo van explorando y conociendo la representación de la *Madre-Tierra* a partir de interactuar en su entorno y desde la experiencia de otro. A lo largo del tiempo han aprendido a aprovechar la naturaleza para la supervivencia de su especie y para satisfacer necesidades básicas, vivienda, vestido, alimentación, sustentándose en su cosmovisión, tradiciones, valores y la cultura. La interacción mediadora que se da

entre hombre, mujer y naturaleza ayuda en la construcción de su historia de vida, de sus tradiciones culturales, en este lugar las comunidades recrean su existencia se apropian de manera física como de manera simbólica.

Para procesar como las representaciones son fundamentales en el aprendizaje retomo el contexto de territorio por Antón, (2015) citado en Rentería, C., Vélez, C. (2021) menciona que:

El territorio no sólo está determinado por la noción de dominio de espacio físico, natural, y de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, sino que en él se configura toda una herencia ancestral provista de significado para sus habitantes, en donde las actividades económicas, políticas y socioculturales están constantemente mediadas por las cosmovisiones, sobre la cual configuran su identidad como grupos socialmente diferenciados.

Con base en el significado que se le otorga al territorio, como sus habitantes valoran a la *Madre-Naturaleza*. Para proseguir con esta idea recupero un conjunto de testimonios vertidos por los habitantes de la comunidad de El Nopal:

a) “Nosotros necesitamos de la naturaleza y la naturaleza de nosotros, pero tristemente la naturaleza nos da todo y nosotros la destruimos en lugar de ayudarla, cuidarla y valorarla”.

b) “Años atrás nuestros abuelos hacían ofrendas a la *Madre-Tierra* y con el paso de los años estas prácticas se dejaron de enseñar, la escuela en su momento ayudó a dejar de seguir realizando dichas prácticas, se fue perdiendo el interés por enseñar los cultos a la *Madre-Tierra*; mucho antes de que la religión llegará al poblado se le llamaba de diferente manera, una vez que llegó

la religión se le perdió el respeto y hasta la fecha son pocas las personas que le siguen respetando y la cuidan”.

c) “Es triste ver que las generaciones jóvenes sólo ven a la tierra como un recurso que se debe explotar al máximo para su beneficio. Ahora ya no se realiza una ofrenda antes de sembrar y después de recoger la siembra. Sólo se explotan los recursos y se contamina la tierra y el agua; se talan los árboles y ya no se siembran más árboles para la reforestación”.

d) “Para nosotros los ancianos las plantas y los animales tienen vida y se deben respetar, no se puede talar un árbol sin pedir permiso a nuestra *Madre-Tierra*; no podemos echar pesticidas porque se puede molestar y ocasionar desastres, la sequía que estamos presentando aquí en la comunidad nosotros mismos la ocasionamos con nuestro egoísmo, por querer ganar más dinero. Los que tienen sus huertas de aguacates están secando el río que desde que nosotros llegamos aquí había estado cuidado por nosotros, nos estamos quedando sin agua, sin árboles, no es bueno que salgan los niños de la comunidad porque tienen otras ideas, ya no respetan ni a los animalitos, muchas veces nos ven en la calle y ya ni saludan pareciera que no nos conocemos”.

e) “Lo único que nos queda ahora es incorporar a los más pequeños para que vayan a plantar pinos y a sembrar para que aprendan, creo que será necesario que los maestros también vayan para que los niños se motiven y aprendan.

Pero ¿qué maestro va a querer ir, si hace mucho sol, llueve, se les ensucia la ropa con lodo?”²

En este sentido la pérdida del vínculo hombre-naturaleza, los cultos, ofrendas a la *Madre-Tierra*, son temas importantes de inculcar, revalorizar y conservar debido a que si no existe este respeto por la naturaleza se desencadena la explotación y contaminación de ésta; los pobladores la ven como un objeto y no como un sujeto que tiene vida y se le debe respetar.

De ahí la necesidad de recuperar los saberes ancestrales y revitalizarlos a partir del huerto escolar en los espacios educativos, por lo que “la educación es una experiencia social, en la que, desde la niñez, la persona se va conociendo, enriqueciendo en las relaciones con los demás, adquiriendo y renovando las bases de los conocimientos teóricos y prácticos” Delors, 1996 citado en Martínez. (2008, p.291). De aquí que la apropiación de la cultura es una necesidad de vida; donde es partícipe donde se construyen y fortalecen personalidades conformadas en las prácticas culturales y en las relaciones sociales con las personas.

Al poder lograr y permitir el acceso al conocimiento, la educación desempeña un papel importante en la tarea de ayudar a que los alumnos comprendan su mundo y a los demás; con base en ello, también podrán comprenderse ellos mismos y su conocimiento, producto de la socialización se vuelve común. Estos conocimientos o aprendizajes que se dan en los salones educativos son culturales, cognitivos y

² Integración de la información vertida en las entrevistas (2021).

afectivos; para lograrlos se necesita aprender a aprender, donde la reflexión construye una ventaja y también fortalece las relaciones humanas.

Estos saberes que los alumnos ya tienen o conocen desde su primera infancia, no son abordados en la escuela debido a que hay conocimientos que son considerados prioritarios tales como los que se enmarcan en los planes y programas nacionales. El bagaje cultural que los alumnos traen de su contexto no sólo debería ayudar en el enriquecimiento de los temas que se ven en clases; sino principalmente en contribuir en la comprensión de su mundo y en la valoración de su cosmovisión. Somos pocos los profesores que nos interesamos por rescatar esos saberes y llevarlos al aula y hacerlos formales al igual que los del currículo escolar.

Hacer un proyecto para ayudar a los alumnos es un reto para los docentes y la comunidad en general. Los profesores no siempre están dispuestos a hacerlo, implica mucho esfuerzo, desgaste físico y emocional no redituable, pues conciben que estos saberes no les serán funcionales más adelante como los conocimientos formales. Sin duda eso es erróneo debido a que los saberes culturales son de igual manera funcionales, se deben enseñar de manera que el alumno pueda recuperarlos como andamiaje para el futuro conocimiento por aprender y no solo como una transmisión de información. Hay que reconocer que estos saberes servirán para comprender su entorno y ser funcionales en él; así como contribuir en la transmisión del mismo, al ser pertinentes en la solución de los problemas. (ver tabla # 4).

Tabla # 4: Saberes

<i>Saberes y su forma de adquisición</i>		
	Culturales	Escolares
Producción	Mediante la interacción con otros.	Mediante contenidos curriculares.
Acumulación	Mediante la memoria de los mayores.	Libros, vídeos, museos.
Reproducción	Con la interacción, conversación entre mayores y menores y en las prácticas culturales.	En la escuela.
Distribución	A través de leyendas, rituales, música.	Cine, televisión, bibliotecas, librerías

Tabla elaborada por: Guadalupe Martínez Álvarez.

En la tabla se puede observar que tanto los saberes culturales como los académicos tienen maneras distintas de reproducción y distribución, ambos coinciden en la reproducción ya que para que se lleve a cabo se requiere de la interacción con otros.

Una forma de cuidar estos saberes culturales transmitidos de manera oral, es poner ese saber en objetos (escribirlo). El hogar y la vida familiar son ambientes diseñados para que produzcan aprendizajes y comportamientos específicos, ejemplo: el que en la mesa no se puede subir, la comida no se avienta y se respeta, no hagas a otro lo que no quieres para ti, etc.; lo mismo ocurre en otros contextos como la escuela, en estos ambientes hay saberes que se deben cumplir como: asistir con el uniforme, llegar temprano etc., los elementos que conforman un contexto de aprendizaje son tanto tangibles como intangibles.

Es imprescindible no dejar que estos saberes se pierdan, los debemos llevar al aula porque ambos conocimientos están regidos mediante un proceso de construcción, una metodología, quizás en casa la madre de familia no tiene escrita esa metodología de procesos con una secuencia en pasos que se deben llevar a cabo en orden, pero ella los conoce para poder enseñarlos a sus hijos. A los niños desde la siembra se los muestran como juego, para atraer su interés, curiosidad y así los niños quieran aprender más. El realizar actividades motivadoras y que capten el interés de los alumnos requiere que el docente cambie la visión que tiene sobre dar clases. No siempre las clases pueden ser el salón, deben salir a conocer, explorar lo que hay a su alrededor y aprovecharlo para enriquecer los aprendizajes de los alumnos.

Durante el proceso de recuperación de saberes culturales respecto a temas como: plantas, seres vivos, riego, abono, trasplante etc., se realizaron prácticas con los niños mediante las cuáles se llevó a cabo un diagnóstico que consistió en hacer dibujos, exposiciones orales, trabajos diversos, en las que los alumnos plasmaron lo que sabían de estos temas. Una vez terminado el diagnóstico se pudo observar que muchos alumnos ya conocían a la perfección el proceso de desarrollo de una semilla, en este caso la del maíz que es con la que están más familiarizados. Así pude reafirmar que el huerto escolar es muy importante en su contexto.

CAPÍTULO 2: EL HUERTO ESCOLAR DESDE LA MIRADA *SUMAK KAWSAY*

El huerto escolar puede ser contemplado desde la cosmovisión de los pueblos originarios, pues la relación del hombre con la *Madre-Tierra*, el cosmos, los reinos (minerales, vegetal y animal); así como, los cinco elementos de la naturaleza (tierra, fuego, aire, agua y éter) deben ser considerados para lograr comprender con profundidad el vínculo físico, emocional y espiritual que el hombre establece tanto internamente como con el exterior, con lo que le rodea.

De esta forma, el huerto escolar representa una porción de este entramado, donde la interrelación entre el hombre y la naturaleza se fusionan. El ser humano protege la microbiología, las plantas, los animales y los recursos naturales necesarios para su protección y bienestar; pues las plantas no sólo requieren de agua para crecer sanas y vigorosas; sino también, de los desechos de los micronutrientes y de la energía que desprende del trabajo del hombre. El fruto del huerto representa para diferentes poblaciones indígenas, el agradecimiento que la planta brinda por los cuidados recibidos, ofreciendo bellas hojas y un fruto invaluable. Con este tipo de vínculos entre el hombre y la naturaleza es como se puede experimentar este entramado, donde existe un intercambio asombroso, donde todos formamos parte del mismo campo energético universal.

Este entramado forma parte del *Sumak Kawsay* que implica la visión de vivir en comunidad (hombre-naturaleza-cosmos) y donde el respeto a la naturaleza es fundamental y que relato en este capítulo. Posteriormente, hago referencia de la importancia de que esta cosmovisión permanezca y se revitalice, al estar protegida por nuestra Constitución y por algunos convenios multilaterales internacionales y

legislaciones, que expresan los derechos de los pueblos indígenas. Cerraré, haciendo referencia al huerto escolar, como una expresión de *Sumak Kawsay*, que si bien es una visión andina; está presente también en muchos pueblos indígenas de nuestro país.

2.1 *Sumak Kawsay*: Buen vivir, vivir bien

Existen estudios sobre la felicidad de un pueblo o de una nación. Los índices incluyen la medición de la salud pública, estabilidad laboral, la calidad y preservación del medio ambiente, vitalidad de la comunidad, educación, gobierno justo y el goce pleno de los derechos humanos (ONU,2012). Como se puede observar, la felicidad no está vinculada con la posesión de bienes materiales; por el contrario, está vinculada con la relación que se establece entre la satisfacción humana y la armonía entre todo (equilibrio hombre/mujer–naturaleza).

En ese sentido, hay un contraste entre la visión occidental y la visión indígena. La primera tiende a centrar su atención en la búsqueda de lo material, es decir, todo aquello que se compra con dinero: fama, viajes, carros, casas. Por el contrario, la visión indígena contempla el vínculo que el hombre establece con la naturaleza, con el cosmos, su fuerza es interna y; por lo tanto, su atención estará centrada no sólo en lo que se consume sino en los deseos, la imaginación, en el gozo y el bienestar que proporciona, por ej., un amanecer, el sonido del aire, el sentir del agua fresca en sus pies; o bien, el alimento recibido de las manos que siembran, cuida, cosechan y cocinan.

Los efectos de la visión occidental se traducen en el poder individual, en la fama que se obtiene, en el consumo desorbitado y en el individualismo; en cambio, la visión indígena se traduce en la paz, el equilibrio, en la colaboración y en la generosidad.

Esto no implica que los factores de pobreza, falta de educación y marginación no influyan en el bienestar de una población; pero lo que pretendo enfatizar es como cuando las poblaciones centran su energía en el bienestar colectivo reciben mayor gozo, a si buscan su propio bienestar. También el enfocarse en el “nosotros” implica la protección grupal, el atenderse, el nutrirse no sólo con el alimento físico, sino también con el alimento *álmico* (del alma). La colectividad encierra un tesoro, pues implica que, para estar bien, todos tienen que gozar de bienestar. La salud se siembra, en el sentido que todos tienen derecho a ella, al alimento que proporciona la *Madre-Tierra*, pero también al aliento que se genera en un aire puro. La colectividad implica sentirse parte del todo, y por ello hay que cuidar y protegerse a uno mismo y a los otros.

De ahí que esté en total acuerdo en la idea que (Huanacuni, 2010, p.31) nos menciona: “Vivir bien, es la vida en plenitud. Saber vivir en armonía y equilibrio; en armonía con los ciclos de la *Madre-Tierra*, del cosmos, de la vida y de la historia, y en equilibrio con toda forma de existencia en permanente respeto”. De ahí que la riqueza deba ser compartida. Para ello, hay que saber generar, distribuir, ofrecer, pero también recibir. Todo en total proporción, que la armonía se establezca para todos.

Desde la visión de los pueblos originarios *Sumak Kawsay* se refiere a estar en armonía con todos, no se sobreexplota el ecosistema, no se contamina con residuos, no se puede concebir sin la comunidad, llegando a ser una unidad más allá de lo social. En el ámbito educativo los procesos no pueden estar aislados del entorno o ser individuales, la comunidad implica saber vivir y saber convivir, no se puede vivir bien si se daña a la *Madre-Tierra*. Se debe entender que el deterioro de una especie

es el deterioro del conjunto, el carácter dual que el hombre tiene con la naturaleza es compleja, mientras la utiliza para satisfacer necesidades, también la cuida y respeta.

Desde las distintas cosmovisiones el *Suma Qamaña* o *Sumak Kawsay* se refieren al vivir bien y al buen vivir. Términos utilizados en Bolivia y en Ecuador, países donde más se ha aplicado esta filosofía de vida. Para los distintos pueblos lo primero es la vida con una relación armoniosa y en equilibrio; el *Suma Qamaña* hace referencia a la vida en plenitud (vivir bien). Es muy distinta a la ideología de la cultura dominante en donde todos quieren vivir mejor basado en ¿cuánto tienes? = cuánto vales. Los pueblos originarios dicen que la vida no se basa sólo en lo económico sino en la esencia de la existencia terrenal.

2.1.1 Terminología

Para expresar la cosmovisión contenida con la expresión *Sumak Kawsay*, cabe hacer mención de la interpretación que se expresa en español, entendido como el *Vivir Bien* y *Buen Vivir*, términos utilizados en Bolivia y Ecuador." Vivir bien es vivir, convivir, estar siendo, ser estando en plenitud, sublime, excelente, magnífico y hermoso" (Huanacuni, F., 2010, p. 6).

Desde este paradigma lo más importante es la armonía que establecemos con la naturaleza y la vida, por encima del hombre y el dinero. Esta visión apunta a una vida sencilla dónde no exista egoísmo, competencia, individualismo, consumismo, poder compartir y así mantener un equilibrio en nuestro entorno. En palabras de Huanacuni: "Vivir bien es vivir en comunidad, en hermandad y especialmente en complementariedad" (Huanacuni, F., 2010, p. 20).

Desde la visión de los pueblos originarios sudamericanos Aymara y Quechua, todo tiene vida por lo tanto es importante. “La *Madre-Tierra* tiene ciclos: épocas de siembra, épocas de cosecha, épocas de descanso, épocas de renovar la tierra, épocas de fertilización natural”. (Huanacuni, F., 2010, p. 21)

Para los Aymara y Quechuas, primero se está en armonía con uno mismo, para después convivir con los demás en sus diversas formas de existir. El vivir bien está reñido con el consumismo, el lujo, someter y explotar al prójimo, atentar contra la naturaleza, pero esto no es vivir bien, no existe esta armonía entre el hombre y la naturaleza, no se puede concebir la idea de que unos vivan bien a costa de que otros vivan mal. El buscar la comodidad individual no es vivir bien, porque se busca que existan relaciones armoniosas entre todos los pueblos y las partes que lo integran. En el vivir bien coexisten los valores, principios, tales como la identidad que ha sido el legado que nos dejaron nuestros abuelos, la complementariedad del cosmos, de la naturaleza con nuestras familias y comunidades, todo ello hace una mejor convivencia entre la sociedad y las comunidades.

Todos somos parte de la *Madre-Tierra* y de la vida misma, todos dependemos de todos, nos complementamos con las flores, las estrellas, los árboles, con cada ser humano. Todos somos un solo cuerpo que está unido a las otras partes de la realidad.

Desde la visión mapuche, otro pueblo originario de Argentina, su identidad está ligada a la tierra. La naturaleza se une estrechamente a través de lo sagrado. La Machi es la encargada de guiar espiritualmente a los individuos o grupos para mantener el equilibrio entre la comunidad y el medio. Los ritos que hacen ayudan a que la unión del pueblo mapuche siga. La parte espiritual ha permitido que la cultura se mantenga

de pie después de la homogeneización. Su cosmovisión está ligada al mundo espiritual con el mundo tangible.

En el vivir bien no se aspira a vivir mejor que el otro, no se crea la acumulación, no nos aprovechamos del vecino, se piensa en la cultura, la comunidad, la armonía entre todos y en especial con la *Madre-Tierra*, las autoridades sirven a la comunidad más no se sirven de ella. Se busca pensar en la naturaleza, la diversidad y no sólo en el hombre, no se busca un progreso sino un equilibrio entre seres humanos y la *Madre-Tierra*.

Desde la visión occidental, en la educación se transmite una enseñanza individual, competitiva, desintegrada. Esta visión debe ser transformada, se debe comprender a la educación como pilar en el cambio del vivir bien. Los pueblos indígenas originarios tienen acceso marginado a la educación, existe precariedad en infraestructura de las escuelas, lo que se imparte en las aulas es una educación colonizadora por lo que es necesario crear pedagogías propias, respetando nuestros procesos de aprendizaje de manera natural.

Desde la cosmovisión indígena todo parte de la comunidad, y los procesos de aprendizaje no se pueden dar de manera individual o de manera aislada del entorno, ya que la naturaleza nos recuerda que todo está interconectado, por lo que la educación comunitaria debe enseñar, comprender y respetar las leyes naturales. Este enfoque no solamente exige un cambio de perspectiva donde hay que superar el individualismo y conservar la visión de una educación comunitaria donde se tome en cuenta la conciencia integrada con la naturaleza, una enseñanza donde se puedan expresar las manifestaciones de la Madre-Naturaleza con respecto a la abundancia, la diversidad, el bienestar común, la sabiduría; lo que conlleva a pensar en un proceso

de enseñanza–aprendizaje donde todos estos elementos permitan la convivencia entre los seres vivos (animales, plantas, minerales y el hombre) en total plenitud.

2.2. Marco jurídico-político

Para que dicha cosmovisión pueda concretarse en la realidad se requiere que esté apoyada en un marco jurídico-político que la respalde; donde los indígenas puedan acudir a defender sus derechos, tradiciones, usos y costumbres. Lo anterior lo menciono por la historia acontecida por cientos de años, donde la justicia hacia la población indígena ha quedado en el olvido. Recordemos las atrocidades que han sufrido las poblaciones indígenas y la pérdida de derechos fundamentales. Con base en ellas, surge la necesidad de rescatar algunas disposiciones jurídicas que reivindican igualdad ante la ley de todos los indígenas; como también, respeto y valoración hacia sus costumbres, tradiciones y formas de expresión que han estado defendiendo por muchas generaciones.

La desigualdad que han sufrido los indígenas y el despojo de sus derechos son producto tanto de las posturas otorgadas durante la conquista, la colonización como también de la imposición de un Estado-nación que estableció en el orden institucional “una igualdad jurídica que ignora el reconocimiento de lo diverso. (principalmente al negarse el derecho de la diferencia se implantó una figura jurídica con pretensiones de homogeneidad.”

Desafortunadamente podemos observar que los indígenas, tanto en forma individual como colectiva, tanto en el pasado como en el presente, aún no disfrutan de los derechos universales que todo individuo y grupo social tiene derecho; pero tampoco gozan de los derechos colectivos, principalmente en la aplicación de las leyes y decretos en las cuales ya tienen reconocimiento legal. Las poblaciones indígenas

están inmersas en los índices más altos de pobreza, analfabetismo y educación; carecen el derecho a la vida (índices de mortalidad infantil y desnutrición) acceso a la justicia y a establecer condiciones para tener una vida digna. También carecen de la libertad de circulación, negándoles el acceso a diferentes servicios, sólo por su color de piel o por su vestimenta. Por otro lado, la imposición local de usos y costumbres, en ocasiones, hacen que se contravengan los lineamientos de leyes superiores como la Carta Magna.

Sin embargo, la importancia de sus derechos oscila desde el reconocimiento de su cultura y su lengua, hasta la restitución de sus territorios, ya que éstos son de suma importancia, ya que como bien advierte Magdalena Gómez: la tierra “alberga sus creencias, costumbres y tradicionales, es el sustento de su visión del mundo, es, en suma, el asiento fundamental de su cultura” (Gómez, M.1993, p.87).

A lo largo de la historia, se han generado un conjunto de propuestas y modificaciones legislativas que han permitido que los pueblos indígenas posean derechos constitucionales o bien aquellas disposiciones que están relacionadas con el resguardo de sus tierras. Estos son algunos ejemplos que deben ser conocidos y tomados en cuenta por todo aquel que desee tratar a los indígenas no sólo con respeto, sino también, con justicia.

El reconocimiento de sus derechos es de vital importancia no sólo para preservar sus costumbres y tradiciones; sino también para que estas prevalezcan en términos de equidad y justicia ante la ley.

A continuación, haré referencia a dos derechos fundamentales ya que guardan relación con el *Sumak Kawsay*: la importancia de la lengua materna y el territorio;

ambos aspectos están vinculados a la preservación de la cultura y a la relación y resguardo que la *Madre-Tierra* tiene para todos sus hijos.

2.1.2.1. Importancia de la lengua materna y el territorio

La lengua materna es una de las expresiones fundamentales para manifestar las creencias, sentimientos, costumbres y prácticas de una comunidad. Con la palabra no sólo se nombra al mundo; sino que también la realidad existe para quienes la nombran. Con la voz, se proclama justicia, se bendice la tierra, se otorga gratitud por el beneficio obsequiado por la naturaleza. Con el canto, el hombre se vincula con el Creador y con todo lo creado.

También con la palabra se construyen relatos, leyendas, cuentos, poesías, las cuales expresan un sentimiento profundo, la historia de un pueblo, los valores y actitudes que han de ser conservados y también el vínculo que el hombre tiene con la *Madre-Naturaleza*.

Es por ello, que las lenguas indígenas deben ser validadas al mismo tenor que el idioma español. Es decir, deben ser reconocidas como lenguas nacionales por su origen histórico y merecen tener la misma validez en sus territorios, localizaciones y en el país en donde se hablan. (Ley General de Derechos lingüísticos de los Pueblos Indígenas. 2022). En México dicha valoración se logró obtener en el año 2021, cuando se reformuló el artículo 2° Constitucional en donde se otorgó un reconocimiento de las 68 lenguas indígenas y sus variantes lingüísticas como lenguas nacionales; disposición que permite a México estar entre las 10 primeras naciones con más lenguas originarias y el segundo lugar con estas características en América Latina, después de Brasil (Senado de la República, 2021).

Lo anterior es de suma relevancia, ya que los pueblos indígenas han sido despojados de sus territorios para el beneficio de proyectos nacionales e internacionales, tales como el conflicto vivido con las grandes corporaciones mineras y el Estado, donde en conjunto, buscan beneficiarse de los recursos naturales que están ubicados en los territorios de los pueblos indígenas. De esta manera, se violan sus derechos, pues “vulnera su autonomía”. Por lo general, violentan el derecho a la consulta reconocida en el Plan de Desarrollo Nacional y en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Derecho de los Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes asignado por México desde 1989, dejando como corolario grandes daños al patrimonio socio-ambiental de los pueblos y del país en su conjunto” (Valladares, L. 2017). Esto es fundamental, sobre todo si se reconoce la importancia que tiene el territorio para los pueblos indígenas; así como la protección que ellos realizan sobre la *Madre-Naturaleza*, dado el tipo de cosmovisión y las prácticas culturales que poseen. Tal y como se explicó en el apartado anterior cuando hice referencia al *Sumak Kawsay*. La relación de la comunidad con su territorio es fundamental para la conservación de su lengua y de su cultura.

Hay muchos casos, donde los indígenas han sido despojados de sus territorios por corporaciones nacionales e internacionales, las cuales buscan beneficiarse de los recursos naturales que existen en la localidad. Uno de los ejemplos lo tenemos en el campo de la minería. Según el periodista Eckart Boege, “[...] el despojo de los territorios indígenas ha avanzado de forma vertiginosa como consecuencia del auge minero” (Boege, E., citado en Valladares, L, 2017, p. 26). Con la reforma de la Ley Minera, emitida en el periodo del expresidente Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), entre los años 2000 al 2012 se entregaron 2,814 concesiones para explotar oro, plata

y cobre. En ocasiones, advierte el periodista, los indígenas ni siquiera se dan cuenta de tal abuso.

Gran parte de estos despojos son ocasionados por el desarrollo de megaproyectos, negando el derecho a la libre determinación, al territorio y a los modelos propios de desarrollo de los pueblos indígenas y afrodescendientes. El descontento y la defensa de sus territorios, en el año 2017, provocaron el asesinato de siete defensores; en el 2018, 13 y; en el 2019, siete más, según lo informó el boletín emitido por la Cámara Alta (Senado de la República, 2019).

Pero no sólo el despojo es por las grandes corporaciones que desean los recursos naturales; sino también por la legislación agraria, la cual no contempla la protección de la tenencia de la tierra y su uso para las diversas etnias; por lo que resulta imperante salvaguardar los derechos territoriales de los pueblos indígenas.

Según Vidulfo Rosales Sierra: “el territorio es la dimensión sagrada que presupone la existencia de un pueblo. Despojar a una comunidad de sus tierras no sólo implica la disminución del patrimonio del pueblo, sino que pone en riesgo la existencia del mismo. [Para] la cosmovisión de los pueblos indígenas, la tierra-comunidad-naturaleza conforma un ente indisoluble” (Rosales, V. 2009). En ese sentido no es una relación de valoración pecuniaria, materialista, de beneficios mercantiles; sino que encierra su propia idiosincrasia.

Para cualquier asunto o trámite público, el Estado debe garantizar dicho ejercicio (Ley General De Derechos Lingüísticos De Los Pueblos Indígenas, 2022). Para que los pobladores conozcan sus derechos en todo documento (ley, decretos, reglamentos, etc.) éstos deben estar escritos en su lengua materna para que puedan ser conocidos, reflexionados y que garanticen su aplicación.

Pero la injusticia que han sufrido muchos indígenas no sólo hace referencia al desconocimiento de sus derechos manifestados en leyes; sino que también han sido provocados porque los juicios de carácter civil no se realizaban en sus lenguas maternas. A partir de un conjunto de casos, hoy en día, los indígenas pueden solicitar un estado de indefensión, por no comprender y leer el español. Así mismo, se puede solicitar la presencia de un traductor hablante de su lengua materna (Illand, N. 2013) y también conocedor de las leyes que lo amparan. Para tal resolutive es indispensable la auto adscripción como indígena, mismo que está contenido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, según el cual: “la conciencia de su identidad indígena o tribal deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del presente convenio” (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2022).

Por último, hay que otorgarle valor al artículo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual si bien se hace mención de que la Nación Mexicana es única e indivisible; también se sustenta la composición pluricultural, generada originalmente de los pueblos indígenas, los cuales conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas o parte de ellas.

También en dicho artículo se reafirma que la conciencia de su identidad indígena es un criterio importante para su reconocimiento como pueblos originarios. En ese sentido, en el artículo se considera como comunidades de un pueblo indígena, “aquellas que formen una unidad social, económica y cultural, asentadas en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo con sus usos y costumbres” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021, p. 2).

Así, es necesario preservar y enriquecer todos los elementos que constituyen su cultura e identidad, así como mejorar el hábitat y conservar sus tierras integralmente. Por otro lado, es urgente incrementar la escolarización para favorecer en todo momento la educación bilingüe e intercultural, desarrollando programas académicos que reconozcan la herencia cultural de sus pueblos.

Lo anterior garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y; por lo tanto, a la autonomía para los siguientes aspectos:

- a) Decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica, política y cultural.
- b) Poder aplicar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos, respetando los derechos humanos, garantías individuales y la integridad de las mujeres.
- c) Elegir a sus autoridades o representantes con base en sus propias formas de gobierno interno; pudiendo votar y ser votados en condiciones de igualdad. Con base en esa elección podrán acceder y desempeñar los cargos públicos a los cuales fueron elegidos.
- d) Preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura.
- e) Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en términos establecidos en esta Constitución.

Para que ello sea posible, y poder abatir las carencias y rezago de los pueblos indígenas, según Guerrero, A., Guerrero, L. (2018) el Estado deberá impulsar el

desarrollo regional de las zonas indígenas con la intención de fortalecer las economías locales y mejorar las condiciones de vida de los pueblos indígenas. También deberá garantizar e incrementar la escolaridad, favoreciendo el bilingüismo, la interculturalidad, la alfabetización y la terminación de la educación básica. Tener acceso a los servicios de salud, aprovechando la medicina tradicional. Apoyar la nutrición de los habitantes mediante programas que promuevan el plato del buen comer. Establecer programas de becas para los estudiantes indígenas. Mejorar las condiciones y espacios de los pueblos originarios para la convivencia y recreación.

Cabe advertir, en cuanto a la declaración: *La Nación Mexicana es única e indivisible*, que ésta manifiesta una de las reivindicaciones más importantes para la población indígena con relación a la justicia social pues “reconoce la deuda histórica de la nación mexicana para con los pueblos indígenas que ya ocupaban el territorio desde hace 5,000 años” (Guerrero, A., Guerrero, L.,2018, p.291).

Es importante señalar los distintos tipos de pluralismo contenidos en el artículo 2 de la Constitución: el pluralismo cultural, el pluralismo político y el pluralismo jurídico. Para mostrar su importancia mencionaré sólo algunos principios que se desprenden de dicho pluralismo:

- ★ *El principio de la soberanía del Estado Mexicano.* Este incluye tanto a las autonomías de las entidades federativas como a las autonomías de los pueblos indígenas.
- ★ *El principio del régimen federal.* Hace referencia a un proceso de consolidación donde se deberán incluir los territorios y los gobiernos indígenas en una nueva división política territorial.

- ★ *El principio de los derechos humanos.* Derechos que son tanto para las personas en lo individual, como también para los pueblos en general. Los derechos incorporan tanto a la sociedad mestiza como a la indígena (González, J. 2010, p. 348).

Estos y otros principios no menos importantes hacen alusión a la inclusión del Estado de las formas de organización políticas de los pueblos indígenas, de sus cosmovisiones y sus vínculos con sus territorios; todo en un marco de respeto y de reconocimiento de la pluralidad en sus manifestaciones culturales y lingüísticas.

Ahora bien, con respecto a la educación cabe advertir el carácter universal (artículo 1°), laico (artículo 5°) gratuito (artículo 4°) y público (artículo 3°) que se muestran en la Ley General de Educación. Así mismo, en la misma Ley se expresa la eliminación de la discriminación y de las barreras de aprendizaje son fundamentales (artículo 2°) Derivado del carácter inclusivo de la educación, el Estado debe garantizar los diversos estilos de aprendizaje, así como las necesidades, ritmos y circunstancias de los alumnos; por tanto, la educación debe ser accesible, proporcionar los recursos técnicos-pedagógicos y ofrecer también, la educación especial.

No menos importante es fomentar una educación basada en un sentido de pertenencia, respeto a la interculturalidad, para considerarse parte de la nación pluricultural y plurilingüe, la cual promueve valores tales como: la honestidad, justicia social, solidaridad, reciprocidad, lealtad y libertad. Como lo es también, el reconocimiento y vigilancia de la igualdad de oportunidades (artículo 7°).

También es importante hacer mención de los fines de la educación. En este sentido se resalta la oportunidad de fomentar el desarrollo integral, el respeto a la dignidad humana, los derechos humanos, el amor a la Patria, a la cultura de la paz y los valores

democráticos. Y algo fundamental principalmente para los pueblos indígenas es la siguiente cita: “promover la comprensión, el aprecio, el conocimiento y enseñanza a la pluralidad étnica, cultural y lingüística de la Nación; el diálogo e intercambio intercultural sobre la base de la equidad y respeto mutuo; así como la valoración de las tradiciones y particularidades culturales de las diversas regiones del país” (Ley General de Educación Federal: 2022).

Estos fines son relevantes y esenciales para que los pueblos indígenas conserven sus tradiciones, ritos y costumbres; así como sus lenguas maternas y; principalmente se sientan orgullosos de quienes son y de sus raíces.

Con este marco jurídico-político que se describe, intento manifestar el avance que en materia legal están logrando obtener los pueblos indígenas. Claro, aún falta que estas normatividades se concreten en la realidad; pues si bien se reconoce lo pluricultural y plurilingüístico, estos aspectos no se traducen en materiales didácticos en diferentes lenguas; en la inclusión de maestros bilingües que dominen la lengua materna de sus alumnos, como tampoco en la incorporación equitativa de contenidos curriculares que respondan a la manifestación de los saberes y prácticas tradicionales; a estrategias específicas que guarden relación con las formas particulares que tienen los niños para aprender; así como también con la cosmovisión que fue explicada al inicio del capítulo, es decir, con el *Sumak Kawsay*.

2.3 Sumak Kawsay y su manifestación en las parcelas escolares

Para iniciar este capítulo se ofrecen algunas definiciones de parcela escolar y huerto escolar a fin de comprender la diferencia entre ambas.

- Definición de parcela

La parcela escolar es una extensión de tierra del ejido que se destina para fines educativos en pro de la enseñanza de los alumnos.

Los recursos obtenidos del cultivo en las parcelas serán para solventar actividades educativas con la adquisición de material escolar, muebles, útiles e instrumentos.

- Definición de huerto

Los huertos escolares son espacios de reunión y encuentro de alumnos, estos contribuyen a una formación integral y mejoran la nutrición y rendimiento académico, así como ayudan a cuidar la naturaleza y mejorar las relaciones humanas, la integración grupal y colaborativa.

Actualmente existe un florecimiento didáctico hacia la implementación del huerto escolar debido al deterioro del medio ambiente en el que nos encontramos. Mediante ella se pretende crear una conciencia educativa hacia el respeto, valoración y cuidado de la misma para de igual manera, tener una sana alimentación y un agradecimiento sincero a la naturaleza que nos la provee.

Como ya había mencionado, anteriormente los huertos son espacios diseñados no solo para que sean una fuente de alimento, sino que también un lugar donde se puede aprender y disfrutar. Si bien, el huerto escolar, además de proporcionar alimentos sanos a los niños, también les fomenta el interés, gusto, por aprender sobre medio ambiente, conocer la alimentación saludable, preparar los propios platillos, etc., siendo este proyecto un orgullo para la comunidad escolar, que impulsa valores, actitudes, ayuda al desarrollo de interacciones, crea una conciencia social y es un

recurso en el aprendizaje de los contenidos escolares y en la valoración de los saberes culturales.

El huerto escolar puede convertirse de esta forma para envolver al alumno en un medio natural, en el cual se encuentran seres vivos de los diferentes reinos (animal, vegetal, fungí, monera, protista). Este espacio puede ser aprovechado como un laboratorio donde mediante la práctica se puede aprender con más significado.

La existencia de huertos escolares muestra a los niños y niñas la importancia de la agricultura a pequeña escala dentro de la escuela y la comunidad. Así mismo se han desarrollado diversos convenios en colaboración con otras dependencias de la administración pública, para instalar un mayor número de huertos escolares en las poblaciones rurales. Lamentablemente esto no ocurre con las parcelas escolares a pesar de tener mayor extensión de terreno que un huerto, por lo general.

A continuación, se muestra una tabla donde se observan algunas diferencias importantes entre un huerto escolar y una parcela escolar. (ver tabla # 5)

Tabla #5: Diferencias entre huerto y parcela

Diferencias³		
Criterios	Huerto	Parcela
Definición	Los huertos escolares son más pequeños y dependen de las necesidades e intereses de la comunidad.	Espacio de suelo delimitado físicamente, este espacio proviene de un ejido de mayor tamaño.
Cultivo	Varias especies (policultivo).	Un solo cultivo (monocultivo).

³ González. A. (2020), Los Huertos en México, Historia y Evolución, de SEMARNAT, conferencia virtual, consultado el 20 de agosto del 2022. <https://fb.watch/fcCUzQkOT6/>

Abono	Usan composta generada de las hojas del jardín en combinación con los residuos orgánicos de la casa, a fin de fertilizar.	Con fertilizantes químicos utilizados generalmente para la agricultura.
Respeto	Respetan la biodiversidad de todos los seres vivos.	No hay diversidad, sólo es un cultivo y no se permiten más plantas o insectos representan un riesgo o competencia para el cultivo.
Extensión	Extensión menor a 50 m ²	Extensión de 10 mil m ² o más.
Control de plagas	Controlan las plagas mediante plantas aromáticas, flores e infusiones.	Agroquímicos.
Tipos	Convencionales, escolares, familiares, comunitarios.	Forma, tamaño, límites.
Mantenimiento	Manualmente.	Maquinaria especializada.

Elaborado por Guadalupe Martínez Álvarez

Con base en las diferencias y definiciones sobre el huerto y la parcela escolar, prefiero inclinarme por el término de huerto escolar, ya que las parcelas escolares son extensiones más grandes y proceden de un ejido, mientras que los huertos escolares son más pequeños y dependen de las necesidades e intereses de la comunidad.

El caso del huerto escolar donde se realizaron las actividades que expongo en el capítulo 3, es un terreno de tan solo 25 m², donde el producto que se sembró fueron hortalizas y verduras para consumo de los alumnos y de la comunidad. Los alumnos aprendieron que la tierra que pisan todos los días es muy valiosa, porque en ella puede cultivar.

Con la finalidad de ofrecer algunas ideas sobre los huertos, a continuación hago referencia a los tipos que existen para ubicar el que seleccioné. Así mismo, pretendo mostrar la relevancia que han tenido los pueblos indígenas en la preservación no sólo de los huertos familiares y escolares; sino también del medio ambiente.

- Tipos de huertos

- a) Convencionales:

Los huertos convencionales son un sistema productivo de carácter artificial, basado en el consumo de insumos externos, como es el caso de la energía fósil, herbicidas y pesticidas, abonos químicos que son sintéticos, etc.

Este modelo se utiliza desde los principios de los tiempos, para tener una mayor eficiencia y alcanzar una alta productividad, buscando la mayor rentabilidad y creando al mismo tiempo cambios para una mejor protección al ambiente, por lo que enumero algunas características importantes:

- Usa semillas tradicionales, tratadas y mejoradas.
- Se pueden integrar herramientas de la innovación tecnológica.
- Los productos orgánicos y químicos nutren y protegen el cultivo.
- Evolucionan para maximizar la producción.

- b) Huertos orgánicos:

Según el CODEX Alimentarius (2005, p. 3) nos define el huerto orgánico como:

Un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema, (la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del

suelo). Retomando el empleo de insumos externos, con la finalidad de: aumentar la diversidad biológica, incrementar la actividad del suelo; mantener la fertilidad del suelo a largo plazo; reutilizar los desechos de origen vegetal y animal a fin de devolver nutrientes a la tierra, reduciendo al mínimo el empleo de recursos no renovables; promover un uso saludable del suelo, el agua y el aire, y reducir al mínimo todas las formas de contaminación de estos elementos, que puedan resultar de las prácticas agrícolas; hacer uso de métodos de elaboración cuidadosos, para mantener la integridad orgánica.

De acuerdo a la agricultura orgánica ésta busca rescatar las prácticas ancestrales para conservar los ecosistemas, la fertilidad del suelo, usar los residuos orgánicos y de origen animal como fertilizantes, para mejorar la calidad del agua, aire y de los alimentos mismos, ya que actualmente se están contaminadas con pesticidas que dañan el organismo de las personas en general.

c) Huertos familiares

La SAGARPA (2022, p. 2) define al huerto familiar como:

Parcela en la que se cultivan hortalizas frescas en forma continua durante todo el año, se pueden establecer en pequeños espacios de tierra cercano a la casa, que sea de fácil acceso para atenderlo. El tamaño del huerto depende del número de personas que conforman la familia, para que funcione se debe contar con disponibilidad de agua y una buena planeación del mismo.

Mientras que la FAO (2005, p. 4) nos menciona que:

En el huerto toda la familia participa en las diferentes actividades productivas para asegurar la alimentación y nutrición de todos. Los alimentos producidos y consumidos ayudan al buen mantenimiento de las funciones del organismo. Estos alimentos son

necesarios para proveer la energía para el trabajo y que los niños crezcan y estén protegidos contra las enfermedades.

d) Huertos comunitarios

Según Ramos, G. 2018, P. 1). “Los huertos comunitarios se planifican con las comunidades, desde las comunidades y para las comunidades” De igual manera atienden necesidades alimentarias y comunitarias definidas por el entorno y más allá de las necesidades alimentarias de la sociedad. Para que un huerto sea comunitario se requiere de la participación de los miembros, tal y como la aclara el mismo autor cuando afirma:

“Porque un huerto esté en una comunidad no significa que sea un huerto comunitario, para lograrlo, hace falta que la comunidad lo planifique”.

e) Huertos escolares

La FAO (2006) sostiene que:

Los huertos escolares son una plataforma de aprendizaje muy útil para mejorar la educación y la nutrición infantil y, a la vez, fomentan la conservación del medio ambiente y el bienestar social, físico y mental de toda la comunidad educativa.

Tienen los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad educativa mediante planes de estudio multidisciplinarios, que combinan conocimientos teóricos, prácticos y técnicas de subsistencia.
- Consolidar habilidades en agricultura y en horticultura mediante la creación y mantenimiento de huertos familiares.
- Impartir una enseñanza activa vinculando la horticultura y el juego.

- Enseñar prácticas sobre nutrición que fomenten la producción y consumo de alimentos saludables y un estilo de vida sano.
- Mejorar la calidad nutricional de los alimentos que ingieren los niños y reducir el número de niños malnutridos o con una alimentación inadecuada.
- Mejorar la actitud y los conocimientos de los niños respecto a la agricultura y la vida rural.
- Educar en la sensibilidad ambiental contribuyendo a la sostenibilidad del planeta mediante la inclusión de una formación medioambiental y ecológica.

2.4 Los huertos escolares en México

Para hacer referencia de huertos se requiere discutir una serie de ideas:

“El huerto forma parte de un proceso histórico, producto de la cultura de la gente que lo creó y lo desarrolla” (Mariaca 2012 citado en Bravo, Y., 2016, p.11), así como también es uno de los sistemas más antiguos; estos surgieron de manera casual, están distribuidos por todo el planeta, se pueden encontrar en climas templados, fríos, semidesérticos y cálidos, aunque actualmente en los trópicos es donde los huertos tienen una mayor extensión y utilización. El huerto es un sistema sustentable que se mantiene a partir del tiempo, ayudan a mitigar problemas que aquejan a la comunidad, proveen de alimentos a las familias que participan, son rentables y permiten introducir nuevas plantas de acuerdo a sus necesidades.

En 2010 la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), implementa una política de huertos escolares en México, donde incentiva el uso de estos, para mejorar la salud, alimentación, educación ambiental y procesos alimentarios. Los primeros huertos escolares piloto se implementaron en el Estado de

Hidalgo a través del Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA). Derivado de ello y con apoyo del DIF se generaron diferentes programas tales como: a) Primero desayunos y espacio de alimentación, b) encuentro y desarrollo, c) Escuelas de tiempo completo, d) El huerto en mi escuela, e) HortaDIF y f) Huertos integrales comunitarios.

Los objetivos comunes son los siguientes:

- Fomentar la buena alimentación y al mismo tiempo buenos hábitos alimenticios.
- Garantizar seguridad alimentaria.
- Producir y obtener productos vegetales.
- Atender el problema del hambre de raíz.
- Contribuir a la economía familiar.
- Cuidar del medio ambiente.

Muchos de estos programas se gestionaron mediante el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), el Programa Nacional México sin Hambre (PNMSH), donde sus objetivos se encaminaron a *cero hambre* a través de elevar la productividad, generar más infraestructura, modernizar caminos rurales, y así poder aumentar la producción regional. Durante varios años, el DIF ha buscado implementar el huerto escolar en escuelas como una herramienta para disminuir la pobreza y el hambre.

CAPÍTULO 3: SECUENCIAS DIDÁCTICAS PARA SENSIBILIZAR EL CUIDADO HACIA LA MADRE-TIERRA

Una vez aclarada la importancia de los huertos escolares y el vínculo que los habitantes tienen con la *Madre-Naturaleza*, queda ahora informar sobre las diversas actividades y estrategias didácticas que implementé en la escuela, con la finalidad de sensibilizar a los alumnos de preescolar con relación al respeto, cuidado y protección que deben mostrar hacia la *Madre-Tierra* y estos aprendizajes en torno al cultivo en el huerto escolar.

La fundamentación de dichas actividades se deriva de los principios vertidos en la Visión Cósmica del *Sumak Kawsay*: Buen Vivir/Vivir Bien (descritos en el capítulo anterior); donde el “multiverso”⁴ parte de la idea de que “todo está conectado en armonía y equilibrio”, el uno está en el todo y el todo, está en el uno: no hay división, fragmentación, marginación, todo es importante, porque cada parte conforma el todo. El todo es la vida y en ella se manifiestan las diversas maneras de convivir, es decir, la vinculación con el entorno, con la humanidad, con el cosmos. Lo macro y lo micro no tienen fronteras.

Es con base en esta idea, como los fundamentos que se sostienen en la interacción del hombre con: el cosmos, la *Madre-Tierra*, y la micro naturaleza; son los mismos principios que se sustentan en la vinculación del hombre y los huertos. Por lo tanto, el huerto escolar forma parte de ese todo; es el vínculo más próximo que los alumnos pueden tener para comprender la complejidad de nuestro planeta y de nuestro universo. Lo espiritual, la tierra y el hombre se entretajan en comunidad, se

⁴ Entiéndase por este término, “la existencia de muchas verdades.”

comunican, se apoyan y se respetan. Lo que le afecte a cada uno, le afectará al otro. Por ello, los alumnos deben tomar conciencia de su papel activo y relevante que conlleva el tener a su cargo el huerto escolar. El trabajo colectivo y responsable es un eje constante en las actividades que se desarrollaron para lograr las intenciones.

Las acciones desarrolladas en diferentes momentos fueron:

En primer lugar, presento los diferentes temas que se abordaron en el periodo comprendido entre los meses diciembre a mayo del presente año. Cada uno de los temas corresponde a una intención. En un segundo momento, expongo diferentes tablas; en la primera, se muestra la secuencia de los diferentes temas con sus respectivas descripciones y el grado escolar al que fue dirigido. La presentación de dicha tabla tiene la intención de que el lector se familiarice con los diez temas que se desarrollaron. Posteriormente, presento cada uno de los temas con sus objetivos, contenidos, recursos, tiempo, secuencia y estrategias aplicadas.

Cabe advertir que las actividades pedagógicas están organizadas en función de una secuencia didáctica. Entiéndase por este término: la organización de las actividades de aprendizaje que se realizan con los alumnos y para los alumnos, con la finalidad de crear aprendizajes significativos en ellos. (Díaz, A. 2013) Con este ambiente de aprendizaje donde la iniciativa, la responsabilidad y el respeto hacia la naturaleza se pretendió generar en los alumnos actitudes favorables entre las hortalizas sembradas en el huerto escolar, como también el apoyo mutuo que se estableció entre los propios compañeros. Quien ha desarrollado un proyecto escolar basado en el huerto sabe que su cuidado implica un desarrollo óptimo sobre la resolución de problemas y los desafíos que se van presentando en función de cómo preparar el terreno, orientación del sol, tipo de semillas, los abonos, etc. Es por ello que la iniciativa, la creatividad, la

indagación y la reflexión; así como el apoyo mutuo y el consenso, son ingredientes indispensables para respetar la cosmovisión del *Sumak Kawsay* en el desarrollo del huerto escolar.

Cabe advertir que las actividades que se desprenden de las secuencias didácticas poseen **estrategias didácticas**, definidas como: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (Díaz, 1998: p. 19) Dichas secuencias deben de respetar el objetivo planteado y como su nombre lo indica (secuencias) las actividades y los recursos deben de conducir al logro de los **aprendizajes esperados**.

En las comunidades se realizan actividades que dan respuesta a los conocimientos y competencias del saber-hacer que se han acumulado durante varias generaciones, y que se seguirán generando en la actualidad para enfrentar nuevas realidades. (Morales, H., Hernández, C., Mendieta, M., & Ferguson, B., 2017, p 21). Por lo que el niño aprende mediante la observación de las labores de los adultos y con el tiempo van integrándose a estas actividades. Es por ello, que el huerto brinda a los alumnos la posibilidad de observar las necesidades de las hortalizas, su crecimiento y sus propias enfermedades. Interrogantes tales como: qué comen, en cuánto tiempo crecen, de qué se enferman, cómo podemos curarlas, son preguntas que surgirán continuamente a partir del involucramiento de los alumnos con las diferentes hortalizas.

Para lograr sostener la cosmovisión de *Sumak Kawsay* en el huerto escolar fue necesario diseñar una planeación general basada en las nociones culturales que los niños han recibido en sus casas sobre el cuidado de las plantas, ya que ellos observan

y participan en las faenas del campo con sus padres, tales como: la siembra, el uso de herramientas para limpiar y aflojar la tierra, la cosecha, etc.

Con las actividades en el huerto escolar logré que los alumnos fueran motivados por su curiosidad por saber, al conocer más allá de lo habitual a través de la exploración y el descubrimiento del desarrollo de las plantas germinando las semillas, sorprendiéndose con el crecimiento de las plantas y cómo crecen sus hojas. Todo ello les permitió preguntarse sobre cómo nacieron ellos, cómo se desarrolla su cuerpo y qué necesidades deben de cubrir para crecer con salud o a la inversa. Al reconocer sus necesidades pudieron comprender los requerimientos de las hortalizas.

La interacción constante con la naturaleza fue invaluable en la transformación de su manera de pensar y enriqueció significativamente lo que en casa les habían enseñado. “Las plantas son como nosotros, necesitan cuidados y, cuando les duele algo lo expresan con un lenguaje que es diferente al nuestro”, decía un estudiante. Los alumnos se volvieron expertos en buscar lombrices para el huerto escolar. Conforme se abordaron los temas, los alumnos fueron adoptando nuevas conductas de comportamiento hacia la naturaleza; en clase repetían mucho que debían proteger las plantas para que vivieran mucho; así como ellos. De igual manera, reforzaron acciones relacionadas con el cuidado del medio ambiente, en general. Por ejemplo, la clasificación de los residuos o desechos; es decir, en qué se debe tirar, qué tipo de elementos reciclar o conservar y con ello aprovecharlos para no contaminar el suelo. El recurso de la composta para nutrir la tierra fue un verdadero descubrimiento para mis alumnos.

De esta manera los niños de preescolar empezaron a entender, tal como lo expresaron, “que la *Madre-Tierra* es como si fuera una segunda madre que les da

árboles, animales, plantas, frutas, sombra, pájaros, ríos para poder vivir, comer y beber y así estar sanos”.

3. 1 Temas trabajados

Se seleccionaron diez temas para ser trabajados con los alumnos de preescolar. La selección se realizó con base en observar las necesidades de los alumnos y en conjunto tuvieron el propósito de respetar y valorar a la *Madre-Tierra* al cuidar del huerto.

La tabla que a continuación presento tiene la finalidad de mostrar *grosso modo* la selección y planeación que realicé para desarrollar las actividades correspondientes que permitieran que los alumnos se sensibilicen sobre la importancia de la naturaleza. Mi intención era que pudieran percatarse cómo la *Madre-Naturaleza* es un ser vivo y que da vida a las plantas, animales, ríos y montañas.

Presento los diez temas que se trabajaron con sus respectivos objetivos generales; una descripción que agrupa la intención de las actividades que serán desarrolladas; así como los recursos que se utilizaron y el grado escolar que se eligió. La relación entre el tema y grado escolar seleccionado guarda estrecha relación con el objetivo de implementar el huerto escolar y el desarrollo cognitivo, emocional y físico de los alumnos; así como sus propios intereses expectativas y necesidades; recuperando sus saberes culturales.

TABLA #1: PLANEACIÓN DE LOS TEMAS TRABAJADOS

TEMA	OBJETIVO GENERAL Que los alumnos:	DESCRIPCIÓN	GRADO
Nuestro hogar: la Madre-Tierra.	Comprender cómo la <i>Madre-Naturaleza</i> es un ser viviente, que cobija en su interior a muchos seres, tales como las plantas y los animales.	Por medio de la experiencia sensorial lograr que los niños aprendan cómo la naturaleza muestra su vida a través de los olores, sabores, colores, texturas y sonidos que la contienen.	3°
¿Mi hogar es diverso?	Reconocer los elementos presentes que caracterizan a los huertos: aspectos comunes y diferentes	Con base en un recorrido por la comunidad, lograr que los alumnos puedan observar la existencia de diferentes elementos, tales como: árboles, ríos, animales, montañas, lagos. En forma específica, se pretende que los alumnos comprendan que es un huerto.	3°
Parchecitos de vida	Reflexionar sobre la necesidad que tienen las plantas de ser alimentadas, protegidas y valoradas, a partir de compartir cómo son ellos cuidados y alimentados.	Recuperar sus saberes previos con relación a la alimentación de una planta, mediante diferentes preguntas: ¿Qué nace de una semilla? ¿Qué necesita una semilla para crecer? ¿Qué requiere la planta para crecer y desarrollarse? ¿Qué necesita la planta para mantenerse siempre sana? ¿Qué comen las plantas?	1° y 3°
Nuestro huerto ¿Dónde lo pondremos?	Localizar el lugar idóneo para ubicar el huerto escolar, con base en los saberes de los padres de familia.	Investigar los tipos de suelos, las plantas y el clima. Se recuperará la experiencia de una familia que posee una parcela. Los padres explicarán a los alumnos los factores que hay que tomar en cuenta en un huerto.	1° y 3°

¿Por qué aquí y así?	Preparar los insumos para la siembra de hortalizas y germinación de semillas.	Delimitar el espacio y limpiarlo. Seleccionar las semillas y ubicar donde serán sembradas. Traer la tierra para hacer los almácigos y germinar las semillas para trasplantarlas en el huerto.	3°
Terrones de vida	Trasplantar las plántulas y conocer su tamaño.	Trasplantar las plántulas germinadas, en las camas de la parcela. Reflexionar sobre el tamaño de las semillas para saber o tener una idea del tamaño que tendrán.	1° y 3°
¿Mi comunidad está enferma?	Recuperar los saberes ancestrales y familiares sobre el respeto a la <i>Madre-Tierra</i>	Realizar una reflexión sobre qué está pasando en la comunidad con relación al respeto que se le da a la <i>Madre-Tierra</i> . Para ello, se abordará el tema: tipos de contaminación.	3°
Mi alimentación	Hablar en grupo sobre el tipo de alimentación que consumen para reflexionar sobre la importancia de lo verde en su desarrollo físico y emocional.	Por medio de preguntas, indagar qué es lo que los alumnos consumen a diario: frutas, verduras o “comida chatarra “. Para ello, los alumnos tendrán que relatar qué comen, cuál es su fruta y verdura, favorita, y cuál es la que menos les gusta.	3°
Ensalada arcoíris	Elaborar un catálogo de plantas comestibles con la finalidad de tener conciencia de los nutrientes que aportan en el desarrollo físico.	Se realizará un herbolario de plantas comestibles de la región. Y se comerán algunos platillos elaborados con la cosecha del huerto escolar.	1° Y 3°
Medicina de colores y sabores	Describir cómo contribuyen diferentes frutas y verduras en el funcionamiento del cuerpo.	Se reflexionará sobre cómo las frutas y verduras contribuyen en la salud del cuerpo, ya que en ellos hay diferentes vitaminas y minerales, indispensables para el óptimo funcionamiento del cuerpo	3°

Descrita la planeación de los temas se seleccionaron dos para ser abordados en el huerto escolar. A continuación, presento el desarrollo de la aplicación de los mismos, anunciando el tema a tratar y su objetivo correspondiente. También incluyo la secuencia

didáctica organizada en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre; así como la respectiva valoración de la actividad desarrollada. Con respecto a los recursos, presento el tiempo que se utilizó en el desarrollo de la actividad, así como: el tiempo, el espacio, las estrategias y los materiales. La exposición, la acompaño con fotografías, las cuales tienen la intención de que la imagen le proporcione a quien lee esta tesina, la información complementaria de cómo se desarrollaron las actividades. A su vez, cada aspecto contenido en el informe está representado por un ícono; el cual tiene la función de señalar la parte correspondiente en la planeación.

 <p>TEMA 1:</p>	<p>NUESTRO HOGAR: LA MADRE-TIERRA</p>
---	--

 <p>OBJETIVO:</p>	<p>Que los alumnos: Comprendan cómo la <i>Madre-Naturaleza</i> es un ser viviente, que cobija en su interior a muchos seres, tales como las plantas y los animales.</p>
---	---

 <p>ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</p>		
MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>Actividades desarrolladas con los alumnos:</p> <p>En el patio y con la ayuda de un paliacate se vendaron los ojos de los participantes. Tomados de los hombros del compañero de enfrente, caminaron hasta llegar a la esquina del área de juegos, se les solicitó que se separaran un poco de sus compañeros y se situarán de frente</p>	<p>6 horas</p>

para colocarles un objeto frente a sus pies.

Posteriormente se les dieron las siguientes indicaciones: levantar las manos, y estirarlas hacia el frente. Con cuidado deberían tocar los diferentes objetos y adivinar qué era. Para ello, podrían utilizar sus sentidos. Se les invitó a que se relajaran y dejaran a un lado el miedo a lo desconocido.

Recursos: Los objetos que se les presentaron fueron los siguientes:

- a) Animales pequeños: conejos, gallinas, palomas.
- b) Frutas: naranja, granada, limón, sandía, durazno.
- c) Verduras: zanahoria, jitomate, rábano, calabaza cocida, apio.

Como se muestra en la fotografía, los alumnos tuvieron contacto con los objetos a partir de los sentidos, sin incluir la vista.

Para cerrar este momento de la secuencia didáctica, se colocaron los alumnos en círculo y socializaron los objetos que tuvieron a su alcance. Manifestaron sus sensaciones y la importancia de la vista en el reconocimiento de los objetos; pero también la relevancia de los otros sentidos para descifrar cuáles eran los diferentes objetos que tuvieron en sus manos. Mencionaron la importancia de las diferentes texturas, olores, proporciones; como también la poca presencia del oído como recurso en la adivinanza.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez

La fotografía muestra la concentración de los alumnos y la importancia del sentido del tacto y olfato para adivinar la planta que estaban tocando. Su acercamiento fue con mucha delicadeza y respeto.

DESARROLLO

La sesión se inició colocando a los alumnos en círculo. Una vez serenados se les hizo la siguiente pregunta: ¿Conoces personas que no puedan ver, hablar, o que les falte alguna pierna o brazo? ¿Cómo crees que se las ingenian para poder realizar sus actividades cotidianas? ¿Qué crees que sienten?

Algunas respuestas que ofrecieron fueron las siguientes:

- Iyael: “Si conozco a personas que no pueden ver y con las manos se ayudan para poder

6 horas

	<p>caminar, tratan de adivinar lo que tocan, luego si se espantan como nosotros”.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Yareli: “Siento feo porque no pueden correr y jugar como nosotros”. ● Camila: “Mi abuelito ya no mira bien y se ayuda con unos palos para caminar y no caerse, se va por todo el camino que está plano hasta llegar a la casa de mi tía Lety”. <p>Se proyectó un fragmento de las siguientes películas: “El circo de las mariposas”⁵ y el cortometraje: "Abuela grillo respeto por la <i>Madre-Tierra</i>"⁶ y "La leyenda de la <i>Pacha Mamá</i>, mitos y leyendas"⁷. Al término de cada film, los alumnos intercambiaron algunas ideas. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Melany: “No está bien que se haya ido la lluvia porque los animales se murieron”. ● Iyael: “Los señores del campo no quisieron el agua y los malos se la llevaron, la tenían encerrada”. ● Camila: “Me dio tristeza, yo quería llorar porque le pegaron a la abuelita los malos”. <p>Después se realizaron algunas actividades (recortar, colorear, pegar, escribir) inmovilizándoles alguna parte de su cuerpo (brazo, pierna, oído, boca) para que pudieran experimentar la</p>	
--	--	--

⁵ https://youtu.be/Uj_WaBGyVSo

⁶ https://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.youtube.com/watch%3Fv%3DAXz4XPuB_BM&ved=2ahUKEwie7Pfn4_v3AhXxHjQIHxvoDyQQtwJ6BAg4EAI&usg=AOvVaw1PgSLIBWZXpacvU5ICXjc2

⁷ <https://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.youtube.com/watch%3Fv%3DBoJXo51N0Qw&ved=2ahUKEwisnLLj5Pv3AhU4AjQIHUeECuoQwqsBegQIFxAB&usg=AOvVaw02vXHpyUOmK3RrQBzCw7o>

importancia de contar con todas las partes y funciones del mismo. Se les solicitó que observarán la dificultad que tienen las personas cuando carecen de dichas funciones.

Para cerrar los alumnos hablaron sobre sus experiencias. Algunas de ellas son las siguientes:

Yareli: “Se me cansó la mano con la que estaba escribiendo, no podía sacarles punta a los colores”.

Luis Gabriel: “Yo dibujé bien con mi mano, me quedó bien bonito, no le puse color porque así me gustó mi dibujo”.

Brandon: “Yo no puedo, me salió mal mi dibujo, voy a volver hacerlo porque es muy difícil”.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez

La imagen muestra la dificultad que el alumno pudo experimentar al escribir como si solo tuviera un brazo. La hoja se le movía y eso le impacientaba. Sus trazos eran más grandes, por lo que en ocasiones prefería decir que no podía más, por la dificultad que presentaba.

CIERRE

Para concluir con el tema, se les invitó a los alumnos que vertieran sus reflexiones en torno a

2
horas

	<p>lo que habían observado en las películas y su experiencia con relación a la falta de un miembro. Los alumnos advirtieron la dificultad y la desesperación que se siente y mostraron con palabras un sentimiento de compasión con las personas que padecen de dicha dificultad. Por ejemplo, expresaron “pobrecitas personas”, “que horror vivir así”, “yo me enojaría mucho de estar ciega”</p> <p>Se les solicitó que cerraran sus ojos y pensarán en las plantas y animales con las que conviven. Que pensarán por un momento que sienten cuando alguna persona los maltrata pegándoles o pisándolas. Fue muy motivante ver sus reacciones de asombro y preocupación.</p> <p>Por último, se les mencionó que la <i>Madre-Naturaleza</i> cobija a muchos animales y plantas y se les preguntó lo siguiente: ¿Cómo consideran que se siente la <i>Madre-Naturaleza</i> cuando maltratan a las plantas y animales? Ellos expresaron que se sienten muy tristes y a la vez, enojados. Se acordó cuidar de ellos y no maltratarlos.</p>	
VALORACIÓN	<p>Considero que se logró el objetivo, ya que los alumnos realizaron dibujos sobre plantas, animales, frutas y verduras que lograron identificar con ayuda de sus sentidos y en círculo expresaron su sentir sobre lo que reflexionaron y experimentaron. También lograron expresar con palabras sus sentimientos.</p>	
RECURSOS		
TIEMPO	<p>Dos días y dos horas</p>	

ESPACIO	Patio de la escuela y al interior de la comunidad.	
ESTRATEGIAS	En círculo, equipos e individualmente: <ul style="list-style-type: none"> ● Resolución de preguntas. ● Observación de videos y reflexión de los mismos. ● Exploración con el cuerpo. ● Dibujos. ● Expresión oral. 	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Paliacate ● Paloma ● Granada ● Calabaza ● Conejo ● Lupa ● Cuaderno ● Colores ● Hojas ● Agua ● Su cuerpo (sus sentidos) 	

 TEMA 2:	MI HOGAR, ¿ES DIVERSO?
--	-------------------------------

 OBJETIVO:	Reconocer los elementos presentes que caracterizan a los huertos: aspectos comunes y diferentes con otros elementos de la naturaleza.
--	---



ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO
INICIO	<p>En el salón de clases se inicia el tema con una rutina de relajación, con la finalidad de que los alumnos estuvieran tranquilos y estuvieran atentos en las diversas actividades que se iban a realizar.</p> <p>A los alumnos se les pidió salir del salón con su mochila que contenía: fruta, agua, libreta y gorra.</p>	1 hora
DESARROLLO	<p>El objetivo de la salida era que los alumnos pudieran observar la naturaleza: pinos, mariposas, ardillas, hongos y plantas silvestres. Caminaron alrededor de cuatro horas en los alrededores de El Nopal..</p> <p>Al buscar los hongos silvestres de la región, los alumnos se sorprendieron de la cantidad de hormigas, arañas y caracoles. Estos animales los encontraron en las orillas. El clima era más cálido del que existe en la escuela.</p> <p>Dado el clima que tiene la región (mínima de 5° y máxima de 29°) el tipo de animales que se encuentran son; cochinillas, arañas, hormigas, moscas, escarabajos negros y capulines. Los árboles frutales que se siembran son: el aguacate, la zarzamora, los duraznos. También las rosas y jacarandas, las cuales le dan un color al lugar muy pintoresco.</p>	6 horas

	<p>Al ir avanzando, el clima se tornó más frío y el tipo de vegetación se modificó. Los alumnos comenzaron a registrar la existencia de pinos como el roble y el encino. También se percataron de que los olores se habían transformado.</p> <p>Los alumnos se divertieron al caminar y sorprenderse con todo lo que la naturaleza resguarda.</p> <p>Al llegar al salón y comentar sus experiencias, los alumnos de preescolar narraron sus propios relatos sobre lo que fueron observando.</p> <p>k</p> <div data-bbox="680 790 1010 1150" data-label="Image"> </div> <p>La imagen muestra un tipo de hongo que llamó la atención de los alumnos por su color y forma de camuflaje con el tronco. Muchos alumnos dijeron que eran venenosos y otros dijeron que eran abono para el árbol.</p> <p>Foto: Guadalupe Martinez Alvarez</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>En medio del cansancio y el sudor, los alumnos registraron en su cuaderno los animales y plantas que observaron, indicando aquéllas que más les habían gustado.</p>	<p>3 horas</p>

	<p>Ya estando en el salón y todos más tranquilos, pasaron al frente a mostrar sus dibujos y comentarlos. Fue muy ilustrativo observar sus gustos y preferencias; como también las razones que dieron sobre sus elecciones.</p> <p>Una vez que todos participaron se les invitó a que se dieran cuenta de la diversidad de animales, insectos y plantas que habían dibujado. Con ello, se percataron que hay un mundo de seres vivos que la <i>Madre-Tierra</i> resguarda, tal y como sus padres, los protegen en sus casas.</p> <p>Para finalizar el tema, se les comentó que a pesar de que existe una diversidad de seres: animales y plantas, todas conviven en armonía, ya que participan del ciclo de la vida, es decir, los animales se alimentan de plantas y las utilizan para formar sus nidos. Las plantas son muy importantes pues producen oxígeno que necesitamos todos para vivir; así que es nuestra responsabilidad cuidarlas.</p>	
VALORACIÓN	<p>Para esta actividad se pidió elaborar un dibujo de lo que habían observado en la caminata y tomar conciencia de cómo sus dibujos muestran la diversidad que existe en la naturaleza; así como sus relatos están llenos de experiencias diferentes.</p> <p>En la imagen se observa que los alumnos plasmaron mediante el dibujo lo que observaron de la comunidad, dibujaron casa, plantas, animales, calles, árboles, juegos,</p>	

	<p>etc.</p> 	
RECURSOS		
TIEMPO	Un día y cuatro horas	
ESPACIO	Salón de clases, las calles y miradores de la comunidad.	
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> ● El paseo se realizó de manera colectiva. ● El dibujo se llevó a cabo en forma individual. ● La socialización a través de los comentarios sobre sus dibujos se hizo en plenaria, participaron todos formando un círculo. 	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Cuaderno ● Lápiz ● Colores 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Gorra ● Mochila ● Fruta ● Agua 	
--	---	--

 TEMA 3:	PARCHECITOS DE VIDA
--	----------------------------

 OBJETIVO:	Reflexionar sobre la necesidad que tienen las plantas de ser alimentadas, protegidas y valoradas, a partir de compartir cómo son ellos mismos cuidados y alimentados por sus padres.
--	--

 ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		
MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO
INICIO	<p>La interacción entre la escuela y las familias es fundamental. Los padres aportan los saberes comunitarios que se han heredado. Es por ello que se invitó a una madre de familia a explicar los elementos necesarios para que una semilla germine.</p> <p>La señora utilizó como recurso didáctico la siguiente analogía: relacionar la semilla con el vientre materno. Ella explicó que, así como el bebé está protegido por una bolsa (se refería al saco amniótico), lo mismo pasa con la semilla, está protegida por un</p>	4 horas

	<p>caparazón que es de diferente tamaño, forma, color, textura.</p> <p>La señora mostró a los alumnos varias semillas que ellos pudieron tocar, mirar e inspeccionar. Los alumnos comentaron que hay semillas que son pequeñas y su caparazón es pequeño por lo que no necesita ayuda para romperlo. En cambio, otras, como el durazno debe ser auxiliado.</p>	
DESARROLLO	<p>Posteriormente, los alumnos visitaron cuatro parcelas familiares que existen en la comunidad con la intención de que pudieran comprender qué es una parcela a diferencia de un huerto; cómo está organizada, qué plantas se pueden sembrar, entre otras cosas.</p> <p>En estas visitas, los alumnos pudieron observar qué tipo de hortalizas y árboles estaban sembradas: chiles, acelgas, rábanos, aguacates y limones. Las madres de familia les comentaron a los alumnos que cada planta tiene cuidados diferentes, pero todas necesitan del agua y la tierra (abono natural) y el sol para crecer. Una de las madres recalcó que la comida principal de las plantas es el abono que se les pone; este debe aplicarse lejos del tallo y la cantidad dependerá del crecimiento de la planta. El abono les permitirá crecer sanas y fuertes. Una de las madres de familia nos comentó que hay abonos caseros que se hacen a base de ceniza y le aportan minerales a la planta.</p>	12 horas

	<p>Al regreso, los alumnos expusieron la información recibida por las madres de familia y por lo que ellos pudieron percatarse al observar los huertos o parcelas familiares, es decir, los tipos de plantas que tenían, las cantidades, tamaños de la parcela, cuidados, riegos.</p> <p>Entre todos reflexionaron sobre la importancia de sembrar una semilla y respetar sus ciclos.</p>  <p>Los alumnos fueron con entusiasmo a los huertos de las familias de la comunidad, muy atentos a lo que la madre de familia les decía, algunas les contaban historias de cómo fue que decidieron tener un huerto familiar.</p> <p>Foto Guadalupe Martínez Álvarez.</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>El observar los huertos o parcelas despertó en ellos el interés por elaborar un huerto en la escuela. Se les hizo hincapié que era una actividad de mucho tiempo y mucha responsabilidad, pues una vez sembrada las semillas, tenían que cuidar de la germinación y desarrollo de las plantas hasta lograr su cosecha. Su entusiasmo fue a tal grado que solicitaron ir a la cancha a recoger peras que se encontraban en el piso. Sacaron un bote para comenzar a realizar la composta. Unos traían la tierra, otros recolectaron las peras, hojas secas que encontraron, al final. Otros le pusieron agua y</p>	<p>4 horas</p>

	<p>un poco de pasto seco hasta arriba.</p> <p>Las capas de la composta habían quedado y se organizaron los roles para regarla, como también para revisar el desarrollo de las hortalizas.</p> <p>Comprendieron como la composta serviría para abonar las plantas más adelante; fue de suma importancia mantenerla húmeda y con los microorganismos necesarios para la descomposición de la materia orgánica.</p> <p>Por último, los alumnos se reunieron frente al terreno que formaría el huerto escolar y se les preguntó ¿cómo podían abonar las plantas?</p>	
VALORACIÓN	Se hizo una reflexión de cómo se pueden abonar las plantas de manera natural con residuos orgánicos que hay en casa.	
RECURSOS		
TIEMPO	Tres días y dos horas	
ESPACIO	Salón de clases, las casas de algunas madres de familia, la cancha.	
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Charla de una de las madres sobre las semillas. ● Trabajo en equipo para observar las características de cada planta, tamaños, colores, nombre de las plantas. ● Indagación extraescolar sobre qué es el abono y cómo se elabora. ● Trabajo individual para recolectar la materia orgánica, y luego, en equipo, se 	

	dispusieron a platicar sobre lo observado en los huertos o parcelas familiares.	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Huertos o parcelas familiares ● Láminas ● Peras ● Hojas 	

 TEMA 4:	NUESTRO HUERTO ¿DÓNDE LO PONDREMOS?
---	--

 OBJETIVO:	Localizar el lugar idóneo para ubicar el huerto escolar, con base en los saberes de los padres de familia.
---	--

 ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		
MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO
INICIO	Sentados en círculo, se les solicitó a los alumnos que sacaran la tierra que habían traído de sus hogares y la colocaran en el centro de la mesa. Como la tierra era de diferentes lugares, se les pidió que observaran los colores, texturas, consistencia,	6 horas

	<p>humedad, composición.</p> <p>Se visitaron nuevamente los huertos de las familias, en donde se observó el tipo de suelo donde estaban sembradas las verduras y frutas, la cantidad de veces que se tenía que regar las plantas, los almácigos donde se ponían a germinar, las plantas que se pueden sembrar juntas.</p> <p>Estas visitas fueron muy importantes para los alumnos, pues tomaron conciencia de los cuidados que implica tener un huerto y la responsabilidad que hay que asumir para que las plantas crezcan fuertes.</p> <div data-bbox="680 791 1048 1190" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="680 1225 1115 1257">Foto Guadalupe Martínez Álvarez</p> <p data-bbox="1070 823 1648 1075">La alumna Yareli va con su libreta lista para realizar el dibujo de las plantas que pueda encontrar en cada uno de los huertos que visitaran. Aún no escribe una oración completa, pero mediante dibujos registrará todo lo que ella observe y llame su atención.</p>	
DESARROLLO	Cabe mencionar que los alumnos tienen conocimientos previos sobre factores a	24 horas

	<p>tomar en cuenta a la hora de sembrar, pues algunos de ellos tienen parcelas en sus hogares y contribuyen en sus cuidados.</p> <p>Para la conformación del <i>Bocashi</i> (palabra japonesa para llamar al abono orgánico sólido, producto de un proceso de fermentación que acelera la degradación de la materia orgánica), los alumnos recolectaron hojas de los árboles, tierra de encino, cal y estiércol de vaca. El excremento se dejó secar por dos días al sol, la tierra de encino se almacenó en un costal para poder mezclarla con la cal, las hojas de árboles y el estiércol ya seco.</p> <p>Se les comunicó a los alumnos que era imprescindible que por dos días consecutivos movieran el estiércol para que se secase completamente, y al momento de colocarlo en las plantas no las quemara. Una vez confeccionado el <i>Bocashi</i> se guardó en una bolsa para la hora en que se harían los almácigos.</p> <p>Para continuar con las actividades previstas se prosiguió con sacar los recipientes de cartón que servirán de almácigo para germinar semillas de diferente variedad. Los alumnos en el salón de clases colocaron la tierra en la tira de cartón que se les dio.</p> <p>Le colocaron las semillas y las regaron para ayudarlas en su proceso de desarrollo. Les colocaron nombre a los almácigos y la encomienda fue que cada día tenían</p>	
--	--	--

	que sacarla al sol y a la hora de la salida, tenían que meter la semilla al salón y ponerla en su mesa.	
CIERRE	Con los alumnos de preescolar se realizó una ronda de preguntas en la que ellos contestaron con sus propias palabras lo que aprendieron de ese día en las parcelas. En su cuaderno realizaron el dibujo del ciclo de desarrollo de una semilla y de igual manera plasmaron los elementos que una planta necesita para crecer.	30 minutos
VALORACIÓN	Dibujo del ciclo de desarrollo de una semilla y los elementos que se necesitan para que este crecimiento se lleve a cabo.	
RECURSOS		
TIEMPO	Cinco días y treinta minutos.	
ESPACIO	La escuela y los huertos o parcelas familiares de la comunidad.	
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Recuperación de los conocimientos previos de los alumnos sobre las parcelas o huertos. ● Observación en las visitas a los huertos o parcelas familiares. ● Identificación de semillas. ● Trabajo en equipo para el intercambio de ideas y la ejecución de actividades. ● Elaboración del Bocashi 	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Cuaderno ● Hojas ● Colores 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Tierra de encino ● Cal ● Ceniza 	
--	---	--

 TEMA 5:	¿POR QUÉ AQUÍ Y ASÍ?
--	-----------------------------

 OBJETIVO:	Preparar los insumos para la siembra de hortalizas y germinación de semillas.
--	---

 ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		
MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ● Salimos del salón y nos dirigimos hacia la parte posterior de la escuela ● Ahí se les preguntó a los alumnos: ¿dónde quieren poner el huerto?, tomando en cuenta los elementos comentados anteriormente. ● Los alumnos caminaron por toda la escuela buscando el lugar correcto para poner el huerto. ● Encontramos el lugar idóneo para comenzar. ● Se delimitó el sitio exacto con un hilo. ● Se colocaron unas tablas en el piso para ubicar el espacio y saber hasta donde se iba a limpiar. ● Se revisó el suelo para ver los instrumentos que se utilizarían. ● El suelo estaba muy duro por lo que se tuvo que regar en la tarde para que al día 	270 horas

siguiente estuviera blando.

- Se les pidió a los alumnos que trajeran palas, maderas y machetes.
- Los alumnos sacaron sus herramientas para trabajar un rato en la limpieza del terreno.
- Se cortaron las plantas de fácil manipulación, como dientes de león, hierbas con ramas tiernas.
- En esta etapa sólo los alumnos del preescolar lo realizaron, las madres de familia por motivos de ocupaciones diversas no pudieron acompañarlos,
- Los alumnos con sus palas y muchas fuerzas cortaron, picaron, aplanaron para ir limpiando el terreno.
- Realizamos varios descansos y cambiamos las actividades, mientras unos cortaban las hierbas grandes, otros picaban con la pala las más pequeñas.
- Estuvimos durante 15 días limpiando el terreno, hasta terminar.
- Se preguntó a los alumnos lo que les había gustado más de salir a limpiar nuestro terreno, ellos dijeron: "me gustó cuando salieron los grillos y los pollos nos ayudaron a rascar". También algunos dijeron que se habían cansado.



Hasta el alumno más pequeño colaboró en equipo para poder limpiar el espacio de la parcela escolar. No fue fácil, pero los alumnos, en equipo, lo lograron.

Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Los alumnos salieron del salón y se ubicaron en el patio. ● Buscaron, en los alrededores, botellas de pet de cualquier tamaño, para hacer regaderas y maceteros. ● Las botellas fueron colocadas en un costal. ● Las profesoras apoyaron a los alumnos a hacer algunos agujeros a las botellas para que se drenará el agua. ● También se les apoyó a los alumnos en cortar la botella para darle forma de macetas. Cada alumno hizo dos macetas. ● Colocaron su nombre en las macetas. ● Cada alumno decoró su maceta a su gusto de acuerdo con los materiales que había encontrado en casa. ● Los pequeños alumnos de preescolar llegaron temprano y muy ansiosos por decorar sus macetas. ● Algunos traían pedazos de mecate, flores que cortaron en el camino, traían piedras para decorar y plumones. ● Cada uno en su mesa colocó lo que encontró en casa para decorar sus macetas. ● La profesora sacó una bolsa de pinturas acrílicas y pinceles. ● Se le dio un pincel a cada alumno y con todo lo que encontraron en la mesa decoraron sus macetas. ● Cuando todos terminaron sus macetas las sacaron al sol para que se secarán. ● Formamos un círculo y se les preguntó a los alumnos que era lo que más les había gustado de la actividad. Cada uno respondió y tuvieron similitudes en que lo bonito fue decorar su maceta, ponerle mecate y pintura. ● En el día cinco, los alumnos una vez ubicados en la parcela, se les pidió que se sentarán en un lugar cómodo. ● La maceta se rellenó con el abono (Bocashi) que se había elaborado anteriormente para los almácigos. ● Nuevamente se les dio a escoger únicamente dos semillas. ● Los alumnos escogieron las semillas por tamaño, color, forma, textura. 	<p>270 horas</p>
--------------------------	--	-----------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ● Se plantaron las semillas en la maceta. ● Algunos alumnos ya conocían algunas semillas, escogieron las que eran familiares. ● Se llevaron a casa la maceta para que fueran observando junto con su familia y en su cuaderno registraron los cambios que iba sufriendo lo que habían sembrado. ● Cuando comenzaron a brotar las primeras hojas, regresaron al salón de clases la maceta. ● Cabe recordar que también los alumnos se estaban haciendo cargo de las otras semillas que habían plantado en los almácigos de cartón. 	
CIERRE	Cada día los alumnos exponían los avances, describían los cambios de sus plantas.	20 horas
VALORACIÓN	Mostrar el registro de los avances de sus semillas en su cuaderno y ver los de sus compañeros.	
RECURSOS		
TIEMPO	Un mes con veinte días	
ESPACIO	Salón de clases y los alrededores.	
ESTRATEGIAS	Trabajo en equipo.	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Pala ● Pico ● Agua ● Talacho 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Machete ● Botellas de plástico ● Pintura ● Maceta ● Piedras ● Flores ● Tijeras ● Hilo ● Tablas ● Clavos 	
--	--	--

- Nota: Cabe mencionar que está actividad se realizó tres veces debido a que la primera vez, por motivos de desalojo de la comunidad, no se pudo lograr plantar en el huerto, la segunda vez las gallinas se comieron las incipientes plantas (plántulas) dejadas en el terreno preparado para la siembra, y la tercera vez todo pareció marchar mucho mejor, realizando nuevos ajustes aprendiendo de los errores.

 TEMA 6:	TERRONES DE VIDA
--	-------------------------

 OBJETIVO:	Trasplantar las plántulas y conocer al mismo tiempo su tamaño.
--	--

	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	
MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO

<p>INICIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Los alumnos salieron al huerto junto con sus almácigos de cartón, ● Cada almácigo ya tenía plántulas, el cual se desconocía el tipo de planta que era. ● Se observaron bien y trataron de adivinar qué planta era, a través del tipo de hojas. 	<p>1 hora</p>
<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Con la ayuda de un talacho se hicieron los hoyos para colocar las plántulas. ● Se midieron las plantas y se sacó el Bocashi y la poca composta que ya estaba lista, a fin de ponerla un poco antes de trasplantar. ● El trasplante se realizó temprano. ● Se aprovechó que estaba nublado para trasplantar cada plántula. ● Colocaron cada una en un hoyo. ● Pusieron composta en el hoyo. ● Taparon el hoyo con tierra y la apretaron para dar firmeza a la planta. ● Para finalizar la regaron. 	<p>4 horas</p>

	 <p>Cada alumno germinó diferentes semillas y al ver como crecía su planta se ponían contentos y con entusiasmo la sacaban al sol y la regaban. MELANY mencionó: “Cuando hay sol no se pueden regar las plantas, hasta que estén en la sombra porque su raíz se quema y se muere la planta”.</p> <p>Foto Guadalupe Martínez Álvarez.</p>	
<p>CIERRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Se etiquetaron con nombres a las plántulas. ● Con ayuda de la profesora escribieron en una hoja el nombre de cada planta. ● Cada alumno sembró seis plantitas.  <p>A su modo los alumnos realizaron los letreros en cartulina y le colocaron cinta transparente para que la lluvia no borrara los nombres.</p> <p>Foto Guadalupe Martínez Álvarez.</p>	<p>3 horas</p>

VALORACIÓN	Escribir el nombre de ellos y el nombre de sus plantitas de acuerdo a su nivel cognitivo.	
RECURSOS		
TIEMPO	Un día y dos horas.	
ESPACIO	El huerto escolar y el salón de clases.	
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo en equipo e individual. ● Tener sus almácigos con plantas. ● Trasplantar sus plántulas. ● Escribir los nombres de sus plántulas en hojas. 	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Talacho ● Agua ● Abono ● Gorra ● Plántulas ● Papel ● Colores ● Lápiz 	

 TEMA 7:	MI COMUNIDAD ESTÁ ENFERMA
--	----------------------------------

	Recuperar los saberes ancestrales y familiares sobre el respeto a la <i>Madre-Tierra</i> .
---	--

OBJETIVO:	
------------------	--



ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO
INICIO	<p>Actividades desarrolladas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se les pidió a los alumnos que salieran al patio para ir a caminar por la comunidad. ● Se les comentó que tenían que observar la cantidad de basura que hay. ● Recorrimos los alrededores de la escuela. 	3 horas
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ● Regresamos al salón para hablar en grupo lo que cada uno observó. ● Realizamos una investigación sobre la contaminación del suelo, en el salón. ● Los alumnos pasaron al frente a exponer lo poco que aprendieron de su investigación. ● Posteriormente se les preguntó en qué tipo de contaminación colocarían la basura que miraron en el camino. ● Se les presentaron varios ejemplos en la cual ellos tenían que colocar la imagen y el tipo de contaminación (suelo, aire, agua, sonora). ● Cada alumno reflexionó acerca de actividades cotidianas que se realizaban en casa como la quema de basura, los pesticidas que le ponen a los aguacates y otros árboles. 	3 horas

	 <p>En la imagen se aprecia que recoger basura que otras personas tiran no es sencillo, es cansado, debido a que hay que estar camine y camine en la comunidad, el sol encandila la vista y da mucha sed.</p> <p>Foto Guadalupe Martínez Álvarez.</p>	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> ● Cada alumno escogió un pedazo de terreno fuera de la escuela y se le pidió que recogiera la basura. ● Realizaron carteles donde ponían frases como: “Caminar unos pasos para depositar la basura en el bote salva nuestro bosque”. “Quiero respirar aire limpio”. “Papá piensa en mí, cuando quemas o tiras la basura”. ● Se colocaron los carteles en distintos puntos de la comunidad. 	3 horas
VALORACIÓN	La reflexión grupal donde externaron posibles soluciones para no contaminar su casa.	
RECURSOS		
TIEMPO	Un día y tres horas.	
ESPACIO	El salón de clases y la comunidad.	
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo en equipo. ● Observación de su entorno. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Investigación sobre la contaminación. ● Reflexión sobre la quema de basura. ● Realizar carteles. 	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Cartulinas ● Colores ● Palitos de madera ● Bolsas de plástico ● Libros de recortes 	

 TEMA 8:	MI ALIMENTACIÓN
--	------------------------

 OBJETIVO:	Intercambiar ideas sobre el tipo de alimentación que consumen para reflexionar la importancia de lo verde en su desarrollo físico y emocional.
--	--

 ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		
MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO
INICIO	Actividades desarrolladas: <ul style="list-style-type: none"> ● Se les pidió durante una semana hacer una lista de todo lo que comían. ● Pasada esa semana se les pidió hacer una lista general. ● En esa lista colocaron los alimentos más consumidos por ellos. ● Realizaron una gráfica de barras en una cartulina. 	3 horas

	<ul style="list-style-type: none"> ● Dibujaron en hojas su fruta y verdura favorita y la que menos les gustaba. ● Mencionaron las características físicas de todas. ● Expresaron por qué les gustaban y por qué no. 	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ● Se les dieron a probar verduras que ellos decían que no les gustaban. ● Cada uno expresó lo que experimentó al probar cada fruta o verdura. ● Se les presentaron frutas desconocidas para ellos como la guanábana y el jinicuil. ● Se les pidió hacer una investigación sobre el lugar donde crecen esas frutas y verduras, los cuidados que necesitan y el tiempo para cosecharlos. 	2 hora
CIERRE	<p>Buzón de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cómo se llama la fruta? ● ¿Dónde crece? ● ¿Cuánto tarda para estar madura? ● ¿Qué forma tiene? ● ¿Qué textura tiene? ● Describe ¿Cómo es su sabor? 	1 hora y 30 minutos

	 <p data-bbox="1229 244 1659 443">El alumno de tercero LUIS GABRIEL, paso al frente a exponer su fruta favorita a todos, a lo que él se observa muy contento de que los demás lo escuchen con atención.</p> <p data-bbox="1229 512 1637 539">Foto Guadalupe Martínez Álvarez.</p>	
VALORACIÓN	Dibujo de las frutas y verduras con características físicas, lugar donde crece y tiempo de cosecha de cada una.	
RECURSOS		
TIEMPO	Un día y treinta minutos.	
ESPACIO	El salón de clases, la casa.	
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo grupal e individual. ● Listado de lo que consumieron durante una semana. ● Probar verduras y frutas ● Investigación sobre donde crecen diferentes plantas y verduras. ● Buzón de preguntas 	

MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Frutas guanábana y jinicuil ● Cartulinas ● Colores ● Lápiz ● Recipiente ● Cuchillo ● Miel ● Yogurt ● Mantequilla ● Sartén ● Cuchara 	
-------------------	---	--

 <p>TEMA: 9</p>	ENSALADA ARCOIRIS
---	--------------------------

 <p>OBJETIVO:</p>	Elaboración de un catálogo de hierbas comestibles con la finalidad de tener conciencia de los nutrientes que aportan en el buen desarrollo físico.
---	--

 <p>ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</p>		
MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO

INICIO	<p>Actividades a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se le pidió a una madre de familia que asistiera al salón de clase. ● Se les comentó que seríamos unos exploradores ese día. ● Sacamos nuestras lupas. ● Salimos al patio y alrededores de la escuela. 	30 minutos
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ● Buscamos unas plantas muy especiales. ● La madre de familia nos ayudó a buscarlas. Encontramos varias. ● En media hoja tratamos de plasmar un dibujo de la planta. ● En la otra mitad de la hoja colocamos su nombre y para qué servía. ● Eso lo hicimos con todas. ● Cada alumno repartió las plantas para hacer sus dibujos. ● Hicieron la carátula del herbolario. ● Colocaron el índice y los nombres de cada alumno. 	4 horas
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> ● Pasaron algunos voluntarios al frente a explicar alguna planta que la que tuvieran curiosidad ● El alumno mencionó características físicas, para que se usa, como se prepara para comer. <p>Melany: Pasó a dibujar cada planta e incluso usó unas hojas para explicarle a sus compañeros lo que le llamó la atención</p>	1 hora 30 minutos

		<p>de cada planta que se les mostró.</p> <p>“A mí no me gusta la lengua de vaca porque es muy amarga, las hojas son muy largas y siento que no puedo respirar”. Melany</p> <p>Foto Guadalupe Martínez Álvarez.</p>	
<p>VALORACIÓN</p>	<p>El herbolario de las plantas comestibles de la comunidad</p>		
<p>RECURSOS</p>			
<p>TIEMPO</p>	<p>Un día</p>		
<p>ESPACIO</p>	<p>Salón de clases y alrededores.</p>		
<p>ESTRATEGIAS</p>	<p>Trabajo en equipo</p>		

MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Hojas ● Cartulinas ● Colores ● Tijeras ● Lápices ● Lupa ● Resistol 	
-------------------	--	--

 <p>TEMA:10</p>	MEDICINA DE COLORES Y SABORES
---	--------------------------------------

 <p>OBJETIVO:</p>	Abordar diferentes frutas y verduras y su contribución en el funcionamiento del cuerpo.
---	---

 ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		
MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	TIEMPO
INICIO	Actividades desarrolladas: <ul style="list-style-type: none"> ● Se les pidió traer un día anterior una fruta al salón. ● Con la fruta de cada alumno se realizó un experimento. ● Se les mostró un dibujo que reflejaba el aparato digestivo. ● Los alumnos ya tenían noción de las funciones básicas de cada órgano que intervienen en la digestión. 	20 minutos

DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ● Se les realizaron algunas preguntas: ¿cuál es su nombre?, ¿Crees que le ayude a nuestro cuerpo?, ¿Cómo le ayuda?, ¿Crees que tiene vitaminas?, ¿Nos ayudará a crecer fuertes? ● Se les mostró un dibujo que tenía las vitaminas que necesita el cuerpo para crecer sano y fuerte. Cada vitamina contenía dibujos de algunas frutas y verduras donde se encontraban. ● Se puso en una cartulina el nombre de las vitaminas y cada alumno pasó a pegar alguna fruta o verdura que contenía la vitamina que se estaba abordando. ● Cada alumno picó su fruta, la colocaron en un recipiente y todos comieron variado. ● Las verduras se picaron y se les pidió a las madres hacer una sopa con esas verduras. 	4 horas
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> ● Todos compartieron y comieron de la sopa la cual contenía vitaminas que su cuerpo necesita por el hecho de que está en desarrollo. 	1 horas 40 minutos



Los alumnos disfrutaron de una sopa rica con nutrientes que les ayudan al correcto funcionamiento de su cuerpo.

Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

VALORACIÓN

El dibujo de alguna fruta para pasar al frente a explicar nombre, que vitamina tiene, para qué ayuda.



Claramente los alumnos no conocen todas las vitaminas, pero se mencionaron tres de ellas. Cada alumno pasó al frente a explicar ¿cómo las vitaminas ayudan a nuestro cuerpo?.

Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

RECURSOS		
TIEMPO	Un día	
ESPACIO	El salón de clases.	
ESTRATEGIAS	Trabajo en equipo e individual.	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Cartulinas ● Imágenes ● Colores ● Frutas ● Verduras ● Plato ● Cuchara ● Vaso ● Recipiente ● Cuchara grande 	

3.2 SOCIALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA (RESULTADOS)

El poder realizar estas actividades con los alumnos de preescolar me ayudó a comprender su contexto, su actuar, su comportamiento, sus problemáticas. Se trató de entender el déficit que sufren con la alimentación y poder generar acciones con los padres de familia sobre cómo el huerto puede contribuir en la producción de hortalizas que puedan apoyar en una alimentación más sana.

La obtención de información sobre cómo algunos de los alumnos no tenían noción de lo que la *Madre-Tierra* nos da y el respeto que debemos sentir por ella ha sido parte fundamental en la investigación. En casa, los padres no les platican sobre este tema y, por lo mismo, ellos no aprovechan los recursos naturales que les brinda la tierra y prefieren comprarlos en lugar de ir al campo y buscar o sembrar los alimentos que les proporcionen nutrientes.

Con el trabajo realizado pude conocer las viviendas de los niños, espontáneamente me mostraron sus viviendas, recorrimos las calles de la pequeña comunidad, los cerros aledaños; conocimos y convivimos con la gente. Me sorprendí al observar cómo algunas personas ofrecen con generosidad lo poco que tienen, aun cuando sus recursos son muy limitados.

También comprendí la importancia de tener un clima en el salón de clases que permita que los alumnos puedan concentrarse. Observé la falta de material y la inexistencia de cortinas que podrían ayudar a no distraer a los alumnos cuando ven pasar a los estudiantes de primaria. A su vez, identifiqué lo indispensable que es generar

actividades que permitan expresar sentimientos de molestia, frustración, tristeza, miedo o enojo, que no les permiten realizar sus actividades con plena concentración.

Conocí cómo era la vida de los primeros pobladores de la comunidad y como con el paso de los años se fueron perdiendo muchos saberes culturales. También como su vestimenta fue cambiando por una más modernas. Lamente la pérdida de su lengua ancestral por el español, como una de las consecuencias lamentables de la inculturación. Cómo todo se va transformando, como también sus casas de madera con el tiempo son abandonadas para habitar viviendas hechas de tabique y cemento; y que debido a que la televisión y otros medios, los valores tradicionales se cambian por el consumo, las posesiones materiales y la modernidad que dicta qué es lo que da prestigio. En la comunidad pequeñita del El Nopal, han pasado muchas cosas los últimos años, se dejó de cultivar y de cuidar el campo para pasar a explotarlo y contaminarlo con pesticidas perjudiciales para la salud de las nuevas generaciones, que en este caso son los alumnos desde preescolar hasta secundaria y son ellos justamente quienes tendrán que decidir qué hacer para buscar una solución que les brinde equilibrio sin perder productividad y vida plena. Ojalá que recuerden el huerto escolar para contrarrestar la mentalidad de explotar indiscriminadamente la naturaleza ya que los está llevando a quedarse en unos cuantos años carentes de agua y de suelo fértil para poder alimentarse. Desafortunadamente ese lugar donde el destino me llevó, es una muestra representativa de la mayoría de las comunidades rurales y urbanas de nuestro país.

CIERRE

La valoración de los resultados generados por el conjunto de actividades para generar conciencia a partir de la realización del huerto escolar, se consideró en función del objetivo perseguido, relacionado con el Buen Vivir. En este caso el logro es más cualitativo, por la variable de la motivación sembrada en los alumnos de preescolar para valorar la naturaleza, para despertar el sentimiento de respeto y agradecimiento por la *Madre-Tierra* con base en la implementación y desarrollo del huerto escolar.

Para formular el análisis, se consideraron dos premisas fundamentales: a) en función del Buen Vivir, b) en función de los resultados didácticos.

a) En función del *Sumak Kawsay*, buen vivir.

- La recuperación de los saberes culturales, rituales en la siembra y cosecha se logró mediante la actividad “Nuestro huerto ¿Dónde lo pondremos?” Los alumnos de preescolar visitaron, los huertos familiares de algunas familias de la comunidad, un padre de familia nos mostró lo que tenía sembrado en su huerto: maíz, calabaza, frijol y haba, un cultivo variado para ayudar a nutrir la tierra.



Se observa a un alumno que mediante la curiosidad cuenta detenidamente los elotes que hay, maravillándose de su crecimiento. En el recorrido también probaron las habas frescas y los frijoles dulces.

Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

- El respeto para mantener la armonía entre el ser humano y la naturaleza (plantas y seres vivos), lo podemos ver en la actividad “Mi hogar es diverso” Aquí los alumnos mediante una caminata que se realizó pudieron darse cuenta que en los diferentes espacios conviven armónicamente los insectos, las plantas, hongos, los seres humanos (personas), por mencionar algunos, y en esta convivencia todos ayudan a mantener un equilibrio armonioso.



Lo que se observó fue que, a pesar de desconocer algunos animales y plantas que hay en su contexto, los alumnos respetan las especies, no las destruyen ni molestan, al contrario, su curiosidad hace que los quieran examinar; entre todos se hacen preguntas sobre ese animal o esa planta que desconocen. Valores de responsabilidad (riego).

Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

Esto se logró con la actividad “Nuestra parcela” donde en una de las actividades colocaron semillas en sus macetas y para ayudarlas en su proceso de germinación las ayudaron mediante el riego y sacarla al sol, de igual manera en el tema “Terrones de vida” se trasplantaron las plántulas que los alumnos tenían en sus almácigos lo sembraron en el huerto, ahí de igual

manera tuvieron que regar las plantas, se hizo un rol de riego donde por día se destinaba a un alumno a fin de que regara el huerto en las tardes, y los fines de semana.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

En la imagen se puede observar como la alumna Yareli, está trasplantando las semillas que germinaron, tomando en cuenta la distancia a la que se encuentran las demás plantas, esto lo aprendió en casa y se reforzó cuando fuimos a visitar los huertos familiares de la comunidad y lo pone en práctica cuando ella mide la distancia para sembrar cada planta.

- Valoración de la diversidad, la singularidad, sabiduría ancestral, bien común y una sana convivencia se vio reflejada en la actividad titulada “Parchecitos de vida”, aquí la madre de familia mediante la analogía de relacionar la semilla con el vientre materno enseñó a los alumnos la importancia de valorar, respetar la diversidad y esta sabiduría de los demás, gracias a este gesto, aprendió a diferenciar semillas, plantas, hongos, etc.

El conocimiento que los adultos le transmiten a los más pequeños es valioso porque les ayuda a resolver problemas de la vida cotidiana. Los alumnos pusieron mucha atención en lo que la madre de familia decía sobre las semillas, de igual manera en la visita a los huertos familiares los niños observaron,

resolvieron sus dudas mediante cuestionamientos para ampliar sus conocimiento y saberes culturales.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

La madre de familia les presentó semillas de diversos tipos y cada alumno tomó las semillas que conocía y en otro momento pasaron por semillas que quisieran conocer, siempre con mucho cuidado de no tirarlas.

- Bienestar colectivo (trabajo colaborativo), en todas las actividades que se trabajaron se experimentaron las labores en grupo; los alumnos se apoyaban entre todos, para que germinaran sus semillas, incluso para que pudieran sembrarlas y cosechar algo más adelante, esa idea de poder comer todos juntos en el salón les hizo desarrollar un sentimiento de pertenencia lo que redundó en poner mucho empeño en el cuidado de las plantas.



Aquí se puede reflejar que, gracias al trabajo colaborativo lograron germinar, sembrar, ver el crecimiento de sus plantas y poder probar los primeros frutos que recolectaban del huerto escolar.

Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

- Aprendizaje de contenidos en función, en todas las actividades planteadas se aprendían contenidos de los cuatro campos formativos no únicamente de español o matemáticas, se buscó que al realizar cada actividad se entretrejía con los demás campos y los contenidos curriculares ejemplo: para cerrar las actividades se realizaban dibujos, en otros casos socializaban la experiencia mediante preguntas, en otras los alumnos pasaban a contar lo que les había gustado o lo que se les pedía en la actividad.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

Los compañeros ponían atención a todo lo que los demás pasaban a explicar, en ocasiones sus compañeros hacían preguntas respecto lo que les había gustado del tema.

b) Valoración en función de cuestiones didácticas

Secuencia en las actividades, todas cumplen con un orden tienen un título, un objetivo, un inicio, desarrollo, cierre, valoración, tiempo, espacios, estrategias, materiales, todo esto para poder lograr el objetivo de la actividad.

TEMA 1: MI COMUNIDAD ES LA EMPRESA		
OBJETIVO: Recuperar los valores ancestrales y fortalecerlos en el respeto a Madre Tierra.		
ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DIDACTICAS		
INICIO	DESARROLLO	TIEMPO
<p>Actividades desarrolladas:</p> <ul style="list-style-type: none"> En los plátanos se salieron el pulso para ir a caminar por la comunidad. En los cominos que se van a observar la cantidad de basura que hay. Respecto las actividades de la escuela. 	<p>Programas al salir para explicar lo que cada uno observó.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realización de investigaciones sobre la contaminación del agua en el valle. Los alumnos buscaron al frente a explicar lo poco que aprendieron de su investigación. Presentación de una propuesta en que los estudiantes elaboraron la basura que se usó en el campo. En los presentamos varios ejemplos en la cual ellos tenían que colocar la imagen y el tipo de contaminación, desde una imagen. Cada alumno reflexionó acerca de actividades cotidianas que se realizan en casa como la quema de basura, los animales que se crían y los desperdicios y cómo afectan. <p>En la imagen se aprecia que recoge basura que otros personas usan no en sentido de cuidado, sino en que hay que estar limpia y cuidar en la comunidad, el ser encendido la vela y de muchas más.</p>  <p>Foto tomada por Guadalupe Martínez Álvarez</p>	3 horas
	<ul style="list-style-type: none"> Cada alumno investigó un tipo de contaminación de agua en el valle que recogió la basura. Realizaron con los plátanos basura con el objetivo de explicar la basura en el valle de la basura basura. Cada alumno tiene que explicar el tipo de basura en el valle de la basura. Se colocaron las basuras en distintos puntos de la comunidad. 	3 horas
<p>VALORACIÓN: La reflexión grupal donde exponer posibles soluciones para no contaminar su casa.</p>		

Se puede observar que la tabla está estructurada para tener la información en orden, poder seguir la secuencia de las actividades y no perder los objetivos.

Tabla elaborada por: Guadalupe Martínez Álvarez

- Cumplimiento de los objetivos, cada actividad tenía un objetivo específico, con el desarrollo de las actividades se fue cumpliendo y al cierre de la clase se reflexionaba sobre lo que se había trabajado en el día.

TEMA 5:	¿POR QUÉ AQUÍ ASI?
OBJETIVO:	Preparar los insumos para la siembra de hortalizas y germinación de semillas

- Congruencia en los temas, éstos se fueron entretejiendo con la lógica argumental pero también con la praxis de las actividades para hacerlos congruentes. Se partía de un diagnóstico no escrito, sino mediante la

observación y la socialización que se había observado previamente para poder diseñar las actividades.

TABLA #1: PLANEACIÓN DE LOS TEMAS TRABAJADOS			
TEMA	OBJETIVO GENERAL	DESCRIPCIÓN	GRADO
Nuestro hogar: la Madre- Tierra.	Que los alumnos: Comprendan cómo la Madre- Naturaleza es un ser viviente, que cobija en su interior a muchos seres, tales como las plantas y los animales.	Por medio de la experiencia sensorial lograr que los niños aprendan cómo la naturaleza muestra su vida a través de los olores, sabores, colores, texturas y sonidos que la contienen.	3°
¿Mi hogar es diverso?	Reconozcan los elementos presentes que caracterizan a las parcelas: aspectos comunes y diferentes	Con base en un recorrido por la comunidad, alcanzar que los alumnos puedan observar la existencia de diferentes elementos, tales como: árboles, ríos, animales, montañas, lagos. En forma específica, se pretende que los alumnos comprendan que es una parcela.	3°
Parchecitos de vida	Reflexionen sobre la necesidad que tienen las plantas de ser alimentadas, protegidas y valoradas, a partir de compartir cómo son ellos cuidados y alimentados.	Recuperar sus saberes previos con relación a la alimentación de una planta, mediante diferentes preguntas: ¿Qué nace de una semilla? ¿Qué necesita una semilla para crecer? ¿Qué requiere la planta para crecer y desarrollarse? ¿Qué necesita la planta para mantenerse siempre sana? ¿Qué comen las plantas?	1° y 3°
Nuestro huerto ¿Dónde lo pondremos?	Con base en los saberes de los padres de familia, localicen el lugar idóneo para ubicar la parcela escolar.	Investigar los tipos de suelos, las plantas y el clima. Se recuperará la experiencia de una familia que posee una parcela. Los padres explicarán a los alumnos los factores que hay que tomar en cuenta en una parcela.	1° y 3°

Imagen Captura de pantalla de las tablas anteriores.

Los temas iban de lo más fácil a lo más difícil, de sus saberes previos a lo desconocido.

- Logro de los aprendizajes esperados: se alcanzaron en función de las estrategias a tener en cuenta al momento de ejecutar las actividades planeadas.
- Estrategias didácticas a seguir y los recursos: el trabajo colaborativo fue una de las más usadas a la hora de realizar las actividades, así como recuperar sus saberes previos, la investigación, la reflexión.

ESPACIO	La escuela y las parcelas familiares de la comunidad.	
ESTRATEGIAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Recuperación de los conocimientos previos de los alumnos sobre las parcelas. ● Observación en las visitas a las parcelas familiares. ● Identificación de semillas. ● Trabajo en equipo para la socialización de ideas y ejecución de actividades. ● Elaboración del Bocashi 	

- La función de la profesora, en todo momento fue mantener un ambiente armónico, de respeto con los alumnos, incentivar su curiosidad, guiar el conocimiento de acuerdo a sus intereses, así como resolver sus dudas, mantener el diálogo constante con los alumnos.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

Se debe tener en cuenta siempre que debemos partir del interés del alumno y de ahí guiar las actividades, motivándolos a querer aprender cosas nuevas. La profesora también aprendió junto con los alumnos sobre animales, plantas, tierra, juegos, juntos nos volvimos investigadores.

- El rol de los alumnos, fue principalmente tener disposición por aprender, convivir en armonía, trabajar en equipo con los demás compañeros, ser responsables de lo que se les estaba dando a cuidar, respetar la opinión y maneras de pensar de sus compañeros.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

Los alumnos de preescolar saben trabajar en equipo, reconocen que si lo hacen de esta manera terminan más rápido las cosas y pueden continuar con otras, el respeto por estas maneras distintas de hacer las cosas según las habilidades e intereses del alumno es muy importante.

- Vinculación con los padres de familia, los padres de familia se involucraron en las actividades, y mediante sus saberes previos se logró una amena ejecución de las actividades; las madres de familia incentivan el aprendizaje de sus hijos.
- Actitud frente al conocimiento: curiosidad, asombro, emociones, aprendizaje de nuevas cosas, conocimientos diversos, capacidad de asombro, amor por el saber a pesar del miedo que a veces da lo desconocido como el día en que conocimos nuevos animales e insectos. No siempre es visto de buena manera, en primer contacto con estos, los hizo gritar, correr, llorar, sin embargo, eso fue parte muy importante de su aprendizaje.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

Es un grillo del color y forma de una hoja de árbol, cuando lo encontraron muchos corrieron, este respeto hacia los animales hizo que uno de ellos lo tomara con mucho cuidado y no estaba examinando para ver que tenía de diferente a los otros grillos que conocía.

- Respeto y convivencia, en la ejecución de las actividades siempre se cuidó que el respeto fuera lo primordial, porque es la base para que se dieran en automático las demás cosas como la convivencia. Cuando llegó la hora de sembrar las plántulas algunos alumnos querían dividir su espacio y entre todos lograron ponerse de acuerdo y sembrar en conjunto.

- Pensamiento reflexivo, cuando salimos a caminar por la comunidad, se dieron cuenta que había cosas a las que no prestaban atención, como los árboles de diferentes especies y formas. Incluso se dieron cuenta de las flores diminutas y bonitas que había en el camino. También empezaron a prestar más atención a las leyendas que les contaron los adultos de la comunidad que ellos desconocían. Voltearon a ver a las plantas comestibles que ni las madres de familia conocían, y al momento de indagar, de hacer la actividad lo notaron. Este pensamiento también fue en torno a todas las actividades que hicimos para incentivar el respeto por la *Madre-Tierra*. En la actividad donde ellos tenían que adivinar lo que estaban tocando, lo hicieron con mucho cuidado de no lastimar las plantas y los animales. Valoraron y reflexionaron sobre qué pasaría si no tuvieran algún día alguno de sus sentidos.



Foto Guadalupe Martínez Álvarez.

Los alumnos examinan las plantas con mucho cuidado, mostrando que saben que no se deben lastimar.

- La responsabilidad se asumió por todos, desde que se les dieron semillas para germinar, y al ser responsables de regarlas, nutrirlas, sacarlas al sol, fue que

las pudieron ver crecer y hasta prepararon una sopa para comer juntos en el salón.

- Actitud positiva, siempre mantuvieron esa actitud aun cuando en una ocasión las gallinas se comieron las plántulas, ellos volvieron a germinar las semillas y entre todos buscaron una solución para que las gallinas no se comieron las semillas. En esa ocasión expresaron de esta forma sus sentires:

Brandon dijo: “Vamos a encerrar a las gallinas para que no coman las plantas”.

Luis Gabriel expresó: “Alguien debe cuidar en el día para que no entren las gallinas”.

Melany sentenció: “Le voy a decir a mi abuelita que nos haga un caldo con las gallinas porque son de ella”.

Yareli propuso: “Debemos cerrar el huerto y cuando las gallinas vengan las agarramos y las metemos al salón”.

Camila agregó: “y si le ponemos ramas, así le hace mi mamá para que los pollos no le rasquen sus plantas, y también así el puerquito no se mete”.

Al fin todos acordaron que la mejor solución para poder conservar el huerto era delimitar el espacio para las gallinas, sin que perdieran la libertad de moverse.

Con base en el análisis anterior, concluyo que si bien, las actividades que desarrollé con ayuda de mis alumnos, fueron fructíferas en función del objetivo planteado; no son suficientes. Recomiendo la continuidad del huerto por la gran cantidad de aprendizajes incorporados por los alumnos y por la emotividad que manifestaron con

las actividades realizadas. No me esperé que fueran a trabajar tan motivados y de forma tan responsable. Lamentablemente no depende de mi gestión, pues ya no laboro ese entrañable lugar donde pasé el anterior ciclo escolar. Sin embargo, la profesora o profesor que llegue puede retomarlo y agregar otras actividades para que los alumnos continúen replicando sus prácticas culturales en la escuela, y se siga dando este entramado de los contenidos curriculares con sus saberes. No nos olvidemos que para que esto suceda debemos trabajar en equipo, alumnos, profesores y padres de familia.

CONCLUSIONES

- Mediante el análisis de las entrevistas con las personas mayores se lograron rescatar algunos de los saberes que para la comunidad son muy importantes como lo son: la siembra y el pedimento del agua, que están estrechamente relacionados con sus creencias sobre la *Madre-Naturaleza*. Para ello, se realizaron actividades para que los alumnos valoraran la importancia de los saberes. Esto se logró mediante pláticas y visitas con dueños de parcelas y huertos familiares de la comunidad.
- Así mismo se logró la promoción de valores culturales dentro del huerto escolar como la responsabilidad, trabajo en equipo, respeto, igualdad, compañerismo. Pues a cada alumno se le asignó una planta que durante un determinado tiempo tuvo que regarla, cuidarla, nutrirla. Así mismo fue importante el respeto mostrado por las plantas y el trabajo de sus compañeros.
- Los huertos escolares jugaron un papel importante no solo en la producción de alimentos sino en la socialización de conocimientos, valores, actitudes.
- Mediante actividades que captaron el interés de los alumnos se logró germinar un gran cúmulo de semillas, a fin de poder trasplantarlas en el huerto y de ahí continuar con el proceso hasta poder cosechar verduras. Estas actividades se valieron de la reflexión de los alumnos y se comprobó el gusto por ellas.

- Con base en las actividades se reflexionó sobre lo que son los seres vivos y que todo tiene vida. También identificar que sus saberes previos provienen de casa y forman el andamio para comprender los temas escolares.

- Los huertos escolares y su aplicación no están peleados con los contenidos curriculares de los planes y programas, solo es cuestión de adaptarlos al nivel educativo en el que se encuentran los alumnos e incorporar los contenidos escolares para comprender lo que sucede en el huerto.

- Se divierten mientras cultivan sus alimentos, aprendiendo a ser responsables de la vida de las hortalizas.

- Incentivan el conocimiento, así como también fortalecen el aprendizaje mediante la utilización de nuevas técnicas y herramientas de trabajo.

- La importancia del otro yo proveniente de las madres de familia al contribuir con sus conocimientos sobre el desarrollo del huerto familiar.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Bernardo, J. (2001). *El Saber Social y los Contextos de Aprendizaje*. De Belo Horizonte. Consultado el 20 de agosto de 2022. <https://www.iberopuebla.mx/sites/default/files/informacionadicional/descargas/sabersocial.pdf>

Bravo, Y. (2016). *Vínculos entre la escuela y la comunidad mediante el huerto escolar*. ECOSUR. Consultado el 23 de Julio del 2022. https://ecosur.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1017/1435/1/100000008954_documento.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Consultado el 14 de febrero de 2022. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Codex Alimentarius (2005) *Alimentos Producidos Orgánicamente*. Secretariado de la Comisión del Codex Alimentarius Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias. Consultado el 25 de febrero de 2022. <http://www.fao.org/3/a0369s/a0369s.pdf>

Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2022). *Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales Sobre sus Tierras Ancestrales y Recursos Naturales*. Organización de los Estados Americanos. Consultado el 8 de marzo de 2022. <http://cidh.org/countryrep/tierrasindigenas2009/cap.iii-iv.htm>

Díaz, A. (2013). *Guía Para La Elaboración De Una Secuencia Didáctica*. Comunidad de Conocimiento UNAM. Consultado el 16 de mayo de 2022. http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/Rumbo%20a%20la%20Primera%20Evaluaci%C3%B3n/Factores%20de%20Evaluaci%C3%B3n/Pr%C3%A1ctica%20Profesional/Gu%C3%ADa-secuencias-didacticas_Angel%20D%C3%ADaz.pdf

DOF. (2017). *Manual de Organización General del Consejo Nacional de Fomento Educativo*. de SEGOB. Consultado el 22 de Julio del 2022. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5497574&fecha=18/09/2017#gsc.tab=0

EcuRed. (2021). *Queréndaro (México)*. de EcuRed. Consultado el 19 de agosto del 2022. [https://www.ecured.cu/index.php?title=Quer%C3%A9ndaro_\(M%C3%A9xico\)&oldid=4017202](https://www.ecured.cu/index.php?title=Quer%C3%A9ndaro_(M%C3%A9xico)&oldid=4017202)

FAO. (2005). *Huerto Familiar Integrado*. FAO. Consultado el 25 de febrero 2022. <https://www.fao.org/3/at761s/at761s.pdf#:~:text=El%20huerto%20familiar%20integrado%20constituye%20una%20alternativa%20apropiada,con%20las%20necesidades%20y%20preferencias%20de%20la%20familia.>

FAO. (2006). *Crear y manejar un huerto escolar, un manual para profesores, padres y comunidades*. FAO. Consultado el 25 de febrero de 2022. <https://www.fao.org/3/a0218s/a0218s.pdf>

Gómez, M. (1993). *Sobre la naturaleza del derecho indígena: reconocimientos constitucionales y legales*. Alteridades. Consultado el 22 de febrero de 2022. <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/download/616/614>

González, J. (2010). *El Estado, los indígenas y el derecho*. UNAM. Consultado el 16 de febrero de 2022. <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/2880-el-estado-los-indigenas-y-el-derecho>

Guerrero, A., Guerrero, L. (2018). *Artículo 2*. UNAM. Consultado el 14 de febrero de 2022. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/12/5629/5.pdf>

Huanacuni, F. (2010). *Buen Vivir / Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas*. Portal de desarrollo humano local sostenible. Consultado el 2 de febrero de 2022. <https://dhls.hegoa.ehu.eus/documents/5182>

Illand, N. (2013). *Derecho de Las Personas Indígenas a ser asistidas por intérpretes Y defensores que tengan conocimiento de su lengua y cultura En Un Procedimiento Jurisdiccional*. Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN). Consultado el 12 de marzo de 2022. https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/resenias_argumentativas/documento/2017-07/res-JRCD-4034-13_0.pdf

INEGI. (2020). *MÉXICO EN CIFRAS*. INEGI. Consultado el 20 de febrero de 2022. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>

Ley General de derechos lingüísticos de los pueblos indígenas. (2022). *Artículo 4*. Ley general de derechos lingüísticos de los pueblos indígenas. Consultado el 9 de marzo de 2022. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDLPI.pdf>

Ley General De Derechos Lingüísticos De Los Pueblos Indígenas. (2022). *Artículo 7*. Senado de la República. Consultado el 12 de marzo de 2022. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDLPI.pdf>

Ley General de Educación Federal. (2022). *Artículo 15*. de Leyes.mx. consultado el 26 de febrero, 2022. https://leyes-mx.com/ley_general_de_educacion/15.htm

Lozano, M. (2006). *Los Derechos Indígenas en el Convenio Número 169 de la Organización Internacional del Trabajo y su Aplicación en la Constitución Mexicana*. Biblioteca UDLAP. Consultado el 2 de febrero de 2022. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/lozano_a_m/

Martí, Y., Montero, C., & Sánchez, C. (2018). *La función social de la educación: referentes teóricos actuales*. de Revista Conrado. Consultado el 25 de Julio del 2022. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/761>

Martinez, B. (2008). *El aprendizaje de la cultura y la cultura de aprender*. De convergencia, revista de ciencias sociales. Consultado el 19 de Julio del 2022. <https://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v15n48/v15n48a11.pdf>

Más con menos. (2012). *soberanía alimentaria*. Mas con menos. consultado el 22 de febrero 22 de 2022. <https://masconmenos.wordpress.com/2012/04/06/soberania-alimentaria/>

Miranda, L. (2020). *La educación multigrado: debates, problemas y perspectivas del proyecto CREER*. Consultado el 26 de julio del 2022. <http://www.grade.org.pe/creer/archivos/La-educaci%C3%B3n-multigrado-Liliana-Miranda-VF.pdf>

Morales, H., Hernández, C., Mendieta, M., & Ferguson, B. (2017). *Sembremos Ciencia y Conciencia: Manual de huertos escolares para docentes*. Chiapas, México: ECOSUR. consultado el 26 de julio del 2022. [Morales-16-LabVida-Manual-de-Huertos-Escolares-para-Docentes.pdf \(redhuertos.org\)](http://redhuertos.org/Morales-16-LabVida-Manual-de-Huertos-Escolares-para-Docentes.pdf)

Moreno, D., Keck, C., Ferguson, B., & Saldívar, A. (2019). *Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones*. INNOVACIÓN, 19, p. 161-178.

Municipios.mx. (2022). *Queréndaro*. de municipios.mx. Consultado el 19 de agosto del 2022. <http://www.municipios.mx/michoacan/querendaro/>

Naciones Unidas. (2007). *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*. Naciones Unidas. Consultado el 3 de febrero de 2022. https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf

OIT. (2014). *Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales*. Organización Internacional del Trabajo. Consultado el 2 de febrero de 2022. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf

ONU. (2012). *ONU examina relación entre felicidad y desarrollo*. Naciones Unidas. Consultado el 26 de febrero de 2022. <https://news.un.org/es/story/2012/04/1238601>

Pueblos América. (2022). *El Nopal, Queréndaro, Michoacán de Ocampo*. Pueblos América. Consultado el 20 de febrero de 2022. <https://mexico.pueblosamerica.com/i/el-nopal-16/>

Ramos, G. (2018). *Huerto Comunitario, Más que un huerto*. Universidad de Puerto Rico. Consultado el 25 de febrero de 2022. https://www.uprm.edu/agriculturaurbana/wp-content/uploads/sites/224/2020/10/INTERACTIVO-HUERTO-COMUNITARIO-2_compressed-1.pdf

Rentería, C., Vélez, C. (2021). *Educación y cultura ambiental, el cuidado de la vida desde una perspectiva intercultural*. de Utopía y Praxis Latinoamericana. Consultado el 20 de agosto del 2022. <https://www.redalyc.org/journal/279/27966751016/html/>

Rosales, V. (2009). *Conflictos por la Tierra: Despojo Secular de los Pueblos Indios*. SIPIG-UNAM. Consultado el 12 de marzo de 2022. [https://www.nacionmulticultural.unam.mx/edespig/diagnostico_y_perspectivas/RECUADRO S/CAPITULO%206/5%20CONFLICTOS%20POR%20LA%20TIERRA.pdf](https://www.nacionmulticultural.unam.mx/edespig/diagnostico_y_perspectivas/RECUADRO%20S/CAPITULO%206/5%20CONFLICTOS%20POR%20LA%20TIERRA.pdf)

SAGARPA. (2022). *Huertos Familiares*. ECOTEC. Consultado el 25 de febrero de 2022. <https://ecotec.unam.mx/wp-content/uploads/SAGARPA.-Huerto-familiar.pdf>

Senado de la República. (11 marzo 2021). *Respalda el Pleno reconocimiento oficial de 68 lenguas indígenas*. Senado de la República. Consultado el 8 de marzo de 2022.

<http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/50490-respalda-el-pleno-reconocimiento-oficial-de-68-lenguas-indigenas.html>

Senado de la República. (2019). *Denuncian despojo y desalojo en comunidades indígenas*.

Senado de la República. Consultado el 12 de marzo de 2022.

<http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/44693-denuncian-despojo-y-desalojo-en-comunidades-indigenas.html>

Slideshare. (2013). *Municipio Michoacán*. Innovación educativa. Consultado el 20 de febrero

de 2022. https://pt.slideshare.net/ProyectosE/usr-mpios-innova-1-julio?next_slideshow=true

Unidad general de asuntos jurídicos. (2001). *Artículo 2*. Gobierno. Consultado el 3 de febrero

de 2022. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/2.pd> *

Valladares, L. (2017). *El despojo de los territorios indígenas y las resistencias al extractivismo*

minero en México. Open Edition Journals. Consultado el 11 de marzo de 2022.

<https://journals.openedition.org/eces/2291>

Vizcaino, C. (1988). *Caracterización de la parcela escolar en el estado de Colima*.

Universidad de Colima. Consultado el 3 de febrero de 2022.

VIDEOS

CAOI ANDINA. (junio 2012). Fernando Huanacuni: *Buen Vivir - Vivir Bien*. [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9oZHJMTcfOE&t=452s>