



**UNAE**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**

Carrera en:

## **Educación Intercultural Bilingüe**

Modalidad a distancia

**El huerto escolar y hábitos nutricionales como procesos de aprendizaje transdisciplinar en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe

Autoras / es

Morocho Pichisaca José Antonio | 0300870649  
Guamán Tenezaca José María | 0301819421  
Zhinin Morocho Segundo Benjamín | 0302099700

Tutor / ra

**Amoroso Peralta Silvana Mireya | 0301749909**

Azogues - Ecuador  
Octubre - 2020

## Resumen

Una buena alimentación es una necesidad básica que permite incrementar la capacidad de aprendizaje a los niños y niñas, facilita un bienestar en su salud física y emocional. La presente propuesta tiene el objetivo de desarrollar procesos de aprendizaje transdisciplinar a través del huerto escolar y los hábitos nutricionales en el séptimo nivel de EGB de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid” esto mediante la descripción de características pedagógicas del huerto escolar y los hábitos nutricionales a través de las potencialidades del aprendizaje transdisciplinario. Además, del diseño y socialización de una guía didáctica para docentes de Educación Intercultural Bilingüe.

La propuesta parte de un estudio cualitativo con la aplicación de entrevistas a taitas, mamas, líderes comunitarios y conocedores de algunas comunidades rurales del cantón Cañar: Cruz de Angamarca, Quilloac, San Rafael, Cuchucún, Shizho y Sisid. Se procedió también con la revisión y análisis de fuentes bibliográficas relacionadas al aprendizaje transdisciplinar, huertos escolares, hábitos nutricionales, la *chakra*, la *warmi chakra*, la soberanía alimentaria y la influencia de los hábitos nutricionales en el proceso educativo.

Durante el proceso de enseñanza aprendizaje se busca que los conceptos vistos en aula sean contextualizados durante el trabajo en el huerto escolar que luego se enfoca en la práctica de la *warmi chakra*, es por ello que se propone una guía didáctica titulada “Mi *chakra*, lugar de aprendizaje creativo” la cual tiene el propósito de orientar y guiar al docente que trabaja en Educación General Básica Intercultural Bilingüe para la enseñanza de las áreas integradas de manera teórica y práctica, además de desarrollar conocimientos de manera transdisciplinar en estudiantes de séptimo año de básica mediante la enseñanza de saberes ancestrales sobre la *warmi chakra* y contenidos del currículo *kichwa*; a la vez que se involucra a los padres de familia para mejorar los hábitos de vida saludables en la comunidad.

La Guía Didáctica, fue socializada en el Primer Congreso Internacional de Innovación Educativa, UNAE, de igual manera se desarrolló la segunda socialización a docentes de Educación Intercultural Bilingüe, con la finalidad de recabar las sugerencias y recomendaciones; y así mejorar las estrategias metodológicas de trabajo investigativo o reestructurar la guía si fuera el caso, tomando en cuenta los consejos, aportes, aprendizajes, experiencias de los docentes quienes participaron en la exposición. En el evento internacional de la UNAE, la guía tuvo una apreciación muy importante en la que manifestaron que estos temas deben ser tomados muy en cuenta en todas las comunidades, porque fortalece la educación y la cultura. En la socialización entre pares

esta propuesta fue felicitada por el hecho de que constituye un aporte a la Educación Bilingüe debido a que guiará el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes y será un medio para que el docente se capacite y desarrolle su práctica de manera contextualizada, considerando los diferentes conocimientos tanto de textos como de los miembros de las comunidades. La guía tuvo algunas recomendaciones como: que se ha socializado a más docentes, redactar al idioma *kichwa*, incluir juegos ancestrales y revisión detallada de la guía para hacer una retroalimentación más concreta.

Al obtener las informaciones e interrelaciones de las entrevistas a los taytas, mamas y conoedores en relación a la revisión de la literatura se establece que el rendimiento intelectual está influido por la alimentación y hábitos nutricionales que enmarca su crecimiento y desarrollo, permite un desenvolvimiento físico y cognitivo adecuado.

***Palabras claves:*** Huerto escolar, hábitos nutricionales, aprendizaje transdisciplinario, soberanía alimentaria, la chakra, *warmi chakra*.

## **Abstract**

Good nutrition is a basic need that allows children to increase their learning capacity, facilitates well-being in their physical and emotional health. The present proposal has the objective of Developing transdisciplinary learning processes through the school garden and nutritional habits in the seventh level of EGB of the Bilingual Intercultural Community Educational Unit "Sisid, this by describing the pedagogical characteristics of the school garden and the habits through the potentialities of transdisciplinary learning. In addition, the design and socialization of a didactic guide for teachers of Intercultural Bilingual Education.

The proposal is based on a qualitative study with the application of interviews to Taytas, Mamas, community leaders and connoisseurs of some rural communities of the Cañar canton: Cruz de Angamarca, Quilloac, San Rafael, Cuchucun, Shisho and Sisid. We also proceeded with the review and analysis of bibliographic sources related to transdisciplinary learning, school gardens, nutritional habits, the chakra, the warmi chakra, food sovereignty and the influence of nutritional habits in the educational process.

During the teaching-learning process, it is sought that the concepts seen in the classroom are contextualized during the work in the school garden that then focuses on the practice of the warmi chakra, that is why a didactic guide entitled "My chakra, place of creative learning "which has the purpose of guiding and guiding the teacher who works in General Basic Intercultural Bilingual Education for the teaching of integrated areas in a theoretical and practical way, in addition to developing knowledge in a transdisciplinary way in students of seventh year of basic by teaching ancestral knowledge about the warmi chakra and contents of the Kichwa curriculum; at the same time that parents are involved to improve healthy lifestyle habits in the community.

The Didactic Guide was socialized in the First International Congress of educational innovation, UNAE, in the same way the second socialization was developed for teachers of Intercultural Bilingual Education, in order to collect suggestions and recommendations; and thus improve the methodological strategies of investigative work or restructure the guide if it were the case, taking into account the advice, contributions, learning, experiences of the teachers who participated in the exhibition. At the UNAE international event, the guide had a very important appreciation in which they stated that these issues should be taken into account in all communities, because it strengthens education and culture. In the socialization among peers, this proposal was congratulated for the fact that it constitutes a contribution to Bilingual Education because it will guide the teaching-learning process of the students and will be a means for the teacher to train

and develop their practice in a contextualized, considering the different knowledge of both texts and members of the communities. The guide had some recommendations such as: that more teachers have been socialized, write in the Kichwa language, include ancestral games, and a detailed review of the guide to give more concrete feedback.

When obtaining the information and interrelationships of the interviews with the Taytas, mothers and connoisseurs in relation to the review of the literature, it is established that intellectual performance is influenced by food and nutritional habits that frame their growth and development, allows a physical development and adequate cognitive.

**Keywords:** Keywords: School garden, nutritional habits, transdisciplinary learning, food sovereignty, the chakra, warmi chakra.

## Índice del Trabajo

### Contenido

|  |    |
|--|----|
| 1. Introducción .....  | 10 |
| 2. Definición del problema y pregunta de investigación.....  | 11 |
| 3. Justificación.....  | 12 |
| 4. Objetivos.....  | 14 |
| 4.1 Objetivo general .....   | 14 |
| 4.2 Objetivos específicos .....  | 14 |
| 5. Marco teórico.....  | 14 |
| 5.1 APRENDIZAJE TRANSDISCIPLINARIO .....   | 14 |
| 5.1.1 ¿Qué es una transdisciplina?.....  | 14 |
| 5.1.2 Diferencia entre transdisciplinariedad. Multidisciplinariedad.<br>Interdisciplinariedad.....                             | 16 |
| 5.1.3 ¿Cuáles son las potencialidades del aprendizaje transdisciplinario?.....   | 19 |
| 5.1.4 ¿Cómo llevarlo a cabo en el aula un aprendizaje transdisciplinario?.....   | 20 |
| 5.1.5 Espacios de aprendizaje transdisciplinarios.....   | 21 |
| 5.1.6 ¿De qué manera el aprendizaje transdisciplinario se relaciona con el MOSEIB?..   | 22 |
| 5.2 HÁBITOS NUTRICIONALES .....  | 23 |
| 5.2.1 ¿Qué son los hábitos nutricionales? .....  | 23 |
| 5.2.2 ¿Cómo influyen los hábitos nutricionales en el aprendizaje? .....  | 24 |
| 5.2.3 Soberanía alimentaria y educación.....   | 26 |
| 5.2.4 Escuelas rurales en relación a la alimentación. Caso de las comunidades La<br>Esperanza, Cruz de Angamarca y Sisid. .... | 28 |
| 5.3 HUERTOS ESCOLARES.....   | 30 |
| 5.3.1 La chakra (huerto) desde la cosmovisión kañari: Warmi chakra y Kari chakra ....  | 33 |
| 5.3.2 El huerto escolar como espacio de aprendizaje transdisciplinar .....   | 35 |
| 6. Metodología.....  | 36 |

|  |     |
|--|-----|
| 7. Propuesta.....  | 38  |
| 8. Discusión de los resultados del proceso de socialización..... | 95  |
| 9. Conclusiones.....   | 98  |
| 10. Recomendaciones.....   | 99  |
| 11. Referencias .....  | 100 |
| 12. Apéndice .....   | 103 |

## Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| <i><u>Figura 1. La figura ilustra la fotografía de niños del CECIB Tupak Katari, quienes deshieren la huerta o chakra.</u></i> .....  | 39 |
| <i><u>Figura 2.. La figura ilustra una infografía de de la relación entre pensamiento y metodología del warmi ckackra.</u></i> .....  | 49 |
| <i><u>Figura 3. La figura ilustra un cuadro con fotografías que identifican la relacion entre la warmi chakra y el proceso de enseñanza- aprendizaje.</u></i> .....   | 51 |
| <i><u>Figura 4. La figura ilustra 2 fotografías de niños y niñas de las edades comprendidas entre los 8 a los 11 años, la primera de la comunidad de Cruz de Angamarca y la segunda de la Comunidad de Sisid.</u></i> ..... | 53 |
| <i><u>Figura 5. La figura ilustra la fotografía del Calendario Vivencial Comunitario.</u></i> .....   | 56 |
| <i><u>Figura 6. La figura ilustra la fotografía de un machete.</u></i> .....  | 57 |
| <i><u>Figura 7. La figura ilustra la fotografía de un azadon utilizado en el deshierre de las hortalizas.</u></i> .....   | 57 |
| <i><u>Figura 8. La figura ilustra la fotografía de un lampón.</u></i> .....   | 58 |
| <i><u>Figura 9. La figura ilustra la fotografía de una barreta.</u></i> .....   | 58 |
| <i><u>Figura 10. La figura ilustra la fotografía de una mujer cañarí que esta utilizando un pico....</u></i>  | 58 |
| <i><u>Figura 11. La figura ilustra la fotografía de una mujer cañarí que usa el rastrillo para remover la tierra de su huerta, ademas de limpiar malas hierbas.</u></i> .....   | 59 |
| <i><u>Figura 12. La figura ilustra la fotografía de materiales de riego.</u></i> .....  | 60 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Figura 13. La figura ilustra la fotografía de un rociador.</i>   | 60  |
| <i>Figura 14. La figura ilustra la fotografía de una mujer cañarí que prepara el abono orgánico. (guano de ganado) para su chakra</i>   | 61  |
| <i>Figura 16. La figura ilustra un cuadro con fotografías de semillas que son utilizadas para sembrar en una chakra, además representa el proceso de selección de las mismas.</i> | 62  |
| <i>Figura 17. La figura ilustra un cuadro con fotografías de las semillas de hortalizas, de papa y habas.</i>   | 63  |
| <i>Figura 18. La figura ilustra un cuadro con fotografías de los materiales de oficina.</i>   | 65  |
| <i>Figura 19. La figura ilustra una infografía de sobre los momentos de la que consta la presente guía.</i>   | 66  |
| <i>Figura 20. La figura ilustra una fotografías del cerro sagrado llamado Chabar, en el que se ve la cara de un hombre con la vista hacia arriba.</i>                             | 66  |
| <i>Figura 26. La figura ilustra 2 fotografías que identifican la cosecha y almacenamiento de maíz, realizada en la comunidades de Cañar.</i>                                      | 88  |
| <i>Figura 27. La figura ilustra una fotografía de la pampa mesa de la zona baja, Comunidad Cruz de Angmarca.</i>  | 90  |
| <b>FOTOGRAFÍAS SOBRE EL PROCESO DEL PROYECTO.</b>   | 103 |
| <i>Figura 1 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la realización de una cartografía para detectar la problemática del proyecto.</i>                          | 103 |
| <i>Figura 2 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la realización de un arbol de problema para detectar la problemática en el octavo ciclo.</i>               | 104 |
| <i>Figura 3 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en el análisis de la problemática en el octavo ciclo.</i>   | 104 |
| <i>Figura 4 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la redacción de preguntas y justificación.</i>   | 105 |
| <i>Figura 5 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la redacción del anteproyecto.</i>   | 105 |
| <i>Figura 6. La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la socialización de su problemática a la docente tutora.</i>  | 105 |

|  |     |
|--|-----|
| <i><u>Figura 7 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la presentación del anteproyecto.</u></i>  | 106 |
| <i><u>Figura 8 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo entrevistando a la Sra. María Anselma Buscan Zaruma, de la comunidad San Rafael.</u></i>                                  | 106 |
| <i><u>Figura 9 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo entrevistando a la Sr Francisco Pastuyzaca de la comunidad de Zhizho.</u></i>   | 107 |
| <i><u>Figura 10 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en una chakra de sambo.</u></i>  | 107 |
| <i><u>Figura 11 . La figura ilustra una fotografía del grupo observando la forma de almacenamiento del maíz, luego de la cosecha.</u></i>  | 108 |
| <i><u>Figura 13 . La figura ilustra dos fotografías del Sr Andrés Mayancela de la comunidad de Cruz de Angamarca, uno de los entrevistados, conjuntamente con José Guamán entrevistador.</u></i> | 109 |
| <i><u>Figura 14 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo dialogando con el Sr José María Pichisaca de la comunidad de Quilloac.</u></i>   | 109 |
| <i><u>Figura 15 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo entrevistando al Sr José María Pichisaca de la comunidad de Quilloac.</u></i>  | 110 |
| <i><u>Figura 16 . La figura ilustra dos fotografías del grupo trabajo exponiendo su guía didáctica en el primer congreso de innovación educativa UNAE.</u></i>                                   | 110 |
| <i><u>Figura 17 . La figura ilustra una fotografía del grupo trabajo socializando la guía didáctica a docentes de educación bilingüe.</u></i>  | 111 |
| <i><u>Figura 18 . La figura ilustra una fotografía del grupo trabajo redactando el proyecto de titulación.</u></i>   | 111 |

## 1. Introducción

La educación actual requiere de aprendizajes teóricos, vivenciales y prácticos. El modelo educativo constructivista necesita que los estudiantes construyan su propio aprendizaje, que estén dispuestos a ser parte activa de la escuela, la familia y la comunidad. Las instituciones educativas al mismo tiempo que las familias necesitan satisfacer necesidades de vida y es urgente apostar por estrategias que trabajen lo teórico y lo práctico. Comprender que la educación es un proceso social, emocional, físico e espiritual. Refiriéndose a lo físico es pertinente manifestar que el cuerpo debe estar bien alimentado, recibir las condiciones necesarias para realizar las actividades de manera adecuada, para que desde la niñez los conocimientos sean adquiridos con la debida predisposición, atención, motivación y emoción. La alimentación es entonces la energía para el cuerpo, lo que el conocimiento es la energía de la mente.

El presente proyecto de titulación nace con la finalidad de desarrollar procesos de aprendizaje transdisciplinar a través del huerto escolar y los hábitos nutricionales en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”. Además de orientar y motivar el trabajo docente de manera teórica y práctica. En varias instituciones educativas del cantón Cañar, específicamente (Sisid-Ingapirca, La Esperanza-Chontamarca, Cruz de Angamarca-General Morales) la problemática de una mala nutrición es preocupante, en parte debido a que miembros de las comunidades y particularmente padres de familia restan importancia a una alimentación saludable con la ingesta diaria de alimentos de la zona que proporcionen nutrientes a sus hijos desde edades muy tempranas, esto inciden en el rendimiento escolar; por otro lado los estudiantes que tienen a sus padres como migrantes, empiezan a alimentarse de una manera menos saludable, consumen en las tiendas comida denominada chatarra y se están olvidando de sembrar las huertas lo que trae como consecuencia que los productos del campo se vean desvalorizados y sustituidos por otros que son adquiridos en las ciudades, además de olvidar también saberes ancestrales relacionados con la siembra que inciden en el conocimiento de la comunidad.

El proceso de enseñanza aprendizaje en estos contextos se ve afectado por esa mala nutrición, lo cual produce en los estudiantes poco interés, sueño, pereza, bajo estado de ánimo y no realizan las tareas activamente.

Como tercero esta del porqué del proyecto, es decir a la justificación, luego como cuarto tenemos los objetivos, que inicia con el objetivo general, del cual se desplazan tres objetivos específicos. En el quinto punto se identifica el marco teórico sobre los temas relacionados al

huerto escolar, hábitos nutricionales, soberanía alimentaria, aprendizaje transdisciplinario, saberes sobre la *chakra* y sus clases, sobre experiencias vivenciales de los taytas y las mamás, sobre la *warmi chakra*, entre otros. En el sexto punto se explica la metodología que se refiere al cómo se hizo todo el proyecto, qué enfoque, que métodos, que estrategias e instrumentos fueron aplicados.

En el séptimo punto se encuentra la propuesta, la cual consiste en una guía didáctica para docentes con énfasis en el séptimo nivel de educación básica. Esta guía tiene el propósito de orientar al docente para la enseñanza de las áreas integradas y un aprendizaje transdisciplinar. La guía cuenta con una estructura contextualizada, considerando los aspectos filosóficos, vivenciales y comunitarios del pueblo kañari, es decir aplica una metodología y recursos intelectivos, intelectuales y vivenciales, resumidos en las cuatro fases del Modelo de Educación Intercultural Bilingüe *MOSEIB* y en base al tiempo agrícola que inicia con la preparación del suelo, siembra, florecimiento, deshierbe y la cosecha.

En el octavo punto están las discusiones de los resultados del proceso de socialización, que están redactados en base a la triangulación entre: el argumento teórico de bibliografía e información empírica, con el sustento práctico obtenido de colegas en las socializaciones, finalizando estos con la interpretación del grupo. El noveno punto se refiere a las conclusiones que son el resultado de los objetivos planteados. En décimo punto refiere a las recomendaciones de manera especial sobre la aplicación de la guía didáctica.

## **2. Definición del problema y pregunta de investigación**

En el Ecuador se evidencian dos realidades muy importantes en el ámbito de la educación general básica: una es aquella que se desarrolla en el sector urbano y otra en el sector rural. La realidad de la educación escolar rural en el país es compleja, esta se ve por un lado regida por principios que se basan en el discurso de la educación holística según lo que reza en la LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural) y *MOSEIB* (Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe), y por otro lado están temas coyunturales que afectan al rendimiento escolar, uno de ellos es el aspecto nutricional que puede verse afectado negativamente por una inadecuada nutrición de los niños en edades escolares, ya que la desnutrición en los primeros años de vida afecta el crecimiento del cerebro y el desarrollo intelectual y anímico.

En varias unidades educativas interculturales de la provincia del Cañar (Sisid-Ingapirca, La Esperanza-Chontamarca, Cruz de Angamarca-General Morales) la problemática de una mala nutrición es preocupante, en parte debido a que miembros de las comunidades y particularmente

padres de familia restan importancia a una alimentación saludable, con la ingesta diaria de alimentos de la zona que proporcionen nutrientes a sus hijos desde edades muy tempranas y esto afecta considerablemente el rendimiento escolar.

Otras aristas también inciden en el rendimiento escolar y la nutrición como causa-efecto de un mismo problema. Por ejemplo, los estudiantes que tienen a sus padres como migrantes, empiezan a alimentarse de una manera menos saludable, consumen en las tiendas comida denominada chatarra y se están olvidando de sembrar las huertas lo que trae como consecuencia que los productos del campo se vean desvalorizados y sustituidos por otros que son adquiridos en las ciudades.

El proceso de enseñanza aprendizaje en estos contextos se ve afectado por esa mala nutrición, por el hecho de comer comidas chatarras poco o nada nutritivas, que producen en los estudiantes poco interés, sueño, pereza, bajo estado de ánimo y no realizan las tareas activamente.

Por ello, en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Sisid” de la comuna de Sisid, parroquia Ingapirca, del Cantón y Provincia del Cañar, se ha evidenciado también esta situación, es decir un bajo rendimiento escolar asociado al factor de nutrición. En el contexto específico del séptimo nivel de EGB se evidencia que los estudiantes consumen comida chatarra y muy poco alimento nutritivo de la zona, esto provoca consecuencias en su aprendizaje, bajo rendimiento en las diferentes áreas de estudio, poca o nula participación en el proceso de aprendizaje, y de manera general esto se refleja en “bajas” notas con el peligro de deserción escolar o pérdidas de año.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo a través de los huertos escolares puede favorecerse la nutrición de las y los estudiantes del séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”? Y ¿De qué manera los huertos escolares y los hábitos nutricionales pueden aprovecharse como procesos de aprendizaje transdisciplinar en este mismo nivel?

### **3. Justificación**

Ante lo mencionado en la problemática se puede manifestar que para un mejor rendimiento escolar son muy importantes los hábitos nutricionales sanos. Resulta de especial interés conocer cuáles son los hábitos nutricionales que mejorarán el rendimiento académico de los estudiantes, además de cómo un huerto escolar influye en el aprendizaje y nutrición de los estudiantes. Esto trae consigo también la necesidad de pensar cómo integrar la teoría y la práctica

y hacer que el aprendizaje sea integral y relacione las áreas del conocimiento, como propone el MOSEIB.

El proyecto busca proporcionar información que será útil a toda la comunidad educativa para mejorar el conocimiento sobre el alcance del problema en la institución y las formas de llevarlo a cabo. Para ello es útil entonces establecer una planificación educativa coherente con procesos de nutrición en la primera infancia, pero también una propuesta que no deje de lado el eje del aprendizaje transdisciplinar, aprovechando la problemática misma como un espacio para ello.

A partir de los huertos escolares los estudiantes conocerán el valor nutritivo de los productos nativos y esto ayudará a una mejor nutrición y por ende disminuirá los efectos negativos en el proceso de enseñanza - aprendizaje, además con ello se podrá innovar los procesos de enseñanza en las diferentes áreas del conocimiento, para que a su vez, pueden ser la respuesta educativa a la preocupación manifestada, llegando a tener una experiencia cotidiana y enriquecedora, buscando sembrar mejores actitudes, cualidades y al tiempo aplicarlas en las comunidades educativas, con el único propósito de brindar una educación de calidad y calidez.

Este proyecto también tiene una utilidad metodológica, ya que podrían realizarse futuros proyectos que utilizaran metodologías compatibles y hacer comparaciones y mejoras. De este modo contribuye también a ampliar los datos sobre los huertos escolares, hábitos nutricionales y aprendizaje transdisciplinario, para contrastarlos con otros estudios similares y analizar las posibles variantes según las instituciones, los grados, los sectores y los contextos.

Finalmente, este proyecto será una estrategia y herramienta educativa de enseñanza-aprendizaje para las instituciones interculturales bilingües de las zonas urbanas y rurales, promoviendo emociones, actitudes, conocimientos, habilidades y valores; en si para alcanzar el *sumak kawsay* o Buen vivir como lo estipula en la misión y Modelo Pedagógico de la UNAE. Además, cumple con las dimensiones que caracteriza una innovación educativa, en referencia a la democratización del aula y de la escuela. En este proyecto trabajarán todos los actores de la comunidad educativa, constituyéndose en una mejora para la localidad, realizando un posicionamiento en contexto y para el contexto, sobre todo novedoso y dinamizador.

## 4. Objetivos

### 4.1 Objetivo general

Desarrollar procesos de aprendizaje transdisciplinar a través del huerto escolar y los hábitos nutricionales en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”.

### 4.2 Objetivos específicos

- ❖ Describir las características pedagógicas del huerto escolar y de los hábitos nutricionales a través de las potencialidades del aprendizaje transdisciplinario.
- ❖ Diseñar una guía didáctica que aborde el huerto escolar y los hábitos nutricionales considerando las áreas integrales del currículo del MOSEIB y el aprendizaje transdisciplinario.
- ❖ Socializar la guía didáctica diseñada para su retroalimentación y evaluación a través de un grupo de pares académicos.

## 5. Marco teórico

El huerto escolar y los hábitos nutricionales son espacios sumamente importantes en el aprendizaje de los educandos; estos dos elementos están íntimamente relacionados debidos a que el huerto al ser un espacio en el que se produce una variedad de productos alimenticios aporta en los hábitos alimenticios de toda la comunidad educativa. Para comprender mejor será importante definir algunos conceptos claves en el tema de estudio. Entre los cuales se encuentran: aprendizaje transdisciplinario, la transdisciplina, multidisciplina, interdisciplina, hábitos nutricionales, soberanía alimentaria y educación, huerto escolar y sus características y la chakra desde la cosmovisión *kañari*.

### 5.1 APRENDIZAJE TRANSDISCIPLINARIO

#### 5.1.1 ¿Qué es una transdisciplina?

El mundo planetario en el que se vive hoy, se caracteriza por múltiples interconexiones entre los diferentes elementos, y seres vivos que son parte del universo. Los elementos dependen unos de otros. Ningunos se encuentran aislados, no hay posibilidad de entendimiento fragmentado de la realidad. Se necesita una nueva visión de la realidad, al mismo tiempo que una nueva organización de nuestro modo de pensar, de nuestro modo de percibir y de nuestro modo

de valorar. Nicolescu (como se citó en Osorio García, 2012). La realidad actual necesita más relaciones entre los seres que habitamos en cada una de las localidades, ningún ser humano puede ni debe aislarse, porque cada uno somos y necesitamos un complemento para afrontar la vida. Estas relaciones deben generar comprensiones globales, para que entendamos los problemas, acontecimientos, conflictos y podamos aportar con posibles soluciones. El pensamiento debe desarrollarse en su totalidad, para que así permita más interacciones, así por ejemplo si nosotros conocemos y trabajamos con más conceptos vamos a tener más posibilidades y alternativas de aportar a las necesidades de la vida, pero sí en cambio solo sabemos un concepto de una sola área claro que nos servirá, pero será más limitado el aporte que pudiese dar. La fragmentación no es de toda mala, más bien nos da un empujón a cambiar nuestra manera de pensar, de percibir y valorar lo que tenemos.

En la última década, ha aparecido un 'movimiento' intelectual y académico denominado 'transdisciplinariedad', el cual desea ir 'más allá' (trans), no sólo de la unidisciplinariedad, sino también, de la multidisciplinariedad y de la interdisciplinariedad. Su intención es superar la parcelación y fragmentación del conocimiento que reflejan los disciplinarios particulares que demuestran incapacidad para comprender las complejas realidades del mundo actual, las cuales se distinguen, precisamente, por las múltiples relaciones y de las interconexiones que las constituyen. Martínez (como se citó en Osorio García, 2012). En este sentido la transdisciplinariedad es un nuevo paradigma capaz de interpretar la realidad actual, es un fenómeno que surgió a partir de los nuevos cuestionamientos del siglo XX, tiene como intención superar la fragmentación del conocimiento, busca construir un conocimiento relacional, que comprenda al mundo presente de manera total, no solamente por partes, en el que se incluya el diálogo, se valore los saberes y conocimientos ancestrales de nuestros mayores, aquellas sabidurías que de una y otra manera son útiles en la vida.

El conocimiento no debe trabajarse por separado, en la escuela en el subnivel inicial y preparatorio los niños aprenden los conocimientos de manera asociada, pero ya desde el segundo grado estos conocimientos se fragmentan en áreas como las matemáticas, ciencias naturales, estudios sociales, lengua y literatura. Cada una de estas áreas es trabajada con su método, recursos, técnicas y estrategias; lo que ha impedido al ser humano ver al conocimiento de manera integral. Este impedimento es porque se sigue aprendiendo y enseñando de manera dividida, el docente tiene un horario de clase, por ejemplo, en la primera hora trabaja matemáticas, la segunda lengua y literatura y la tercera educación física, en cada una de estas áreas plantea situaciones diferentes para enseñar, esto no permite a que los estudiantes piensen de manera

global. La fragmentación permite especializarse en un área y al mismo tiempo desconocer de otras que serían complementarias para comprender la realidad.

La trasdisciplinariedad es la comprensión del mundo real y la articulación de las diferentes áreas del conocimiento y los saberes. Es esta una nueva visión de la naturaleza y el ser humano, porque llama a pensar, percibir y actuar de manera diferente, que permita satisfacer las necesidades sociales (Salazar, 2017). La vida humana es compleja, tiene desafíos, problemas e inquietudes, lo cual debe ser resuelto. Se necesita de una transdisciplina, debido a que esta no es una disciplina, pero se nutre de las disciplinas, es entonces un proceso que integra varios conocimientos sociales, culturales, políticos, deportivos, ambientales y económicos, para tratar problemas complejos. En el ámbito educativo la trasdisciplinariedad es el proceso que permite integrar los diferentes conocimientos y saberes que traen consigo los estudiantes, los padres de familia y los docentes, hacer de esta riqueza una pócima para resolver problemas ambientales, culturales, educativos, económicos; un proceso que genere un pensamiento crítico.

### **5.1.2 Diferencia entre trasdisciplinariedad. Multidisciplinariedad. Interdisciplinariedad.**

Se parte de la definición como dice Nicolescu:

“La disciplinariedad es la organización del conocimiento científico a partir de campos o áreas especializadas del saber. Las disciplinas operan el conocimiento de las partes de un todo que por su inmensidad se hace imposible de comprender como todo” (1996, p. 283).

Todas las áreas son importantes y necesarias pero insuficientes para comprender la realidad, misma que no es mecánica. Al decir esto se manifiesta que las áreas se trabajan separadas, a partir del segundo año de básica, esto dificulta un entendimiento global para resolver problemas cotidianos que surgen de manera imprevista. En la escuela el docente enseña cada una de las áreas por separado de una u otra manera busca que el estudiante comprenda, aprenda y reproduzca lo aprendido. Claro que si podrá resolver problemas y serán de acuerdo a lo que sabe, pero lo realizará de manera aislada, no podrá integrar los varios conocimientos existentes. Muchas veces estos conocimientos funcionan de manera mecánica, porque se enseña lo básico, no se parte de sus conocimientos previos, desde su realidad y esto significa un aprendizaje poco o nada significativo. Se debe comprender que el estudiante es el sujeto que construye su propio aprendizaje y la educación se centra en el sujeto que aprende es por ende importante que se trabaje de manera integral, que facilite comprensiones amplias, complejas y no solo facilismos que no les permitirá defenderse en la vida.

Nicolescu (como se citó en Osorio García, 2012). Refleja los términos multi-poli o pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad:

“La multi, poli o pluridisciplinariedad, así como interdisciplinariedad buscan ir más allá del conocimiento disciplinar, pero no logran salirse del marco de conocimiento disciplinar. La transdisciplinariedad, que hunde sus raíces en la multi, poli o pluridisciplinariedad y en la interdisciplinariedad, pero va más allá de ellas posibilitando una nueva articulación de los saberes, una nueva concepción del conocimiento y una nueva comprensión de la realidad”

La propia complejidad del mundo en que vivimos nos obliga a valorar la interconexión. Las actuales situaciones físicas, biológicas, sociales, económicas y culturales no actúan sino interactúan recíprocamente, por ello comprender la realidad es un desafío porque impulsa a comprender la complejidad de la vida, y proponer soluciones a los problemas que surjan, y así buscar el bienestar colectivo y no solo lo individual.

“**La pluridisciplinariedad** consiste en el estudio de un objeto de una sola y misma disciplina, por varias disciplinas a la vez. Por ejemplo, una pintura de Giotto puede ser estudiada por la historia del arte, por la física, la química, la historia de las religiones, la historia de Europa y la geometría. (...) El enfoque pluridisciplinario desborda los límites disciplinarios, pero su finalidad sigue estando en el marco de la investigación disciplinaria.” Las varias disciplinas que intervienen para estudiar un objeto permiten comprender como es ese objeto, pero lo hacen desde su disciplina, no comparten o lo comprenden desde otras miradas. Cada disciplina se encarga de interpretar al objeto, lo que comparte es el objeto, pero sigue quedando en el marco de la disciplinariedad, de la fragmentación, separación.

“**La interdisciplinariedad** tiene un objetivo diferente al de la pluridisciplinariedad. Se refiere a la transferencia de métodos de una disciplina a otra. Por ejemplo, la transferencia de métodos de las matemáticas en la física ha llevado a la físico-matemática, de la física de partículas a la astrofísica, a la cosmología cuántica (...) de la informática a los fenómenos artísticos al arte digital” En este sentido la interdisciplinariedad es la constante reagrupación de los saberes, es una comunicación entre los saberes y conocimientos, da un paso más para eliminar la fragmentación del saber de cada disciplina.

“**La transdisciplinariedad**, consiste como el prefijo ‘trans’ indica, a lo que está a la vez entre, a través y más allá de toda disciplina. Su objetivo o finalidad es la comprensión del mundo actual, donde uno de sus imperativos es la unidad del conocimiento. Para un extraño, puede parecer paradójico que sea justamente desde el propio corazón de las ciencias exactas que

arribemos a la idea de los límites del conocimiento disciplinario. Pero desde dentro, ella provee evidencia del hecho de que, después de un muy largo periodo, el conocimiento disciplinario ha alcanzado sus propias limitaciones, llevando a consecuencias serias no sólo para la ciencia, sino también para la vida cultural y social” (P. 283- 285). Compréndase que por todas partes el hombre es un ser físico y biológico, individual y social. Un ser que está en constante interconexión con sus semejantes y demás seres existentes en el planeta. La naturaleza es más amplia y global, nos obliga, a dar un paso más en esta dirección. Las realidades que se van presentando obligan a adoptar una metodología transdisciplinaria para poder captar la riqueza de la interacción entre los diferentes elementos que conforman la tierra. Como todo tiene sus límites el conocimiento fragmentado no satisface las necesidades del mundo, porque nada se encuentra separado.

“Para autores como Morín y Nicolescu, únicamente el enfoque transdisciplinar del conocimiento trasciende el paradigma disciplinar que supera el “objeto” de conocimiento, la ontología<sup>1</sup> que ha hecho posible el surgimiento del saber en campos especializados, comprendiendo la realidad y el hombre que hace parte de la misma de una manera totalmente diferente” (Osorio García, 2012). Estos conceptos se relacionan, pero a la vez marcan sus diferencias así por ejemplo los conocimientos: mono, multi (poli, pluri) o interdisciplinar tienen una pretensión disciplinar para la resolución de problemas dan su aporte desde su disciplina, en cambio el conocimiento transdisciplinar se interesa en la relación de varios niveles de la realidad, comprende al mundo en sus diferentes fases y ámbitos.

La interdisciplina organiza los conocimientos, utiliza su método y lo transfiere para nuevos descubrimientos, para una nueva disciplina con carácter mixto (Salazar, 2016) Poniendo como ejemplo la terapia familiar, que toma métodos de la antropología, la psicología, la sociología y los aplica a la familia. Este término por lo de inter (entre) pretende explicar que existe un diálogo entre las diferentes disciplinas, es decir cada disciplina aporta los conceptos y los métodos para comprender la situación y proponer vías de acción y de solución; y en el caso de educación, se necesita estos diálogos para solucionar problemas educativos, así por poner un ejemplo la

---

<sup>1</sup> *Ontología* significa "el estudio del ser". Esta palabra se forma a través de los términos griegos *οντος, ontos*, que significa **ser, ente**, y *λόγος, logos*, que significa **estudio, discurso, ciencia, teoría**. Estudia la naturaleza del ser, la existencia y la realidad.

alimentación saludable de los educandos, no solo es asunto de ciencias naturales, sino de todas las áreas y en todos los momentos y lugares.

En este sentido tanto la interdisciplina y la pluridisciplina están teórica y prácticamente abiertas al diálogo por decir un ejemplo se ha tomado muy en cuenta los saberes ancestrales y en el caso de medicina se están estableciendo diálogos, para dar soluciones a muchos de los problemas de salud, médicos que creen en la medicina ancestral y que la recomienda a muchos de sus pacientes, por los resultados que han experimentado. Entonces los conocimientos ancestrales al ser tomados en cuenta y ya no considerados no científicos como lo consideraba occidente, ha permitido y seguirá permitiendo alternativas para resolver problemas cotidianos, que mediante el dialogo enriquezcan la comprensión de la complejidad.

### **5.1.3 ¿Cuáles son las potencialidades del aprendizaje transdisciplinario?**

La educación transdisciplinaria implica el completo involucramiento de los estudiantes, en la que intervenga la participación de todas las dimensiones del ser humano, que posibiliten un aprendizaje integral, en el que relacionen sus experiencias, conocimientos, emociones y reflexiones (Artidiello, Córdoba y Arboleda, 2017).

En ese sentido entiéndase por todas las dimensiones del ser humano la física, la social, la espiritual, la cognitiva, la comunicativa, la estética, la emocional y la ética. Además de sus culturas, sus vivencias y aprendizajes. El ser humano es entonces un ser complejo, a quien se lo comprende desde el todo.

Se parte de la información:

“La educación transdisciplinar se funda en la inagotable riqueza del espíritu científico el cual se basa en el cuestionamiento (...) revaloriza el papel de una intuición profundamente arraigada en el imaginario, en la sensibilidad y en el cuerpo a propósito de la transferencia de conocimiento (...) es de esta manera que la sociedad del siglo XXI puede reconciliar la efectividad y el respeto por el potencial de cada ser humano” (Nicolescu, 2011, p. 29).

Compréndase entonces que el aprendizaje transdisciplinario es un nuevo tipo de inteligencia, que guarda armonía entre la mente, las emociones y el cuerpo, que comprende la realidad desde su totalidad y no de manera fragmentada. Es aquella que comprende al mundo externo e interno.

El enfoque transdisciplinar significa el surgimiento de seres conectados de manera permanente y dotados con una flexibilidad orientada hacia la actualización de las potencialidades

interiores, al surgimiento de una nueva tolerancia, a comprender la cultura en todas sus manifestaciones y realidades. Una mejor defensa de nuestros intereses nacionales, y un mejor respeto de nuestras convicciones religiosas, económicas, sociales y políticas (Nicolescu, 2011).

El ser humano debería aprender de manera transdisciplinar para que logren integrar las diferentes áreas, y su aprendizaje sea significativo útil en su contexto y en su realidad. Entiéndase por competencias de la educación interdisciplinaria a la inclusión de valores, a la armonía entre la mente, el cuerpo y el entorno, a compartir con el otro, a comprender los conocimientos y no solo a acumularlos, a la interconexión del sujeto con el objeto, a comprender que no hay verdades absolutas, sino relativas, a comprender las realidades y no solo la realidad y sobre todo a comprender a unos conocimientos en vivo.

#### **5.1.4 ¿Cómo llevarlo a cabo en el aula un aprendizaje transdisciplinario?**

El aula es el espacio donde se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje el trabajo en ella es muy importante por ello se planifica de acuerdo a las necesidades del contexto y para esto la transdisciplinariedad va influir mucho en el sentido de la organización, métodos y recursos. Partir desde lo que saben los estudiantes, relacionarlos con las diferentes áreas. Es el lugar de encuentros de saberes, conocimientos, experiencias, prácticas y vivencias que se vinculan con la vida y los quehaceres del mundo.

Se parte de la definición:

“El aula debe ser compleja social que tome en consideración la práctica transdisciplinar, la inmersión hacia los saberes científicos y tradicionales en correspondencia al conocimiento científico y tecnológico. Que tenga una visión sistémica y dialógica, haciendo de la misma un ambiente de sistema complejo, donde la realidad juega un papel importante tanto en su visión objetiva como subjetiva. El aula deja de ser aula y la clase se convierte en un aula mente social compleja y transdisciplinar” (Monod, 1988, p. 21).

Este sentido la educación es vista como un proceso de construcción, con sentido de cuidado al medio ambiente, más humano entre todos los actores educativos, donde el estudiante aprende, desaprende y reaprende de acuerdo a las realidades que van surgiendo. El estudiante aprende, comprende y aplica en el mundo todas las disciplinas que aprendió para comprender la realidad y es así como llegamos a un aprendizaje transdisciplinar. Este enfoque inicia desde el momento que el sujeto comienza a interpretar la realidad, las realidades.

Se refleja a la transdisciplinariedad en el plano educativo de la siguiente manera:

“Si bien las estructuras curriculares se deben organizar disciplinalmente, la metodología (...) debe hacer de manera pluri, inter y transdisciplinar. (...). Desde el plano educativo la transdisciplinariedad comprende la realidad y para ello se debe trabajar un objeto del conocimiento común a varias disciplinas, cada una desde su saber (...) Esta articulación en el acto educativo se realiza a través de los métodos pedagógicos, como es el caso del método de problemas, el estudio de casos, el método de proyectos; asimismo, se utilizarán técnicas como el taller, el foro y otras” (Gómez, Hernández y Ramos, 2016, p. 476).

La transdisciplinariedad es pertinente para la educación para relacionar todos los conocimientos e integrarlos. Busca relacionar las disciplinas con nuevos métodos pedagógicos y uno de estos está, por ejemplo, el método de proyectos muy acertado para el trabajo en el aula, porque consiste en que el alumno adquiere un papel protagonista en su aprendizaje y este va a ser significativo. El aula no solo es dentro de las cuatro paredes, sino también lo es fuera de ella, cuando se enseña observando, percibiendo, oliendo, manipulando los elementos de la naturaleza.

Un ejemplo de aprendizaje transdisciplinario es aprender para la vida, cuando los estudiantes aprenden todas las áreas el docente debe aplicar todos los recursos y métodos que le permitan comprender mejor las realidades, darles a los estudiantes lo que necesitan para la vida, no solo lo que un currículo establece. En el aula la transdisciplinariedad permitirá que el estudiante sea crítico, creativo y genere más construcciones de sus aprendizajes, vivencias y experiencia. Permite el que el estudiante sea mente, cuerpo y espíritu y todo el tiempo se mantenga relacionado.

### **5.1.5 Espacios de aprendizaje transdisciplinarios**

Estos espacios están basados en el dialogo y comprensión de las realidades. El dialogo entendido como discusiones que las realizan varias personas, grupos, comunidades para comprender y resolver problemas, en la que todos aportan con sus ideas, pensamiento y se toma decisiones importantes. El dialogo se lleva a cabo sin dominio, es decir el docente no es el único que tiene la verdad, es también el estudiante quien lo tiene, comprender aquí que no hay verdades absolutas y no existen monólogos al decir cuando solo una de las partes interviene. La comprensión de las realidades es uno de las competencias de la transdisciplinariedad, porque se fija en la totalidad de esas realidades, aprovecha la totalidad.

Un espacio de aprendizaje transdisciplinario es el huerto escolar, se lo considera así porque en él se propone integrar las diferentes áreas del conocimiento en estudiantes de básica general, quienes aprenderán la importancia de la práctica y la teoría. El hecho de sembrar plantas,

semillas, de buscar un lugar, de prepararlo, de comprender la importancia de este proceso, genera en nuestra mente pensamientos críticos, nuevas ideas, aprendizajes que van a permitir resolver problemas, en este caso alimenticios y económicos.

De los espacios de aprendizaje transdisciplinar es la familia, espacio que permite a ser humano aprender permanentemente los conocimientos y saberes que tienen sus padres, sus abuelos, sus tíos, sus hermanos; generan así aprendizajes desde las diferentes perspectivas, en la que muchas veces se establecen diálogos para comprenderse, pues un joven mucha de las veces no comprende a su abuelito y viceversa. Este espacio familiar transdisciplinario permite a sus miembros resolver problemas, valorando lo que saben los mayores con lo que los jóvenes van aprendiendo en su vida.

El aula constituye también un espacio de aprendizaje transdisciplinario porque es compleja, al contar con un grupo de niños o jóvenes diversos con realidades totalmente diferentes, este espacio permite aprendizajes de todas las disciplinas, las pueden relacionar y sobre todo las permiten interactuar sacando de cada una, alternativas de solución para problemas cotidianos, permitiendo a los estudiantes y al docente dialogar en igualdad de condiciones, para establecer decisiones importantes.

#### **5.1.6 ¿De qué manera el aprendizaje transdisciplinario se relaciona con el MOSEIB?**

El aprendizaje transdisciplinario significa la interacción sujeto-objeto. Es la relación que el estudiante adquiere con todo lo que le rodea su familia, su medio comunitario, sus amistades, su cultura, su educación, su salud y sobre todo los aprendizajes que adquiere de cada uno de estos (Saavedra Regalado et al., 2017) En la educación el sujeto es el estudiante y el objeto son los aprendizajes, los contextos, los contenidos y los saberes, están en permanente relación.

En las instituciones de educación bilingüe se trabaja con el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) documento que propone:

“La educación es un proceso de desarrollo integral del ser humano, por lo cual no debe enfatizarse solo en lectura-escritura, matemáticas, aspectos psicopedagógicos, comunicacionales, socioculturales, epistemológicos, sino también en un modo de vida en armonía del ser humano consigo mismo, con los demás y con la naturaleza. Es necesario recuperar las formas de educación ancestral, en donde la familia y la comunidad cumplen un papel fundamental en la formación de la persona. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013, p. 26).

En este sentido la trasdisciplinariedad se relaciona con el MOSEIB en la interacción que tiene el sujeto con el objeto, en este caso el estudiante con la naturaleza. Los dos buscan desarrollar un aprendizaje integral, superando la fragmentación y la disciplinariedad, incluyendo los saberes ancestrales y los diferentes conocimientos, es decir busca una reciprocidad entre todos los aprendizajes, sin negar la existencia de ningún conocimiento. A lo que estipula el *Mineduc* cabe mencionar que se relaciona en gran parte con la trasdisciplinariedad porque busca comprender la vida y todo lo que sucede en ella, la comprende como un todo integral.

Cabe mencionar también que la educación trasdisciplinaria se relaciona con el MOSEIB, porque pretende un trabajo en permanente relación del sujeto con el objeto. Indicando aquí la importancia de un ser que cuida, protege y aprende del medio, y sobretodo lo respeta. El currículo *Kichwa* está organizado en base al proceso educativo del Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) con unidades de aprendizaje integrado, la razón se debe a que los conocimientos indígenas son integradores, por cuanto no existe la fragmentación, sino una visión integral del mismo. Los conocimientos no se encuentran aislados, sino que se encuentran integrados entre sí a través de los ciclos vivenciales: vital, astral, ecológico y festivo. Las áreas de los conocimientos como las matemáticas, lengua de la nacionalidad *kichwa*, lengua castellana, ciencias naturales, educación física, educación cultural y artística. Áreas que trabajan de manera integrada.

## **5.2 HÁBITOS NUTRICIONALES**

### **5.2.1 ¿Qué son los hábitos nutricionales?**

Definir a los hábitos alimentarios no resulta sencillo ya que existe una diversidad de conceptos, sin embargo, la mayoría converge en que se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consume los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales.

Según algunos autores:

El estudio de la alimentación y la nutrición han sido abordadas (...) aspectos fisiológicos y las ciencias sociales que incluyen los hábitos y costumbres alimentarias de cada sociedad. En ambos procesos intervienen factores biológicos, socioculturales, psicológicos y ambientales. En el caso de la alimentación como un proceso social, esto no sólo permite al organismo adquirir sustancias energéticas y estructurales necesarias para la vida, sino también son símbolos que

sirven para analizar la conducta. Por otro lado, la nutrición como proceso biológico aporta energía para el funcionamiento corporal, regula procesos metabólicos y ayuda a prevenir enfermedades. Desde 2005 la llamada tridimensionalidad de la nutrición establece las relaciones entre los alimentos y los sistemas biológicos, sociales y ambientales de cada sociedad. (Macías, Gordillo y Camacho, 2012, p. 40-41)

Desde el conocimiento comunitario la alimentación es un factor indispensable para la vida, para el trabajo o cualquier actividad, la persona debe estar bien alimentada para que tenga un mejor desempeño en su aprendizaje o actividades, es por ello que en la mayoría de hogares de las comunidades indígenas del Cañar, desde la madrugada las mamitas preparan alimentos, especialmente los carbohidratos, proteínas y vitaminas, convirtiéndose en dietas equilibradas para el rendimiento del día a día, entre las dietas que se preparan están las papas, los huevos, las sopas de verduras, el queso, la leche, el mote, arroz con menestras, entre otros. La importancia de esta costumbre en las comunidades indígenas es porque estas dietas proporcionan energía al cuerpo y se va transmitido de generación en generación.

Desde niños se han acostumbrado a este tipo de alimentos y se ha hecho un hábito diario. Los hábitos alimenticios en el transcurso del tiempo se han ido modificando en la sociedad, ahora en la vida contemporánea las familias por el ritmo y las actividades que realizan como: salir al campo y pasar horas en las labores, ejercer una profesión de profesores, abogados, enfermeras, médicos e ingenieros, dedican menos tiempo para cocinar, muchas de las veces realizan comidas rápidas o también las compran, es decir que se ha sustituido la calidad por la cantidad.

Lo que mencionan los autores sobre las dimensiones también podríamos incluir la dimensión educativa, los estudiantes y los docentes para tener un buen rendimiento académico deben estar bien alimentados, con dietas que favorezcan fuerza, rigor, atención y motivación. En este asunto muchas de las veces en las comunidades se ha visto a niños y maestros que llegan al aula con sueño y bostezando, lo que constituye una alerta a la causa de estos acontecimientos. Las diversidades con las que se presentan los actores educativos son múltiples, pero una de ellas es la falta de salud y algunas de las causas es la mala alimentación y poco descanso.

### **5.2.2 ¿Cómo influyen los hábitos nutricionales en el aprendizaje?**

La buena nutrición es muy importante porque interviene directamente en el desarrollo y crecimiento del niño. Por ello los padres de familia deben inculcar buen hábito alimenticio, hacer ejercicio cada día, ayudar en la casa. En el campo es importante este asunto, porque se tiene que cuidar animales, cortar la hierba, cocinar y esto permite una vida más saludable y por ende forma

personas que puedan enfrentar el mundo. Que se sientan animosas, llenas de fuerza y buen estado de salud para que se enfrenten a las realidades, actividades y acontecimientos. Una de las ventajas para desenvolverse mejor en el mundo es el estar bien alimentados, no en cantidad, sino más bien en calidad; que los alimentos constituyan la energía necesaria para el cuerpo y la mente.

Según Vilela afirma: “La alimentación de los niños durante sus primeros años de vida es fundamental para un buen desarrollo físico y mental. La buena nutrición le proporciona al niño la salud y energía necesaria para cumplir las actividades diarias” (2018, p. 20). A lo que la autora hace referencia de la alimentación es necesario mencionar que la buena nutrición no es la cantidad de productos que se consuma, sino la calidad, todos los productos proporcionar al cuerpo diferentes fuerzas y estados de ánimos.

El niño desde que nace se alimenta de manera adecuada, para que tanto física como emocionalmente se desenvuelva muy bien. Una de las maneras adecuadas que los padres hacen con sus hijos es establecer dietas diferentes en el transcurso del día, que inicia con el consumo de fruta, leche, huevo continuando con el consumo de sopas de verduras, granos y plato de arroz con menestras, papas y ensaladas. Claro cabe mencionar que no en todos los hogares las dietas son las mismas. Dentro de la cultura indígena la dieta que se consume se basa mucho más en el consumo de carbohidratos, proteínas y vitaminas como las papas, la carne, los huevos, la leche, el arroz, los granos; que son preparados en sopas y cocinados de papas, habas, y mote. La importancia de estas dietas es porque la mayor parte de la gente tiene trabajos pesados y para eso el cuerpo tiene que comer bien, para que rinda, es por ello que se comprende que la comida es la energía del cuerpo.

Buena nutrición de alimentos y de afectos permitirá desarrollar en el niño en su cerebro, sus capacidades cognoscitivas, sociales y emocionales en un ambiente positivo, que brinde seguridad y confianza. (Moreno, 2011, párr.9, citado en Vilela, 2018). Compréndase como capacidades cognoscitivas aquellas que se relacionan con el procesamiento de la información siendo entre ellas: la atención, percepción, memoria, resolución de problemas, comprensión, establecimientos de analogías y pensamientos. Las capacidades sociales son aquellas que nos sirven para comunicarnos y relacionarnos con las demás personas, nos permiten plantearnos objetivos y metas, además desenvolvemos de manera asertiva en un grupo social, demostrando comportamientos dirigidos a la buena convivencia.

Las capacidades emocionales son las que nos permiten actuar de diferentes maneras, pero para ello debemos reconocer las propias emociones, saber manejar y controlar las emociones,

reconocer las emociones de los demás y crear relaciones sociales. Identificar las emociones positivas y negativas en el grupo social en el que nos encontremos. Las emociones positivas como: la alegría, la felicidad, amor, humor que ayudan a aumentar la memoria, la atención y la conciencia, porque traen sentimientos agradables. Las emociones negativas como: la ira, el miedo y la tristeza, estimulan sentimientos desagradables, ayudan a focalizar la atención en el problema.

La nutrición es un factor esencial para el desarrollo y crecimiento del niño, se relaciona con su aprendizaje. A niños con mejor nutrición les va mejor en la escuela y niños mal nutridos presentan un déficit en el aprendizaje sobretodo cognitivo. (Vilela, 2018). Como dice la autora se ha observado que los niños mal alimentados no rinden muy bien, están con sueño, pereza, en cambio, cuando se ha visto niños activos, motivados y prestos a prender realizan las actividades de manera correcta, entusiasta y con ánimo. Los aprendizajes con la alimentación son inseparables, porque es el alimento la energía para el cuerpo y es el aprendizaje la energía de la mente, están entonces el cuerpo y la mente íntimamente relacionados. En las escuelas especialmente del campo se observa a algunos estudiantes que vienen con sueño, es entonces que no están predispuestos para aprender, su cuerpo está presente, pero su mente está en otras cosas.

### **5.2.3 Soberanía alimentaria y educación**

Se parte de la definición como dicen Gómez, Martínez, Rivas & Villalobos:

“Soberanía alimentaria es definida como el derecho de los pueblos, comunidades y países a definir sus propias políticas agrícolas, laborales, pesqueras, alimentarias y de tierra de forma que sean ecológica, social, económica y culturalmente apropiadas a sus circunstancias únicas. La Soberanía Alimentaria defiende que los ciudadanos tienen derecho a un consumo de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados procedente de los productores locales, y producidos mediante técnicas agropecuarias agroecológicas” (2016, pp. 317- 318).

Entiéndase culturalmente apropiados a los productos que son cultivados en cada una de las localidades, de las comunidades a las que pertenecen los diferentes grupos, quienes realizar todo el proceso que inicia desde la preparación del suelo hasta la cosecha. Este proceso es significativo, porque cultivan para consumir a nivel local, familiar y comunal.

Particularmente los taytas vivían de la agricultura, trabajando fuertemente, preparando el terreno, arando, abonando naturalmente con el estiércol del ganado y de oveja, aplicando el riego por tierra, utilizando el arado, pico, lampa y azadón. Así cultivaban todo tipo de granos, que en su mayoría los alternaban, es decir un año sembraban maíz con frejol, luego arvejas, seguidamente papas, para poder alimentar durante todo el año. Todos los granos cosechados eran almacenados

en grandes tasas y trojes<sup>2</sup> (J. Pichisaca, en comunicación personal, 28 de mayo, 2020). De acuerdo a esta información es sabido que las personas mayores realizaban estas actividades, porque lo más importante años atrás era la alimentación para toda la familia y la comunidad.

Andrés Mayancela líder de la comunidad de Cruz de Angamarca de la Parroquia General Morales conceptualiza a la comida ancestral indígena como *sumak chuya mikuy* que significa comida limpia, sana y propio de la localidad. Para tener una vida sana, fuerte y resistente se consumían alimentos sanos y limpios sin ningún producto químico. Según lo que manifiesta el líder comunal este tipo de alimentos era la papa china, el camote, la zanahoria blanca, las arvejas, el maíz, alimentos que proporcionaban energía al cuerpo y sobre todo permitía tener buena salud, porque no generaba enfermedades. Menciona además que se consumía alimentos llenos de nutrientes como: fréjol, papa serrana, papa china, camote, yuca, maíz, lenteja, arveja y cebada, la carne de gallina, chanco y ganado; de bebida la chicha de jora, guarapo, colada de arroz de cebada, colada de machica, leche con achira, colada de maíz, colada de morocho y colada de zapallo. Todos estos alimentos nutritivos son saludables. (A. Mayancela, en comunicación personal, 29 de mayo, 2020).

En la cultura *Kañari* la producción agrícola es un aspecto fundamental para la vida. Los alimentos que producen se los hace de acuerdo al tiempo, al clima, a las variedades de los productos, al espacio y a la zona. En el año siembran 2 a 4 productos, por ejemplo, siembran maíz con frejol que demora 7 meses, después de ello siembran papas o arveja que demora 5 meses, esto en el clima frío, pero en la zona cálida está la papa china, la lenteja, la zanahoria blanca, que así mismo según el tiempo de maduración alternan. La fertilidad de la tierra no es la misma, la tierra más recomendada para la siembra es la húmifera que tiene más nutrientes para los productos y es la más fértil, claro que en otras tierras siembran, pero la producción es menor.

En la mayoría de espacios de la localidad *Kañari* se produce tubérculos como la papa, melloco, oca; granos como las arvejas, el choclo, las habas, la lenteja; las verduras como la col, brócoli, rábano, lechuga, cebolla, acelga y más. Toda la producción está en plena relación con los elementos de la naturaleza como son el viento, la tierra, el agua y el fuego. Elementos que son

---

<sup>2</sup> El troje es un recipiente hecho de estera gigante que sirve para almacenar los productos secos en mayor cantidad, en palabra *kichwa* llamado *taki* uno para maíz, uno para trigo y otro para cebada.

parte de la cosmovisión *Kañari*, pues el viento representa la fuerza, la tierra es la madre la que genera la vida, el lugar donde cultivamos, el agua es la purificadora, dadora de vida, indispensable para los seres vivos y el fuego es el elemento que nos abriga, nos da calor y energías, pues en este caso el sol es el fuego que influye en la producción de los seres vivos. Los 4 elementos de la naturaleza representan las energías para nuestro ser, una forma de comprender el mundo.

La soberanía alimentaria ha variado un poco debido a la migración, a las publicidades, a las actividades. “La alimentación ya no es la misma, antes se comía muy bien, ahora solo cosas para que llene el estómago” son frases que se escuchan de nuestros mayores y ¿qué es lo que ha pasado? El ritmo de la vida ya no es el mismo, la gente se dedica a otras cosas, quedando en segundo plano la producción de alimentos. La migración también es una fuerte influencia en la alimentación, pues la mayoría de la gente que migra viene con costumbres alimenticias diferentes a las nuestras y eso enseña a sus familias y poco a poco se va cambiando las dietas alimenticias, muchas de las veces sin darse cuenta. Como no mencionar a las publicidades que de una u otra manera nos muestran que hay “comidas mucho mejores” esto en el sentido que algunos piensan que el mote, la papa, la *machka* son de pobres, y como algunos tiene más dinero prefieren lo mejor supuestamente; la realidad es otra se está cambiando las dietas saludables por una alimentación poco saludable.

Las familias han cambiado su estilo de alimentación por algo más rápido, los niños consumen productos poco saludables y son los más afectados. El hecho de estar mal alimentados trae consecuencias negativas en el ámbito educativo, social y emocional. Por ejemplo, en el aula no prestan la debida atención, no vienen predispuestos para aprender, sienten pereza, se presentan con pocas ganas de relacionarse y sobre todo cuerpo y su mente no están conectados, porque no han recibido las energías correspondientes.

#### **5.2.4 Escuelas rurales en relación a la alimentación. Caso de las comunidades La Esperanza, Cruz de Angamarca y Sisid.**

En la comunidad de la Esperanza, parroquia Chontamarca del cantón y provincia del Cañar se encuentra el CECIB de Educación Básica 24 de Julio, tiene una población indígena de pocos miembros, se caracterizan por ser de bajos recursos económicos, no tienen mucha facilidad de salir a vender o comprar los productos por estar muy distantes del centro parroquial, se dedican a la agricultura y cuidado de algunos animales como aves y vacas. Los alimentos diarios que los estudiantes consumían antes eran: la papa china con quesillo, camote, fréjol cocinado, mote, chivil, chumala, leche con mote, huevos de gallina criolla, el caldo de gallina criolla y alimentos

silvestres como la guanta, guatusa. En la actualidad los estudiantes de esta localidad ya no consumen todos estos alimentos, salen muchas de las veces a vender los huevos, las gallinas y vienen comprando colas, fideo, golosinas, chitos y productos considerados chatarra.

Es una de las problemáticas que afecta a la población de la Esperanza. Los alimentos ayudan en el desarrollo de inter aprendizajes para que tengan mejor rendimiento académico, pero esto se ha visto afectado a pesar de la lejanía de la comunidad, la población está consumiendo comidas chatarras y poco nutritivas, claro que no es su totalidad, pero si diríamos en su mayoría, los docentes incentivan al consumo de los productos de la zona, pero por influencias externas como la migración y la publicidad no se toma mucho en cuenta a los consejos. (B. Zhinin, en comunicación personal, 28 de mayo, 2020).

En la comunidad de la Cruz de Angamarca, parroquia General Morales del cantón y provincia del Cañar se encuentra el CECIB de Educación Básica Tupak Katari, caracterizado por ser una población indígena, los estudiantes consumen alimentos poco nutritivos, que son sembrados y cultivados con algunos químicos. En esta comunidad hay poca comercialización, los padres trabajan para consumo familiar, comunal y algunas veces salen a vender para traer otros productos que les hace falta. Los alimentos que consumen antes consistían en: mote con huevo, plátano cocinado, papa china con ají de maní, guineo cocinado, y el consumo de comida chatarra es escaso. En la actualidad los jóvenes van en busca de otros rumbos, migran y cuando regresan a la comunidad vienen con otras costumbres y enseñan a su familia; uno de estos cambios son los hábitos alimenticios, ya no quieren comer lo mismo de antes y exigen otras comidas a sus padres, provocando así cambios radicales en su diario vivir, los mayores están exigiendo que coman, pero ya no quieren. En la escuela se ha notado que los estudiantes no participan bien en clases, vienen algunos con sueño, pereza y están bostezando, cuando se les pregunta no saben porque no prestan atención. Es una de las realidades que vive la comunidad y por ende la educación de los niños y jóvenes. (J. Guamán, en comunicación personal, 28 de mayo, 2020).

En la comunidad de Sisid, parroquia, cantón y provincia del Cañar se encuentra la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Sisid, caracterizada por tener una población indígena y mestiza, los alimentos de los niños indígenas ha variado en el transcurso de los años antes esta alimentación era más natural, desde el momento de tomar contacto con la naturaleza y con la madre tierra. Desde antes la infancia pastoreaba los rebaños, en la que alimentaban a través

de un *kukayu*<sup>3</sup> que consistía en llevar la propia comida, como *machka* envuelto con locro de papa, o *machka* envuelto con panela, *machka* envuelto con miel, tostado de maíz, de haba; las mismas que brindaba alimento ricos en vitaminas, esenciales para la vida, para un buen estado de la salud, que mantenía fuertes las defensas contra las enfermedades maliciosas, contribuyendo además en gran parte a la educación, pues decían una buena alimentación un buen rendimiento, lo cual ya no persiste hasta la actualidad. La realidad de la comunidad es otra, la gente consume otros productos como la comida chatarra, la cola, las golosinas, fritos, acompañados claro de uno u otro producto del lugar. Pero que es lo que esta pasado muchas de la influencias son externas, el hecho de tener dinero les ha facilitado para comprar los alimentos y lo hacen pensando que es mucho mejor, pero no se dan cuenta de lo que están haciéndose, pues los efectos de estos cambios han dado lugar a que los estudiantes de hoy vengan con desánimo para aprender, es como si estuvieran enfermos, no prestan atención, se les está llamando varias veces, y considero que uno de esos factores es una mala nutrición y esto afecta en el rendimiento académico, ya no aprenden bien. (J. Morocho, en comunicación personal, 28 de mayo, 2020).

### 5.3 HUERTOS ESCOLARES

La Real Academia Española (Diccionario esencial de la lengua española, 2006) define el “huerto” como: Terreno de corta extensión, generalmente cercado de pared, en que se plantan verduras, legumbres y a veces árboles frutales.

A lo que menciona el diccionario podríamos decir también que la extensión ha variado de acuerdo al terreno que tienen disponible. Por ejemplo, un huerto que se siembra hortalizas para vender, tiene una extensión un poco más grande, en cambio un huerto que vaya a proporcionar verduras para la familia es de extensión más pequeña. Por lo general los huertos que se han visto tienen productos variados, porque aprovechan en las orillas del huerto, siembran plantas de más larga duración, como es el caso de plantas frutales o pencos que sirven también como cercas.

Por otro lado, sobre los huertos escolares se puede acudir a lo expresado por Human (como se citó en Da Costa y Ramos) proponiendo la siguiente definición:

---

<sup>3</sup> Kukayu.- Se refiere al fiambre, a la comida que llevaban para el almuerzo.

El huerto escolar se define conceptualmente como un lugar de pequeña extensión (5 – 300 m<sup>2</sup>), donde se cultivan hortalizas y árboles frutales. Los huertos escolares son un claro ejemplo, para mostrar a nuestros estudiantes que es posible optimizar el uso de la tierra agrícola. Asimismo, se puede demostrar que es posible aumentar la productividad, ingresos económicos y mejorar la nutrición familiar, basadas en el cultivo de áreas pequeñas. (2016, p. 1).

Entiéndase por optimizar el uso de la tierra agrícola a que en las instituciones educativas que cuentan con alguna extensión de terreno, no se debe dejar que estén abandonadas, sino más bien se las utilice para sembrar algunos productos de corta duración como son las hortalizas, que se comprenda el beneficio que se hace cuando utilizamos terrenos que son productivos y no han estado siendo aprovechados. Además, que se comprenda que en la escuela y en el colegio también podemos ser productivos, en el hecho de poder sembrar plantas que después irán en nuestro beneficio, porque los productos se llevarán para las familias, otros se los venderá, haciendo referencia a lo que el autor mencionaba cuando decía que es posible aumentar la productividad, ingresos económicos y mejorar la nutrición familiar. Un asunto muy importante es la nutrición familiar, proceso que consiste en que la familia es la encargada de producir sus alimentos, de dar ejemplo a sus hijos y de generar ingresos económicos para otras necesidades del hogar. Se diría entonces que es un emprendimiento que favorece a la localidad.

Por otro lado, y haciendo referencia al mismo tema, pero por parte de otros autores se manifiesta que:

Los huertos escolares “Se constituyen en espacios socioeducativos transversales de gran valor educativo y social, dado que no sólo sirven para mejorar la intervención educativa, sino también para promover una cultura social comprometida con la sostenibilidad” (Barron Ruiz y Muñoz Rodríguez, 2015, p. 213).

A lo que mencionan los autores se entendería intervención educativa al hecho de que los estudiantes conjuntamente con su docente pueden aprender sobre los huertos escolares y uno de los mejores formas es relacionando la teoría con la práctica; que el proceso educativo no solo quede dentro del aula sino también lo esté fuera, tal es el caso de aprender sobre las verduras, este asunto de practicar lo que se aprende resultaría un aspecto significativo para el estudiante, porque al comprender como son este tipo de plantas, al verlas crecer, al entender el proceso que les lleva ser un alimento importante para la nutrición del ser humano. En lo referente a que los huertos escolares promueven una cultura social comprometida con la sostenibilidad, se refleja el hecho de sentirnos capaces de producir nuestros propios alimentos, en el que se lleve a cabo proceso de

íntima relación con la naturaleza, se la cuide y se la trate con todo el respeto que se merece, porque es quien nos abre sus brazos para alimentarnos y cobijarnos.

Se consideran un recurso didáctico, promueven la indagación, observación, experimentación, cuidado, respeto y conservación al medio ambiente, se involucran todos los actores educativos, promueve hábitos de alimentación saludable, salud mental y emocional, fomenta la actividad física, trabajo al aire libre y el reciclaje. (Lafuente, 2017)

Los hábitos de alimentación saludable, salud mental y emocional son aspectos indispensables que deben tener los estudiantes y esto se lograría en la escuela con el apoyo de todos, en el caso de los huertos escolares al ser un recurso didáctico esto facilitaría en el proceso de enseñanza- aprendizaje, porque diseñaría un proceso basado en la teoría y en la práctica. Los actores educativos en cada una de sus escuelas si consideran a los huertos escolares como un proyecto, en la que los estudiantes se involucran como protagonistas y el docente como orientador del proceso.

Como características de los huertos escolares, Lifeder.com (2017) menciona lo siguiente:

Tenemos entre las características que el huerto escolar es un recurso didáctico, un espacio para la experimentación, el docente tiene un rol de orientador, el trabajo se realiza en grupos pequeños, la evaluación es cualitativa, los contenidos van de acuerdo a la comprensión, se puede integrar conocimientos de distintas áreas de estudio. (Lifeder.com, 2017). De acuerdo con estas características en la escuela es posible crear huertos escolares de acuerdo a las edades de los estudiantes, porque si iniciamos desde pequeños, tendrán la oportunidad de experimentar paso a paso que es, para qué sirve un huerto escolar, porque no es lo mismo escuchar o ver, que sentir o palpar.

Además, esto permite al docente orientar este proceso, permitiendo ser al estudiante el protagonista de su propio aprendizaje. Este recurso didáctico que es el huerto escolar permitirá sobre todo integrar las diferentes áreas del conocimiento, de manera que se comprenda el aporte que cada una hace en este importante trabajo, así por ejemplo comprender el aporte de las ciencias naturales cuando se hable de las plantas, su valor nutritivo, el aporte de las ciencias sociales cuando se hable de la historia de cómo se cultivaba antes, cuáles eran las actividades de la sociedad y hacer una comparación con la vida contemporánea; el aporte de la educación física al considerar el ejercicio, el trabajo en el huerto y el consumo de estos productos para que den energía al cuerpo y este se mantenga fuerte.

El huerto debe ser el espacio donde se desarrollan los conocimientos, habilidades y actitudes de los alumnos para usar mejor los recursos naturales en base a la práctica de actividades agrícolas con especies propias de la zona. (...) Hoy está orientado a la alfabetización ecológica, los medios de subsistencia, la mejora de la alimentación, la educación nutricional y la preparación para la vida activa, concede prioridad a la educación práctica, integra varias materias y su influencia se extiende a la totalidad de la escuela, la familia, y la comunidad. (Da Costa y Ramos, 2016, p. 3)

Por lo tanto, permite trabajar objetivos de los tres dominios que apuntan a la formación integral del alumno. Entiéndase por tres dominios a lo conceptual procedimental y actitudinal. La formación integral del ser humano comprende que se sienta capaz de resolver problemas cotidianos en el que demuestre el saber, saber hacer y hacer ser.

En lo pedagógico el niño en el huerto escolar puede producir sus propios alimentos, cuidar el medio ambiente, desarrollo individual, social y muchas relaciones con el entorno, con sus compañeros y su familia; puede generar espacios de diálogo y de aprendizajes permanentes. Permitiría reforzar las materias básicas como las matemáticas, lengua y literatura, ciencias naturales y estudios sociales. Además de promover trabajos en grupos, promover los valores morales, ecológicos, exposiciones sobre el proceso del huerto, utilidades de las plantas, se siente consciente de sus responsabilidades de ayudar a la familia, de ser actor de su propio aprendizaje, de ayudar a sus compañeros y de aportar con ideas para la resolución de problemas. Y sobre todo consiste en que es un recurso pedagógico, que se irá construyendo poco a poco. Es un recurso porque permite utilizarlos para el aprendizaje, un aprendizaje teórico y práctico donde todos los actores educativos se involucran. Esto se comprenderá con más profundidad en la guía didáctica, en cuanto a su potencial y desarrollo.

### **5.3.1 La chakra (huerto) desde la cosmovisión kañari: Warmi chakra y Kari chakra**

Se parte de la información como dice Acosta, Fárez y Cevallos:

“La chakra como tipo de siembra asociado, proveniente de los pueblos *kichwas*/quechuas de los Andes (Ecuador, Perú, Bolivia y Colombia). Se realiza entre plantas que no se aíslan para su crecimiento, sino que, al contrario, se complementan unas a otras” (2019, p. 1562).

Cuando hablamos de un tipo de siembra asociada se refiere a que en el mismo terreno se siembra 2 o más productos, por ejemplo, se siembra maíz, frejol, zambo y achojcha. En lo referente a las plantas que no se aíslan tiene que ver que son plantas que se complementan y se

adaptan al clima, al tiempo, en su maduración y al espacio para crecer. En el caso del maíz con el frejol se complementan porque el frejol se enreda en el maíz para poder crecer y dar su fruto, en cambio el maíz necesita del frejol para que no le dé la lancha, es decir que no le queme el clima nevado a la planta;

En las comunidades indígenas en los Andes la *chakra*, ha sido comprendida como un espacio ancestral de relación sagrada con la *Pachamama*. También como un escenario educativo clave, de la revitalización y transmisión de saberes de los adultos a los niños y niñas. (Acosta et al, 2019). Se considera un espacio relacional sagrado porque concibe a la naturaleza como una madre, y el hecho de estar en ella se hace permite comprender como ese sistema funciona, que se debe hacer, cual es el proceso que debo seguir, cual es mi rol, como debe aportar en el grupo. Es un escenario educativo porque la *chakra* permite generar aprendizajes, se aprende de las diferentes áreas, se aprende en grupo, se observa, se siente, se escucha, se saborea todo lo que ahí ocurre. La revitalización y transmisión de los saberes de los adultos a las niñas y niños y jóvenes se lo hace por medio del ejemplo, se aprende haciendo en armonía con la naturaleza y los seres que ahí habitan; los saberes y conocimientos nunca han quedado estáticos se han ido transmitiendo de generación en generación y esto ha permitido que se siga aplicando en muchos escenarios para satisfacer necesidades familiares en lo referente a la economía.

Según José Pichasaca, oriundo de la comunidad San Rafael del cantón Cañar manifiesta que la palabra *kichwa chakra* es el lugar donde se produce alimentos de la localidad, los agricultores de la zona han venido llamando *warmi chakra* (producción de la mujer) y *kari chakra* (producción del hombre). Explica que *Kari chakra* es el cultivo realizado por el hombre, tienen las características, por un lado, de ser sembradas en una extensión de terreno mucho más grande como un solar, media hectárea o hectárea; además son cultivos asociados, por ejemplo tenemos la siembra de maíz asociada con frejol, haba, achojcha, quinua, zambo y zapallo. Esta siembra se realiza en el mes de septiembre que coincide con la época de "koyas" (doncellas más hermosas) la fiesta de *Kulla Raymi* (fiesta de la luna).

En lo referente a la *warmi chakra* es en honor a las mamás porque dedican a sembrar todo tipos de plantas alimenticias, medicinales y ornamentales con el fin de atraer buenas energías y proteger de las malas energías, para crear armonía, fragancia y un valor curativo en el entorno. (A. Mayancela y M. Guamán, en comunicación personal, 29 de mayo, 2020).

Con referente a esta cita y de acuerdo a las demás entrevistas la *warmi chakra* es la dadora de la vida, es la que se realiza cerca a la casa de la familia, porque la mujer es quien la cuida en sus

tiempos libres de los quehaceres domésticos, la mujer con la ayuda de su esposo e hijos dan sustento a la familia con el cultivo de muchas de las plantas que ahí se siembran.

### **5.3.2 El huerto escolar como espacio de aprendizaje transdisciplinar**

“La chakra escolar es un escenario educativo ideal, para la transdisciplinariedad, el amor a la Naturaleza y el intercambio de saberes, en un contexto de igualdad entre los conocimientos occidentales y ancestrales. Además, establece un enfoque de interculturalidad” (Acosta, Fárez y Cevallos, 2019, p. 1562)

En referencia a lo que los autores aluden al ser la chakra un escenario educativo ideal para la transdisciplinariedad, se refiere que este espacio va a permitir a los actores educativos comprender la realidad de manera total, en la que se relacionaran lo que saben los padres de los estudiantes y lo relacionara con los conocimientos que enseña el docente; es entonces el momento de enlazar lo ancestral con la ciencia, permitiendo que estos conocimientos puedan servir para resolver situaciones cotidianas de las localidades y sus necesidades. Además como plantea va a generar valorar los saberes de las diferentes culturas y permitirá dialogar sin dominio, tomando en cuenta las diferentes vertientes que son los saberes con los que vienen cada estudiante, docente y padre de familia.

La enseñanza sobre la *chakras* para los taytas y mamas tenían un gran significado en la vida familiar y en la educación, porque permitían que todos ayuden desde el más pequeño de la casa, que su tiempo sea aprovechado, que se hagan más responsables y sobre todo que aprendan este oficio. Esta actividad ayudaba al mejor desarrollo de la inteligencia y el estado físico, entendiéndose por desarrollo de la inteligencia a que la mente se mantenía ocupada y tenía que pensar para sembrar otros productos, está pendiente de cuando es de regar, de deshierbar y daba paso a generar más pensamientos y en lo físico el hecho de mover el cuerpo, de sudar mediante el ejercicio que se hacía, proporcionaba buena salud. En verdad los alimentos antiguos era todo natural sin ningún tipo de químicos o de contaminación, por eso los mayores cumplen muchos años de vida, es así como los mayores enseñaban a sus hijos. Ellos sabían muchas cosas de la agricultura, de la ganadería, de la economía y del uso del tiempo libre. Los hijos se alimentaban bien, no presentaban ninguna enfermedad, porque en ese entonces no había ninguna comida chatarra y ni siquiera conocían. (J. Pichisaca, en comunicación personal, 28 de mayo, 2020).

Los padres enseñaban a sus hijos de generación en generación y lo hacían con el ejemplo, no dejaban que hagan lo que ellos quisieran, sino más bien los guiaba por el buen camino para que sean productivos, se planteen objetivos y metas. En realidad, los mayores desarrollaron la

inteligencia y el estado físico de su familia porque les mantenían ocupados y esto generaba un buen rendimiento.

## 6. Metodología

El presente trabajo fue diseñado con el enfoque cualitativo, porque busca información más profunda, como es el caso de experiencias y vivencias, también por este enfoque permite analizar los datos desde diferentes miradas debido a que los datos no son estandarizados. Además, se ha definido este enfoque porque la investigación se adentra en la realidad educativa de los docentes, estudiantes y padres de familia quienes son parte de la Educación Intercultural Bilingüe y al tratarse de un tema académico es necesario hacer interpretaciones. El enfoque cualitativo consiste en un conjunto de técnicas para recoger datos e interpretarlos desde perspectivas cualitativas y de esta manera encarar el mundo de la interioridad de los sujetos sociales y de las relaciones que establecen con los demás actores sociales y los contextos (Galeano M, 2004).

Uno de los métodos que se utilizó fue el bibliográfico, este permite un proceso mediante el cual se recopilan y analizan conceptos con el propósito de obtener un conocimiento sistematizado. Tiene como objetivo procesar los escritos principales de temas particulares (Méndez, 2008). Para este proyecto se trabajó con la revisión y análisis de fuentes bibliográficas relacionadas al aprendizaje transdisciplinar, los hábitos nutricionales, influencia de la alimentación en la educación, el huerto escolar y la *chakra*. Se realizó entonces el análisis documental: desde la aplicación de una guía que permitió contrastar la información de los documentos macro, meso y micro-curriculares con la información de autores sobre las diferentes temáticas. Es importante manifestar que la iniciativa surge a partir del análisis de las realidades y problemáticas de algunos centros educativos de la zona rural, datos que fueron obtenidos en el diagnóstico realizado en el octavo ciclo, en el que se diseñó un árbol de problemas y es así como inicio la indagación de la problemática de este proyecto.

Para cumplir con los objetivos además del método bibliográfico se utilizó el método etnográfico con entrevistas semi-estructuradas a ancianos, taitas y mamas, *yachaks*, conocedores de las comunidades de Sisid, La Esperanza, Cruz de Angamarca, Quilloac, Shizho, San Rafael y Cuchucún.

Para realizar las entrevistas semi-estructuradas se tuvo que indagar, investigar a personas que manejan los temas sobre el conocimiento de los huertos, la *chakra*, los hábitos nutricionales, la soberanía alimentaria y la influencia de la alimentación en la educación de las personas. Se encontraron a personas conocedoras del tema, a quienes se les pregunto de acuerdo a su

experiencia algunas interrogantes sobre la *chakra*, sus características, importancia, la soberanía alimentaria, alimentos que se consumían antes y en la actualidad. Las entrevistas se realizaron en el idioma nativo que es el kichwa, lo cual luego fue interpretado en el idioma castellano. Los resultados de la entrevista fueron interpretados y discutidos de forma colaborativa en el equipo de trabajo. Estos datos llevaron a reflexionar sobre el problema de la mala nutrición, dando como efecto el bajo rendimiento escolar, porque al interpretar la alimentación que antes tenían las personas a comparación con la actualidad es un asunto sumamente importante y preocupante para la sociedad, de manera especial para la educación, porque los estudiantes al no tener una buena nutrición no están predispuestos para aprender.

Además, se utilizó la cartografía social, por ser una técnica que permite a las comunidades tener una perspectiva global integral de su territorio, entrega conocimientos sobre el espacio geográfico social, económico, cultural del pasado, presente y futuro. Permite pensar en territorio, problemas, dinámicas sociales, reflexión, generar cambios en problemáticas existentes. Esta técnica se utilizó para diseñar un mapa sobre la problemática de los hábitos nutricionales con un líder de la comunidad de Quilloac quien con sus conocimientos, experiencias y testimonios. Esta técnica representa los saberes y experiencias de los participantes, y fue útil para la planificación de las diferentes actividades de la guía didáctica.

Con los conocimientos adquiridos se diseñó una guía didáctica que aborda el huerto escolar y los hábitos nutricionales relacionados con el MOSEIB y el Aprendizaje Transdisciplinar, para implementar en las instituciones interculturales bilingües, que convierta en un aporte y apoyo en el proceso de enseñanza- aprendizaje para los docentes y estudiantes. En este caso favorece la obtención de criterios de profesionales expertos, líderes, docentes de trayectoria, amautas, sobre la metodología de las guías de aprendizajes del MOSEIB.

#### **Entre las técnicas e instrumentos utilizados están:**

- Cartografía social: técnica que representa los saberes y experiencias de los participantes taytas, mamás, líderes comunitarios de las comunidades de Shizho, Cuchucún, San Rafael, Quilloac y Sisid; la información fue útil para la planificación de las diferentes actividades de la guía didáctica.
- Cuestionario para entrevista semi-estructurada: las preguntas estuvieron orientadas a identificar las problemáticas que tiene que ver con el aprendizaje y la nutrición, a indagar sobre los saberes ancestrales en torno a la *chakra* y más específicamente, a la *warmi chakra*, además a validar la guía didáctica que se propone como resultado final. En este

caso favoreció la obtención de criterios de profesionales expertos, líderes, docentes de trayectoria y amautas.

## **7. Propuesta**

La propuesta fue elaborada por decisión del grupo, porque al realizar el análisis de las realidades y problemas de las comunidades en donde se labora, se detectó la problemática de que la mala nutrición afecta en el rendimiento académico de los estudiantes. Además, se revisó material bibliográfico, experiencias docentes, saberes ancestrales, entrevistas a taitas, mamás y líderes comunitarios, y finalmente por un análisis grupal a la necesidad de aportar con una guía didáctica a los colegas y a nuestro propio trabajo docente.

A las discusiones que se llegaron es que el reto de ser educador trae diversos aprendizajes, des aprendizajes y limitaciones. Es por ello que de manera grupal se decide realizar una guía didáctica que sea un apoyo para los docentes, un documento que en realidad les sirva y este diseñado en base al contexto de los estudiantes, que esté elaborada con actividades claras, significativas, que exploren los saberes previos que tienen los estudiantes y que de manera especial puedan indagar los múltiples conocimientos y saberes que tiene las personas mayores de las comunidades a las que pertenecen. Considerando que los estudiantes construyan nuevos aprendizajes, que sean críticos en busca de una educación libre y democrática, sin dejar de lado sus raíces y su identidad cultural.

La propuesta responde a las preguntas ¿Cómo a través de los huertos escolares puede favorecerse la nutrición de las y los estudiantes del séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid? y ¿De qué manera los huertos escolares y los hábitos nutricionales pueden aprovecharse como procesos de aprendizaje transdisciplinar en este mismo nivel? Estas preguntas ayudaron a diseñar la guía didáctica la cual responde de manera positiva a que los huertos escolares si favorecen la nutrición de los estudiantes, porque al aplicarla se trabajará de manera teórica y práctica, influenciando y aprovechando en el proceso de enseñanza- aprendizaje de una manera transdisciplinaria.

## Guía Didáctica

### **Mi *chakra*, Lugar de aprendizaje creativo**



***Figura 1. La figura ilustra la fotografía de niños del CECIB Tupak Katari, quienes deshieran la huerta o chakra.***

## ¿Quiénes hacemos la guía?



### **José María Guamán Tenezaca.**

Soy profesor en el CECIB de Educación Básica “Tupak Katari” de la comunidad de Cruz de Angamarca y estude en la Universidad Nacional de Educación UNAE. Cuento con título de Profesor primario. Soy responsable de 7 años de básica, en la que trabajo asignaturas como: Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Educación Física, Educación Cultural y Artística, Kichwa, Proyecto Escolar. Cuento con 15 años de servicio en el magisterio. He aportado en la Educación Intercultural Bilingüe con la organización de eventos culturales, deportivos y gastronómicos. Dedico tiempo al emprendimiento de artesanías y agricultura. Por los años de experiencia en el magisterio y siendo parte de la cultura *Kichwa Kañari*, pretendo aportar por una educación que incentive a los estudiantes a valorar la tierra, a trabajarla y aprenden en ella. Me interesa apoyar a los docentes con esta guía porque estos saberes se basan en el pensamiento de la *warmi chakra*, además para fortalecer los conocimientos ancestrales, debido a que en la actualidad es necesario socializar en las diferentes instituciones para no perder la identidad cultural y practicas productivas.

### **José Antonio Morocho Pichasaca.**



Soy profesor en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid” de la comuna de Sisid y estudié en la Universidad Nacional de Educación UNAE. Cuento con título de Educación Instrucción Primaria Bilingüe. Soy responsable de las áreas de estudio de Educación Física, desde octavo año hasta tercero de bachillerato, Lengua Ancestral *Kichwa* al décimo año y primero de bachillerato, Artístico Cultural al primero de bachillerato y segundo de bachillerato. Cuento con 29 años de servicio en el magisterio. He aportado en la lucha y el apoyo a la Educación Intercultural Bilingüe, en el campo deportivo asumí la dirigencia deportiva del Campeonato Deportivo Intercomunal de Cañar- ADIC en calidad de presidente. Dedico tiempo al emprendimiento de confección de indumentaria del tayta carnaval y difusor de la música ancestral. Por los años de experiencia como docente, autoridad, líder y músico y al ser parte de la cultura *Kichwa Kañari* mi misión principal es aportar los conocimientos ancestrales a

la nueva generación para seguir valorando el pensamiento del *warmi chakra* y la alimentación sana, de esta manera mejorar los hábitos nutricionales, para lograr una educación libre, participativa y colaborativa, en la que todos los actores educativos puedan hacer el proceso de aprendizaje, una oportunidad del buen vivir con las chacras, interesándose que los estudiantes aprendan para la vida, por ello apporto con ideas para la guía del docente para los estudiantes de séptimo año de básica, que sigan rescatando los conocimientos y su identidad de nuestros *taytas*.



### ***Segundo Benjamín Zhinin Morocho.***

Soy profesor en el CECIB de Educación Básica “24 de Julio” de la comunidad de La Esperanza y estudié en la Universidad Nacional de Educación UNAE. Cuento con título de Profesor de Educación Básica Intercultural Bilingüe Nivel Tecnológico. Soy responsable de 5 años de básica, en la que trabajo asignaturas como: Matemáticas,

Lengua y Literatura, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Educación Física, Educación Cultural y Artística, *Kichwa*, inglés, Proyecto Escolar. Cuento con 10 años de servicio en el magisterio. He aportado en la Educación Intercultural Bilingüe con la organización de eventos culturales y deportivos. Dedico tiempo al emprendimiento de agricultura. Por los años de experiencia en el magisterio y siendo parte de la cultura *Kichwa Kañari*, pretendo aportar por una educación intercultural que valore los saberes ancestrales de nuestros *taytas*, en el tema de producción, de manera especial me interesa que el estudiante aprenda haciendo, lo que le interese y sea significativo para compartirlo con su familia. Aporto con información para la guía de la *chakra* como lugar de aprendizaje creativo para los docentes porque me gusta aportar por una educación que incentive a los estudiantes a valorar la tierra, a trabajarla y aprender en ella, en verdad en nuestras instituciones educativas carecen sobre estos saberes y conocimientos ancestrales y si los trabajamos fortalecerá el contexto de nuestros estudiantes.

## ***Discusiones preliminares***

### **¿Qué podemos decir sobre didáctica?**

La didáctica es el arte de enseñar a lo que Benjamín comenta es un material de apoyo, un instrumento muy importante para la planificación. José Guamán. - Es el método, el camino que debo seguir para enseñar a mis estudiantes. José Morocho. - Son estrategias, son técnicas y actividades para que los niños puedan entender mejor.

### **¿Qué pasa con la didáctica y nuestra práctica diaria en el proceso de enseñanza aprendizaje?**

Nuestra práctica educativa siempre tiene cambios y cada docente tiene formas de enseñar a lo que manifestamos: **Benjamín.** - La didáctica es muy poco utilizada en la práctica educativa de la mayoría de docentes, muchas de las veces solo planificamos por cumplir. **José Guamán.** - Para mí la didáctica estuvo un poco fuera de mi práctica docente, a veces se ha buscado métodos, estrategias que muchas de las veces no satisfacen las necesidades de los estudiantes. **José Morocho.** - La didáctica es un camino para el docente, para llegar hacia los estudiantes, es un ingrediente que mejora la educación, porque se trata de esto de cómo enseñar y por ello he tratado de que las clases sean más dinámicas, integrales, comunicativas, comunitarias, que aprendan a todos los saberes existentes, poco se ha puesto en práctica.

### **¿Cómo y por qué modificaríamos nuestros procesos didácticos?**

El proceso de enseñanza- aprendizaje se ve modificado por múltiples razones, entre los que tenemos y dicen: **Benjamín.** - De mi parte pienso que es un momento oportuno de modificar mi proceso didáctico con objetivo de innovar y motivar con nuevas estrategias, métodos, técnicas, así para seguir fortaleciendo el inter aprendizaje de los estudiantes. **José Guamán.** - La manera de hacer esta modificación sería desde el hecho de las prácticas de la vida cotidiana, es decir comprender que este es uno de los aspectos que no debe faltar al momento de planificar. **José Morocho.** - Nuestros procesos didácticos deben ser modificados porque la práctica docente no está bien estructurada y por eso debemos reestructurar nuestra manera de enseñar de acuerdo al contexto.

### **¿Qué mantendríamos? ¿Por qué?**

Lo bueno en la educación es que siempre estamos aprendiendo, cada día lo hacemos. **Benjamín.** -De acuerdo en mi vida profesional lo que se debe conservar son los materiales didácticos innovadores como *taptanas*, porque esta herramienta contribuye en el desarrollo de la

inteligencia, del razonamiento lógico, porque sabemos que los materiales hechos del medio, son importante para motivar a los estudiantes. **José Guamán.** - Nuevos conocimientos dan cuenta los beneficios que brinda la *pachamama*, mediante esto los estudiantes y los docentes podemos elaborar el huerto escolar, para la siembra de las plantas y podemos aprender las áreas integradas con los estudiantes. **José Morocho.** - El proceso del planificación y organización de manera colaborativa, participativa para que podamos retroalimentar, tanto que se habla hoy en día con una educación constructivista, con nuevas estrategias como la lesson study, por ejemplo.

### **¿Qué hemos aprendido sobre la docencia en nuestros años de práctica y de estudio?**

La docencia es una profesión muy digna, interesante y desafiante, cada día tenemos la oportunidad de enseñar y aprender. **Benjamín.** - En mi vida práctica docente he venido aprendiendo muchas cosas en el aula con los estudiantes, padres de familias, hemos explorado diferentes saberes y conocimientos, es un trabajo duro, tenemos una inmensa responsabilidad. **José Guamán.** - Realizamos algunas actividades con materiales concretos, reales de nuestro contexto educativo, por ello aplicamos las nuevas estrategias y técnicas de aprendizaje en el aula. **José Morocho.** - Cada docente narramos, describimos la realidad en que vivimos, un docente es para servir a los demás con alegría, con aprecio, enseñando con el ejemplo se transforme la vida.

### **¿Qué hemos confrontado? ¿Qué hemos ganado? ¿Cómo hemos mejorado? ¿Qué nos falta por mejorar?**

El reto de ser educador nos trae diversos aprendizajes. **Benjamín.** - He confrontado la falta de capacitaciones docente, he ganado muchos amigos, he mejorado cada día, de cada error he aprendido. Hace falta mejorar la planificación y ponerme en los zapatos de los estudiantes. **José Guamán.** - He confrontado la distancia en el trabajo, he recibido agradecimientos, he mejorado cada día en el trato amable y la confianza de los estudiantes, hace falta capacitarme. **José Morocho.** - He confrontado muchas veces la dominación de las autoridades, que solo exigen pero no dan ese ejemplo de cómo hacerlo, he ganado que los estudiantes valoran sus raíces, la cultura, hablemos de la cultura musical, de su identidad, de su forma de vida; que los estudiantes construyan nuevos aprendizajes, que sean emprendedores críticos, constructivos en busca de una educación libre y democrática.

## **Introducción a la guía**

La educación actual requiere integrar los conocimientos con la vida, para lo cual necesita que sea transdisciplinaria. El modelo educativo trabaja con una fragmentación, dispersión en un sinnúmero de áreas, lo cual dificulta un aprendizaje integral. Las instituciones educativas al mismo tiempo que las familias necesitan satisfacer necesidades de vida y es urgente apostar por estrategias que trabajen lo teórico y lo práctico.

La presente guía denominada “Mi *chakra*, lugar de aprendizaje creativo” nace con la finalidad de orientar al docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes, pretende motivar a los docentes de Educación Básica Intercultural Bilingüe para que involucren a los niños y niñas de séptimo año de Educación en un aprendizaje transdisciplinar, mediante la implementación de una *warmi chakra* o huerto escolar, aquí los estudiantes adquirirán conocimientos de manera teórica y práctica.

A través de esta guía conocerán los saberes, el uso, manejo y conservación de la *warmi chakra*, aprenderán las diferentes asignaturas de manera transdisciplinar y sembrarán productos para su alimentación. Valorando así los saberes ancestrales y al mismo tiempo aprender-haciendo, pues según el MOSEIB (Modelo de Educación Intercultural Bilingüe) en educación general básica pretende la conservación de suelos, cuidado de cultivos, forestación, horticultura, fruticultura y procesamiento de alimentos vegetales.

La presente guía pretende desarrollar algunos de los saberes y conocimientos de la unidad 52 del currículo kichwa denominado “**Ciencia y tecnología de las nacionalidades**” porque permite aplicar una metodología y recursos intelectivos, intelectuales y vivenciales, resumidos en las cuatro fases del MOSEIB, siendo las siguientes:

- Dominio del Conocimiento
- Aplicación del Conocimiento
- Creación del Conocimiento y
- Socialización del Conocimiento

Fases que permiten al estudiante y al docente interactuar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, busca la relación integral entre el ser humano y la naturaleza en el sentido de poder trabajar la presente guía en base al tiempo agrícola que inicia con la preparación del suelo, siembra, florecimiento, deshierbe y la cosecha, basado esto en la metodología y pensamiento de la *warmi chakra* que en aquí se propone.

Los saberes y conocimientos a desarrollar dentro de la unidad 52<sup>4</sup> muestran una relación importantísima con el pensamiento de la *warmi chakra*, porque permiten aprender de los alimentos, su importancia, sus beneficios, sus valores nutricionales y culturales. Según el currículo *kichwa* se muestran los siguientes, mismos que se detallan en *kichwa* y castellano además de su respectiva codificación: *Murukunata sasirishpa mikunamantayachana, shinapash ñawpa amawta yachaywan chimpapurashpa*. Saberes ancestrales: El ayuno y dietas alimenticias. CN.3.5.1<sup>5</sup> y CN.3.5.2.<sup>6</sup> *Mikuypash upyaypash ayllu llakta chaniwan hallmanata yachana alli mikuymantapash*. Las comidas y bebidas como valores culturales y nutritivos. CN.3.5.8.<sup>7</sup>

*Kunti suyu, puna suyu, anti suyu, yawti suyu ayllu llakta kawsaywan chanishpa chimpaurashpa yachay, shinallatak Tics yachaykunawanpash*. Ventajas de la tecnología ancestral y las Tics en los pueblos y nacionalidades de la Costa, Insular, Sierra y Amazonía. CS.3.2.8<sup>8</sup>., CS.3.2.2.<sup>9</sup> *Aku, pukchi kunawan, tantachishpa kutichishpa yachay*. Conversiones entre kilogramo, gramo y la libra. M.3.2.19.<sup>10</sup>

---

<sup>4</sup> **Unidad 52:** se refiere a la unidad que consta en el currículo *kichwa* correspondiente al séptimo año de básica.

<sup>5</sup> **CN.3.5.1:** es la codificación que significa el área de Ciencias naturales, del subnivel básica media, unidad 5 y destreza 1 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

<sup>6</sup> **CN.3.5.2.** es la codificación que significa el área de Ciencias naturales, del subnivel básica media, unidad 5 y destreza 2 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

<sup>7</sup> **CN.3.5.8.** es la codificación que significa el área de Ciencias naturales, del subnivel básica media, unidad 5 y destreza 5 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

<sup>8</sup> **CS.3.2.8:** es la codificación que significa el área de Estudios Sociales, del subnivel básica media, unidad 2 y destreza 8 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

<sup>9</sup> **CS.3.2.2.:** es la codificación que significa el área de Estudios Sociales, del subnivel básica media, unidad 2 y destreza 2 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

<sup>10</sup> **M.3.2.19.:** es la codificación que significa el área de Matemática, del subnivel básica media, unidad 2 y destreza 19 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

*Kawsay llaktaKunapa yachaykunawan tatanrishpa, shinallatak uku rimaykunawan yachana yachawasipi takichina.* Expresión corporal y vocal mediante canciones escolares, populares o de las nacionalidades y/o pueblos. ECA.3.2.10.<sup>11</sup>

*Ushuy aranwiwan aychata kuyuchishpa suyukunapi rikurina wiñachina.* La creación escénica de teatro y danza. ECA.3.3.10.<sup>12</sup>

*Kikinpa shuktakkunamantapash rimashpa, willashpa rikuchina.* Manifestaciones expresivas-comunicativas propias y de otros lugares. EF.3.3.5.<sup>13</sup>

Finalmente se realiza esta guía para apoyar el trabajo del docente y sea implementada como un saber hacer, que como su nombre lo indica pueda ser una fuente de apoyo para el docente para que pueda provocar en los estudiantes un aprendizaje vivencial, en el que valore todos los conocimientos que de una u otra manera han sido invisibilizados por otros conocimientos trabajados en los diferentes textos, que también son válidos e importantes al momento de la formación del educando. Esta metodología y pensamiento de la **warmi chakra** permitirá un aprendizaje significativo, porque el estudiante partirá desde sus conocimientos previos y los irá relacionando a los nuevos conocimientos.

---

<sup>11</sup> **ECA.3.2.10.:** es la codificación que significa el área de Educación Cultural y Artística, del subnivel básica media, unidad 2 y destreza 10 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

<sup>12</sup> **ECA.3.3.10:** Es la codificación que significa el área de Educación Cultural y Artística, del subnivel básica media, unidad 3 y destreza 10 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

<sup>13</sup> **EF.3.3.5:** Es la codificación que significa el área de Educación Cultural y Artística, del subnivel básica media, unidad 3 y destreza 5 del currículo nacional. Esta codificación esta al final del saber o conocimiento porque es tomada del currículo nacional.

## **¿Cuál es el pensamiento y metodología de la *warmi chakra*?**

### ***Pensamiento***

El pensamiento de la *warmi chakra* tiene un sentir que está relacionado al trabajo que hace la mujer en su hogar, porque es ella la que da vida, la cuidadora, la protectora y quien, en el contexto cultural específico, apoya a su esposo y a su familia para proveer de alimentos. Esta *warmi* (mujer) se ve caracterizada por ser asociativa, nada está separado, todos se complementan, en la *chakra* también existen algunas clases de asociaciones como: papa chaucha con habas, con hortalizas y ají; otra asociación como el maíz con fréjol, achojcha, zapallo y zambo y finalmente la asociación de las plantas medicinales con las plantas frutales.

En este sentido, se propone abordar este pensamiento, relacionándolo con el proceso de enseñanza- aprendizaje porque asocia los saberes que traen consigo los niños, que son los saberes previos, con los conocimientos que trae el docente, todos estos conocimientos son compartidos y existe una diversidad de respuestas, de construcciones y de aprendizajes, todos los niños con su docente constituyen una comunidad de aprendizaje; así como en la *warmi chakra* existe una diversidad de productos que se relacionan que conviven, se apoyan y se protegen, en la educación sucede lo mismo.

La mujer realiza esta labor valorando las enseñanzas que fueron transmitidas de sus padres y considerando a los alimentos con alto valor nutritivo que evitan enfermedades. Las recetas que se preparan son por ejemplo las coladas de zambo, zapallo, yubra, *machka* y morocho, los locros de achojcha, zambo, fréjol con papa chaucha; el *yanushca* que significa el cocinado de choclo, habas, papas chauchas; además se hacía el tostado de maíz, habas y el famoso *tashnu*; alimentos que daban fuerza y valor para realizar todas las actividades. Estas ideas de la *chakra* se relacionan con la educación de los niños porque da a conocer el valor nutritivo de los alimentos para el crecimiento y desarrollo físico, emocional y cognitivo, es decir la *warmi chakra* nos alimenta. En la educación en cambio los conocimientos alimentan, nutre, motivan y enseñan a cómo vivir mejor en el espacio que nos encontremos.

Este aprendizaje fortalece los saberes y conocimientos de los padres y al mismo tiempo constituyen la base fundamental para el bienestar familiar y colectivo. Las condiciones para que se dé la producción son: la selección del espacio en el suelo, protección con cerco de penco, selección de las mejores semillas, agua de riego como elemento indispensable del sustento de la *warmi chakra*, el abono orgánico como alimento del suelo, el cuidado en la preparación, siembra, deshierbe, control de plagas y aporque de las plantas. En este sentido el pensamiento de la *warmi*

*chakra* se relaciona con la guía porque propone desarrollar conceptos de hábitos nutricionales, salud, sustento familiar, cuidado de la naturaleza, las plantas y su proceso, además de trabajarse de manera transdisciplinaria este pensamiento influirá en los estudiantes y en los docentes de manera activa, porque será dado de manera teórico y práctico.

La *warmi chakra* es el sustento, es la interconexión de la mujer con la naturaleza, es el apoyo mutuo que hace el hombre a la mujer y la mujer al hombre en la familia. La *warmi chakra* es al sustento nutritivo de la familia; así como la educación es al sustento cognitivo, afectivo y emocional de la comunidad.

### **Metodología:**

La metodología que se propone a partir del pensamiento *warmi chakra* está basada en las etapas agrícolas.

1. **Preparación del suelo:** es un proceso que funciona inicialmente con piquear el terreno, sacar las malas hierbas como el *kikuyo*, luego se abona con abono de ganado, cuyes, ovejas o conejos. Se mezcla bien con la tierra, se riega y se deja listo para sembrar.

**Proceso de enseñanza- aprendizaje:** es la preparación que hace el docente para conocer a sus estudiantes, realiza el diagnóstico y sus planificaciones, además se reúne con los padres de familia en reuniones, en mingas para que todo esté listo para los niños.

2. **Siembra:** es un proceso que inicia con la realización de surcos, escoger la semilla, designar el espacio para cada una de las plantas según su función. Es la siembra misma de las diferentes semillas, se riega y se está en permanente cuidado.

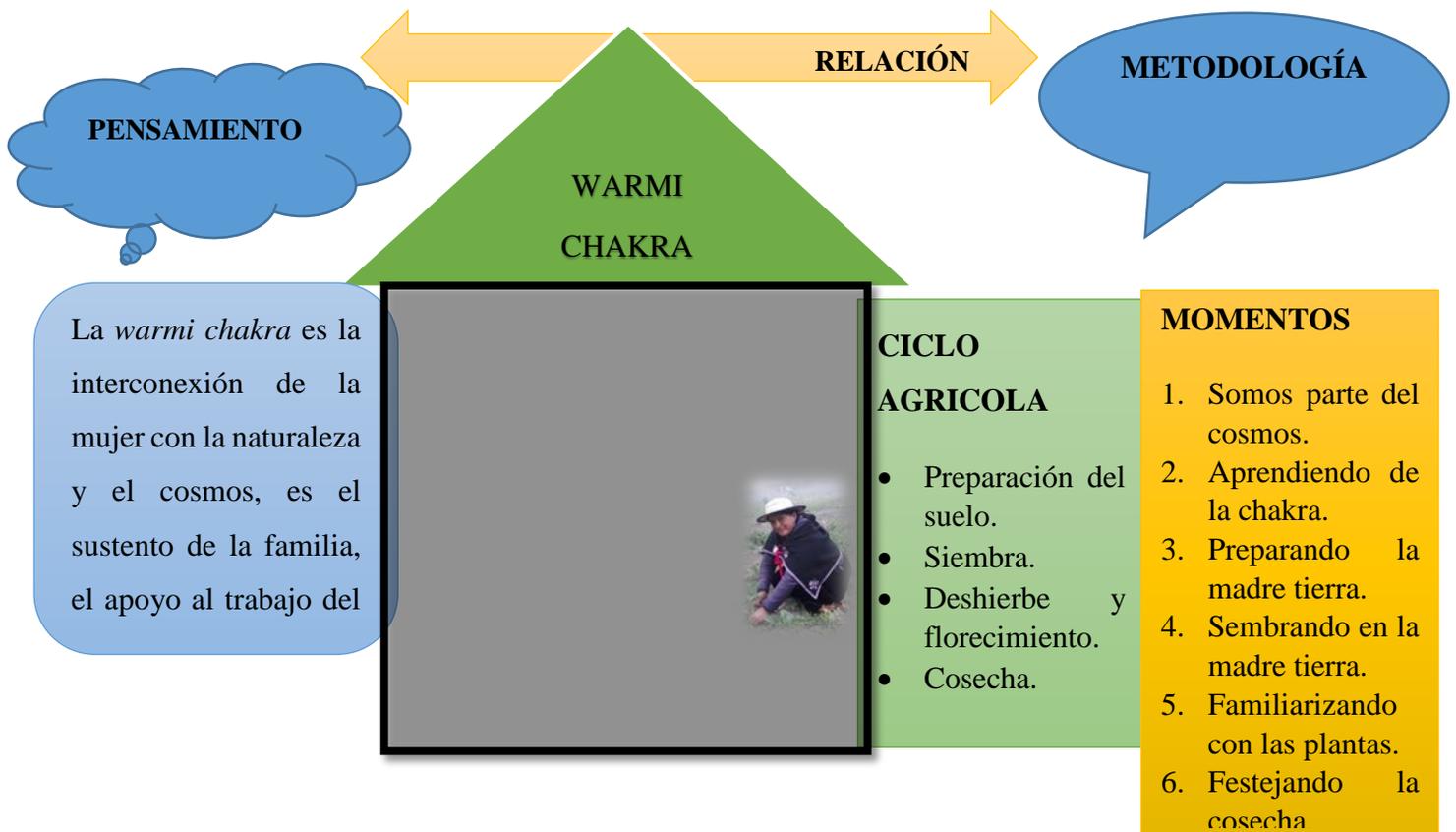
**Proceso de enseñanza- aprendizaje:** la escuela y la familia está lista para sembrar la nueva semilla que son los estudiantes, quienes van a necesitar del cuidado, del amor, del trato que den los miembros de la familia y las personas que estén en la escuela. Los niños son la nueva semilla.

3. **Deshierbe:** es el proceso que determina lo que les hace mal a las plantas, por eso se procede a sacar las malas hierbas, a regar y a proteger de algunas plagas que están haciendo daño a las plantas. Además, en este proceso algunas plantas presentan las flores, lo cual detalla un proceso muy bueno.

**Proceso de enseñanza- aprendizaje:** es el proceso en el que la familia, la escuela y la comunidad está atenta a lo que pasa con los estudiantes, se preocupa que todo marche bien en lo físico, emocional e intelectual, por eso cada quien aporta en la formación.

4. **Cosecha:** es el proceso que las plantas dan su fruto y empiezan a cosechar, a tomar de la huerta los alimentos que necesita. Llamam a la familia y vecinos a que ayuden a cosechar. Estos alimentos son útiles para la nutrición del cuerpo.

**Proceso de enseñanza- aprendizaje:** los niños dan su fruto, demuestran lo que han aprendido, invitan a todos los actores educativos para que los vean y valoren el trabajo que hacen, todos los conocimientos que han adquirido nutren su parte intelectual y esto se transmite a la familia y a la comunidad.



**Figura 2.. La figura ilustra una infografía de de la relación entre pensamiento y metodología del warmi ckackra.**

## ***Relaciones del Pensamiento de la warmi chakra y el proceso de enseñanza aprendizaje.***

Tanto el pensamiento de la *warmi chakra* como la metodología *warmi chakra* que aquí se propone guarda estrecha relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje, por las siguientes razones:

A. La *warmi chakra* tiene un **proceso asociativo**, es un lugar donde están varias plantas, las cuales se encuentran sembradas con un propósito y es dar el sustento, el alimento a la familia, es decir nutre al cuerpo. En el proceso educativo de la misma manera que las plantas, se encuentran las diferentes áreas del conocimiento, que tienen el propósito de nutrir la parte intelectual del ser humano, son el sustento de la comunidad.

B. La *warmi chakra* es cuidada por una mujer en la que existe una **relación armónica**, de cuidado y cariño, porque la mujer primero prepara la tierra, luego siembra, después saca las malas hierbas que han crecido y finalmente da gracias por los alimentos obtenidos. En el proceso de enseñanza- aprendizaje **la familia y la escuela** constituyen esa relación para que los estudiantes puedan formarse bien, en esta relación las dos partes son las encargadas de educar, de aconsejar, de criar y de guiar a los estudiantes para que su formación sea adecuada.

C. En la *warmi chakra* la mujer busca y selecciona la mejor semilla para poder sembrarla en el espacio que está destinado para ello, para lo cual antes de hacerlo **se analiza el terreno** que será destinado para tal o cual semilla. En el proceso educativo los docentes son los encargados de observar el **contexto** y buscar las mejores estrategias, metodologías, alternativas, actividades para incluirlo en su planificación y desde ahí partir una enseñanza significativa y de acuerdo a la realidad de los educandos.

D. Para el proceso de cultivo en la *warmi chakra* es indispensable **la semilla** porque es quien da vida a una nueva planta, se la cuida, almacena y da los debidos cuidados para que no polille, por eso en el proceso educativo **los estudiantes son esas semillas** que deben ser bien cuidadas para que se desenvuelvan de la mejor manera, deben tener los recursos y los apoyos de todos los actores educativos para que se formen de manera integral. La *warmi chakra* aporta en la economía de la familia, porque después de cosechar se vende algunos productos y estos van en beneficio de la sociedad. De la misma manera en el proceso de enseñanza y aprendizaje los estudiantes participan en eventos culturales, deportivos y de proyectos, espacios en donde demuestran sus conocimientos, pensamientos, habilidades y emociones.



**Figura 3. La figura ilustra un cuadro con fotografías que identifican la relación entre la warmi chakra y el proceso de enseñanza- aprendizaje.**

## **Objetivos de la guía**

### **Objetivo general:**

- Diseñar una guía didáctica que aborde el huerto escolar y los hábitos nutricionales considerando las áreas integrales del currículo del *MOSEIB* y el aprendizaje transdisciplinario.

### **Objetivos específicos**

- Orientar al docente que trabaja en educación general básica para la enseñanza de las áreas integradas, mediante la aplicación del pensamiento y metodología de la *warmi chakra*.
- Guiar la labor docente de manera teórica y práctica sobre los saberes y conocimientos de los hábitos nutricionales mediante la aplicación de las cuatro fases del conocimiento propuesto en el *MOSEIB* y el currículo *Kichwa*.
- Desarrollar saberes y conocimientos de manera transdisciplinar en estudiantes de séptimo año de básica, mediante la enseñanza de saberes ancestrales sobre la *warmi chakra* y contenidos del currículo *kichwa* unidad 52 para que se valore y se integre a su vida.

## **¿A quién va dirigida la guía?**

Esta guía está pensada para que sea utilizada por docentes que están dentro del sistema de Educación Intercultural Bilingüe, quienes trabajan en el nivel de sexto y séptimo año de básica con niños que comprenden las edades de 10 a 11 años. Pero la presente guía puede adaptarse para cualquier año de básica.





***Figura 4. La figura ilustra 2 fotografías de niños y niñas de las edades comprendidas entre los 8 a los 11 años, la primera de la comunidad de Cruz de Angamarca y la segunda de la Comunidad de Sisid.***

## **Glosario**

**Abono orgánico:** Es fertilizante que proviene de animales como el cuy, ganado, ovejas, conejos, restos de alimentos y restos de cultivos.

**Ciclo agrícola:** Es el proceso de los trabajos agrícolas en los Andes es comprendida como un proceso cíclico que va desde la preparación de suelo, siembra, deshierbe-floreCIMIENTO y cosecha, que ese ciclo se cumple en cada cultivo.

**Deshierbar:** Cortar las malezas y las hierbas de un terreno o campo de cultivo.

**Invisibilizado:** Los conocimientos ancestrales no han sido tomadas muy en cuenta, por la existencia de otros que sabiendo que si hay otros saberes y conocimientos

**Labranza:** Son actividades agrícolas que consiste en preparar la tierra con herramientas de mano, con un arado o maquinaria como el tractor.

**Personificar:**

Representar una persona determinada, un suceso, sistema u opinión.

**Pulcre:** Es una bebida dulce que se extrae de los pencos maduros, en kichwa se llama *chawar mishki*, Esta misma bebida en

México se la conoce como pulque, en la zona Cañari se la conoce como pulcre.

**Tierra suave:** Es terreno suave, que está apto para el cultivo de cualquier clase de semilla.

**Aporcar:** Poner tierra alrededor de la planta para que comience a producir el fruto.

**Guano:** Estiércol de animales como el ganado, conejos, ovejas y cuyes.

**Mal viento:** Es un pequeño viento que provoca malestar, se puede adquirir cerca a los cementerios, casa abandonadas y quebradas.

**Mote:** Maíz cocinado durante varias horas en leña, alimento que acompaña las comidas.

**Chivil:** Alimento hecho de maíz molido, queso, manteca de chanco, envuelto en hoja de huicundo.

**Quipa:** Instrumento que hace sonido fuerte, muy utilizado para el llamado a alguna actividad.

**Huicundo:** Planta de hojas anchas y resistentes, muy útiles para envolver el civil.

### ***Mushuk Shimikuna***

**Chakra:** Es una palabra en kichwa y su significado el cultivo, que nos alimenta a cada una de las familias.

**Chawar mishki:** Agua dulce, se extrae de pencos maduros.

**Mazhwa:** Tubérculo andino en donde produce en zona alta de la tierra.

**MOSEIB:** Modelo de Educación Intercultural Bilingüe del Ecuador

**Pacha Mama:** (Madre tierra) Es como una madre que nos alimenta a los seres queridos.

**Tashnu:** Maíz con habas tostado y cocinado

**Tayta:** (papá) Considerado uno de los principales roles de autoridad en un hogar donde brinda un apoyo a la familia.

**Warmi:** Mujer, miembro principal de la familia.

**Yanushka:** (cocinado) Es cocinado de papas con haba, oca y choclo que se cocina juntas todos estos productos, estos alimentos en mundo andino se consumen en almuerzo y minka comunitaria.

**Yubra:** (Es grupo de calabaza) Es un producto alimenticio nutritivo, generalmente se produce en la costa y sierra.

### Materiales

A continuación, se encontrará sugerencias sobre materiales que serán utilizados para el desarrollo de la presente guía.

### Calendario vivencial Comunitario

Es un documento usado por varios pueblos indígenas, en este caso se muestra el perteneciente al pueblo kañari. Está diseñado en base al ciclo agrícola, de acuerdo a actividades productivas y económicas, vivencias socioculturales, prácticas espirituales, señales de la naturaleza y actividades educativas.



Figura 5. La figura ilustra la fotografía del Calendario Vivencial Comunitario.

## Herramientas para cultivar la tierra

Las herramientas de cultivo que aquí se detallan en base a las fotografías tienen una descripción de izquierda a derecha. Todas las fotografías son de autoría del grupo de investigación.

**Machete:** es una herramienta que sirve para cortar ramas, troncos y limpiar malas hierbas.

**Azadón:** es una herramienta que sirve para deshierbar toda clase de plantas, de manera especial es utilizada en lugares de tierra suave.



**Figura 6.** La figura ilustra la fotografía de un machete.

**Figura 7.** La figura ilustra la fotografía de un azadon utilizado en el deshierre de las hortalizas.

**Lampón:** es una herramienta que sirve para aporcar las plantas, para regar, para amontonar abono y hacer tomas.

**Barreta:** es una herramienta que sirve para realizar hoyos y remover el terreno.

***Figura 8. La figura ilustra la fotografía de un lampón.***

***Figura 9. La figura ilustra la fotografía de una barreta.***

**Pico:** es una herramienta que sirve para deshierbar, remover la tierra, hacer surcos y hacer canales de riego.

***Figura 10. La figura ilustra la fotografía de una mujer cañarí que esta utilizando un pico.***

**Rastrillo:** es una herramienta que sirve recoger las hierbas, hojas secas, y aflojar la tierra.

***Figura 11. La figura ilustra la fotografía de una mujer cañarí que usa el rastrillo para remover la tierra de su huerta, además de limpiar malas hierbas.***

### Herramientas de riego

Las herramientas de riego están descritas de izquierda a derecha.

**Manguera:** es una herramienta de riego, que sirve para llevar el agua hasta la *chakra* y s conectado a los rociadores.

**Rociador:** es una herramienta que expulsa un chorro de agua con fuerza como que este lloviendo, que facilita crecer mejor las plantas.

**Adaptadores:** los adaptadores es una herramienta que nos sirve para unir manguera con rociador para que el agua pueda pasar con la facilidad a rociadora.

**Balde:** es una herramienta de plástico, que nos sirve para coger agua y luego para poner en cada una de las pantas en los huertos.

**Estaca:** es un material de madera, que sirve para sostener el rociador al momento de regar.

**Soga:** es material que sirve para amarrar el rociador conjuntamente con la estaca.

**Poma:** es un material plástico, que sirve para coger agua y luego para llevar hacia el huerto para poner en cada planta.



**Figura 12.** La figura ilustra la fotografía de materiales de riego

**Figura 13.** La figura ilustra la fotografía de un rociador.

**Abono orgánico:** de ovejas, cuy y ganado.

**Figura 14. La figura ilustra la fotografía de una mujer cañarí que prepara el abono orgánico. (guano de ganado) para su chakra**

### Plantas medicinales

**Malva:** planta medicinal que sirve para curar la tos, es sembrada en las orillas de una huerta

**Ruda:** es una planta medicinal muy utilizada para curar los cólicos menstruales y el mal viento, se puede sembrar en las orillas de la huerta o en maceteros.

**Figura 15. Las figura ilustrsa la fotografía de una planta de malva y una planta de ruda.**

### Semillas

**Pepa de zambo:** semilla que generalmente se siembran con maíz. Cuando madura el zambo, las mujeres rompen para sacar la semilla y luego cocinan.

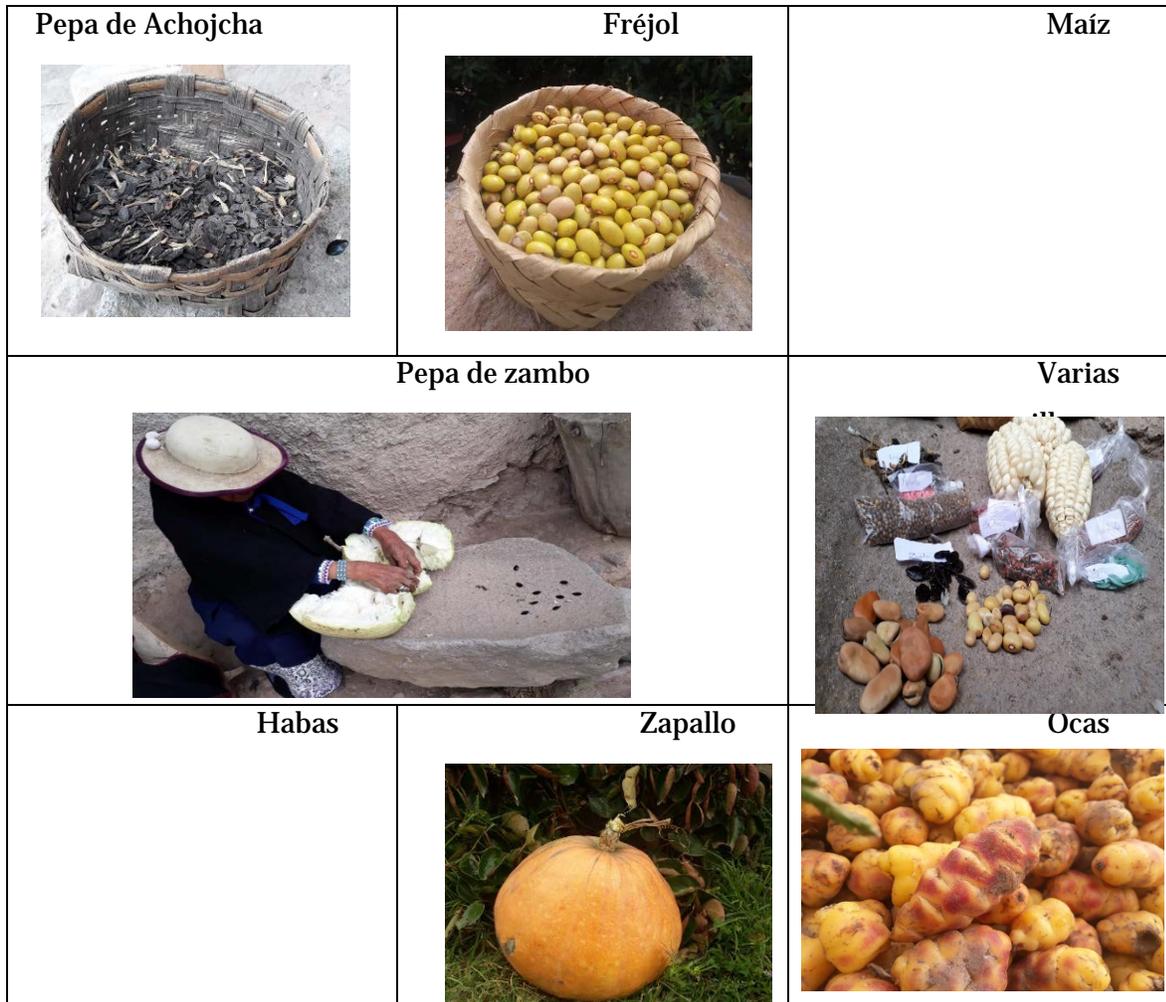
**Fréjol:** semilla que se produce dentro de vainas y es sembrado conjuntamente con maíz.

**Maíz:** semilla que produce en tallo y sirve para realizar humitas, chiviles y mote.

**Habas:** semilla que produce dentro de una vaina y sirve de alimento, tiene vitamina c.

**Zapallo:** La pepa de zapallo igualmente se siembra con juntamente con el maíz, sus hojas son grandes y anchas, sus flores amarillas y fruto comestible, con multitud de semillas aplanadas; existen varias especies.

**Ocas:** es un tubérculo muy nutritivo que madura en el cerro.



**Figura 16.** La figura ilustra un cuadro con fotografías de semillas que son utilizadas para sembrar en una chakra, además representa el proceso de selección de las mismas.

### Hortalizas

**Col:** es una planta de hojas verdes muy anchas y arrugadas y sirve para hacer sopa.

**Culantro:** es una planta hortícola. Hierbita que sirve para poner en sopas después de cocinar.

**Lechuga:** es una planta hortícola de hojas grandes y verdes es muy utilizada en las ensaladas y poco en la sopa, contiene un alto contenido de agua (90-95 %).

**Acelga:** es una planta de hojas verdes, produce en pocos meses y sirve para hacer sopa.

**Remolacha:** es una planta de color rojo y se produce dentro de la tierra, sirve para hacer ensaladas y jugos.

**Rábano:** es una planta pequeña hortícola de color rosado, produce en dentro de la tierra durante un mes.

**Coliflor:** es una hortaliza perteneciente a la familia de las coles, la parte que se consume es la flor, muy apreciada por su sabor.

**Brócoli:** es una hortaliza, contiene vitamina B2 y vitamina A. Es un magnífico guardián de la vista.

**Zanahoria:** es una planta de hojas verdes y su fruto es de color anaranjado, se produce dentro de la tierra. Sirve para hacer ensalada, sopa y jugo, buena vitamina para la vista.

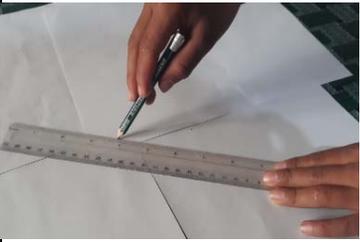
**Papa:** es un tubérculo de hojas verdes y se produce dentro de la tierra. Es el producto de mayor consumo en las familias de la zona.

**Haba:** es una planta de hojas verdes, la producción es en vaina, sirve para hacer *yanushka*, cuando está seco sirve para hacer *tashnu*.

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Col<br>         | Culantro<br>                               | Lechuga<br> | Acelga<br> |
| Remolacha<br> | Rábano, coliflor, brócoli, zanahoria<br> | Papa<br>  | Haba<br> |

**Figura 17.** La figura ilustra un cuadro con fotografías de las semillas de hortalizas, de papa y habas.

## Herramientas de escritorio

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Pinturas</b></p>               | <p><b>Esferos</b></p>        | <p><b>Lápiz y sacapuntas</b></p>   |
| <p><b>Regla</b></p>                 | <p><b>Tijera</b></p>  | <p><b>Marcadores</b></p>    |
| <p><b>Cuaderno de apuntes</b></p>  | <p><b>Goma</b></p>         | <p><b>Diccionario</b></p>  |
| <p><b>Calculadora</b></p>          | <p><b>Perforadora</b></p>  | <p><b>Grapadora</b></p>  |

**Figura 18. La figura ilustra un cuadro con fotografías de los materiales de oficina.**

## Actividades de la guía

## 6 Momentos

Las actividades se basan en la metodología y pensamiento de la warmi chakra en las etapas agrícolas y las fases del conocimiento según el MOSEIB. Consisten en actividades teóricas y prácticas de manera transdisciplinar porque le interesa la relación del todo, comprende al mundo en sus diferentes ámbitos. Todas las actividades son realizables porque permiten al docente utilizar varios medios, recursos de acuerdo a la edad de los niños.

### PRIMER MOMENTO: SOMOS PARTE DEL COSMOS

Esta actividad está fundamentada porque tiene el propósito de relacionar al estudiante con la naturaleza, concibiendo al cosmos como un todo.

### SEGUNDO MOMENTO: APRENDIENDO DE LA CHAKRA.

La actividad propuesta influirá en conocer los huertos escolares y los hábitos nutricionales.

### TERCER MOMENTO: PREPARANDO LA MADRE TIERRA.

Esta actividad esta constituida por una parte teórica y práctica, en la que intervendrán los padres de familia y docentes para compartir experiencias.

### CUARTO MOMENTO: SEMBRANDO EN LA MADRE TIERRA.

En esta actividad los estudiantes aprenderán sobre la warmi chakra su característica asociativa de manera práctica.

### QUINTO MOMENTO: FAMILIARIZANDO CON LAS PLANTAS.

Esta actividad ayudará al docente y al estudiante a comprender la tercera fase del ciclo agrícola y aplicar de manera teórica y práctica los conocimientos.

### SEXTO MOMENTO: FESTEJANDO LA COSECHA

La actividad final en la que los estudiantes festejan la cosecha y participan en un evento de compartir todos los conocimientos adquiridos durante el proyecto.



**Figura 19. La figura ilustra una infografiade sobre los momentos de la que consta la presente guía.**

## DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA GUIA

### PRIMER MOMENTO: SOMOS PARTE DEL COSMOS

*PACHAMAMA WAN PAKTA PAKTA KANCHIK*

**Figura 20. La figura ilustra una fotografías del cerro sagrado llamado Chabar, en el que se ve la cara de un hombre con la vista hacia arriba.**

## Descripción de la actividad

La actividad consiste en que los estudiantes realicen una observación del cosmos, luego anoten en su cuaderno lo que más les llame la atención. Esta actividad lo van a realizar con su familia, se fijarán en las montañas, en las plantas, en los animales, en las *chakras* o sementeras, en las personas, y todo lo interesante, de esta manera escogerán un elemento de la naturaleza y lo dramatizarán así, por ejemplo, que personifiquen al río, que el niño exprese como se expresaría el río.

Esta actividad está fundamentada en el currículo *Kichwa* porque tiene el propósito de relacionar al ser humano con la naturaleza, concibiendo al cosmos como un todo en mutua armonía, pues la naturaleza genera relaciones entre sus elementos.

## Proceso



❖ El docente realiza una ficha con los aspectos importantes para la observación del cosmos de acuerdo al entorno de los niños y niñas.

*Tabla 1. Ejemplo de ficha de observación para niños.*

| Variables   | Características                                       |
|---|---|
| <b>Nombre de la comunidad</b>   | Quilloac  |
| <b>Clase de relieve existente</b>   | Ríos, montañas, quebradas, planadas, lagunas y lomas. |
| <b>Actividades productivas que realizan los miembros de la comunidad.</b> | Ganadería<br>Agricultura                              |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Clases de animales</b>        | Vertebrados<br>Invertebrados   |
| <b>Productos que se cultivan</b> | Papas, maíz, cebada. Habas, arveja, hortalizas y plantas medicinales |

La tabla 1 muestra 5 variables con sus respectivas características (autoría propia)

- ❖ Los estudiantes utilizan la ficha que el docente les proporciona, ahí van a anotar todos los aspectos solicitados, además anotarán en una libreta los elementos que más les llame la atención para ponerse en su lugar. Ejemplo anotar en su libreta el cerro y ahí escribir que expresaría el cerro.
- ❖ Para la observación dialogan con su familia y se ponen de acuerdo en la hora. En el lugar disfrutan de la naturaleza y dialogan sobre la importancia del cosmos.
- ❖ Los niños dramatizan lo más interesante para ellos, es decir cada uno personifica a un elemento expresando como se sentiría.
- ❖ Cada niño presenta su trabajo y es valorado por sus compañeros y docente. Cada niño presenta su personificación y entre todos representan los elementos de la naturaleza.
- ❖ Todos valoran su trabajo, presentan sus intereses, emociones e ideas. El docente da sugerencias y recomendaciones sobre la presentación y los estudiantes expresan sus emociones y sentimientos.
  - ⇒ El docente realiza un video con todas las presentaciones y luego las pasa a sus estudiantes.

### **Materiales que se sugieren para el desarrollo de esta actividad:**

- ✓ Cuaderno de apuntes
- ✓ Esferos
- ✓ Materiales del medio (hojas, palos, hierbas, tallos, fundas, bosas, vasos, cartón)
- ✓ Pinturas
- ✓ Lápiz y borrador
- ✓ Ficha de observación

### **Espacio requerido:**

-  Comunidad
-  Naturaleza
-  Familia
-  Aula del CECIB

### **Saberes a desarrollar:**

- El cosmos
- Elementos de la naturaleza
- Los seres vivos
- Actividades productivas
- La dramatización
- La personificación

## Autoevaluación:

Les ayudara a los estudiantes a evaluar su propio aprendizaje y trabajo realizado.

*Tabla 2. Ejemplo de ficha de autoevaluación sobre la personificación de elementos de la naturaleza.*

| Nombre del estudiante:  |            |      |               |  |
|---|------------|------|---------------|--|
| Aspectos  | Valoración |      | Observaciones |  |
|   | Ari        | Mana |               |  |
| <b>Mantuve una actitud de escucha ante la explicación de la tarea.</b>                    | X          |      |               |  |
| <b>Ejecuté la actividad propuesta con éxito</b>   | X          |      |               |  |
| <b>Mantuve una actitud activa y participativa al momento de compartir con mi familia.</b> | X          |      |               |  |
| <b>Comuniqué mis intereses y sentimientos al momento de presentar mi trabajo.</b>         | X          |      |               | Al inicio me dio un poco de temor, pero después me sentí confiado.       |
| <b>Acogí las recomendaciones del trabajo que me dieron mis compañeros y docente.</b>      | X          |      |               |  |
| <b>Valoré las presentaciones de mis compañeros.</b>                                       | X          |      |               | Me agrado mucho valora lo cada compañero pudo lograr en su presentación. |

La tabla 2 muestra una ficha de autoevaluación, la cual consta de aspectos, valores y observaciones (autoria propia)

**Para reforzar tus actividades. Te invito a preparar la siguiente receta**

## **YANUSHKA O COCINADO**

### **INGREDIENTES.**

- 5 Choclo.
- ½ galón de haba.
- 2 libras de melloco.
- ½ galón de oca.
- ½ galón de papa.
- 4 litros de agua para poner en la olla.

### **PREPARACIÓN.**

1. Lavar bien las papas, oca melloco, desojar choclo, desgranar habas.
2. Prender candela con leña o en cocina.
3. Parar la olla con agua.
4. Primero en la olla poner choclo, habas y melloco para que se cocine un poco.
5. Luego poner oca y papa
6. Dejamos que hierba por algunos minutos.
7. Finalmente escurrimos y servimos

### **RECOMENDACIÓN**

Se recomienda esta receta para acompañar todas las comidas, especialmente en el almuerzo.

### **APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLA**

Identificar la importancia de estos productos en la dieta diaria de las familias.



## **SEGUNDO MOMENTO: APRENDIENDO DE LA CHAKRA.**

### **YURAKUNAMANTA YACHAKUN**

## Fotografía motivador sobre la warmi chakra

*Figura 21. La figura ilustra la fotografía de una warmi chakra, lugar en el que se siembra plantas asociadas, aquí se encuentra coles, lechugas, rabanos, nabos, coliflores, acelgas, remolachas, culantro, zanahotias, ajies, plantas frutales como el pepino.*



### Descripción de la actividad

La actividad iniciará con la observación de una imagen de la *chakra*, en base a esto se dialoga y se realiza una observación de algunas huertas, sementeras que hay en su comunidad y cerca del CECIB por parte de los estudiantes y docente. Lo van a realizar con el acompañamiento del docente, se fijarán en los productos, en el ciclo de vida de las plantas, en el tamaño de la huerta o sementera, además de las actividades que hacen las personas en la huerta, de esta manera identificarán lo que son las huertas, o *chakras* como se denomina. Luego escuchará un cuento sobre la *chakra* y la familia dirigido por el docente. La actividad propuesta influirá en conocer los huertos escolares y los hábitos nutricionales.

### La *chakra* y la familia

Hace muchos años atrás en una comunidad del *Hatun Cañar*, vivían familias humildes y trabajadoras. Estas familias se dedicaban a la siembra de cebada, trigo y maíz. Estos productos maduraban gracias a la lluvia, porque en esos tiempos no había canales de riego que llegue a la

comunidad. Las familias sintiendo la necesidad del agua de riego por eso se organizaron para buscar fuentes de agua, así que todos salieron en busca. Tardaron muchos días para encontrar y lo lograron; mediante mingas pudieron realizar un canal, el mismo que tardo varios años. Cuando lograron terminar ellos se sentían muy agradecidos con Dios y con la *pachamama*. Las familias muy felices empezaron a sembrar más productos, todos los miembros ayudaban. Los terrenos baldíos gracias al agua empezaron a producir. La gente cada vez se sentía muy contenta por la producción.

La familia se distribuía las labores, el hombre salía a trabajar en la costa, la mujer se dedicaba a la casa, a cuidar a sus hijos, a los animalitos y a cultivar sementeras.



❖ El docente realiza una ficha con los aspectos importantes para la observación de la huerta de acuerdo al entorno de los niños y niñas.

*Tabla 3. Ejemplo de ficha de observación de huertas.*

| <b>Variables</b>  | <b>Características</b>                              |
|---|---|
| ● <b>Alimentos sembrados.</b>                                       | Hortalizas, papas, maíz, arvejas, habas y achokcha. |
| ● <b>Alimentos de cosecha.</b>                                      | Maíz, papas y hortalizas.                           |
| ● <b>Tamaño de la huerta o <i>chakra</i>.</b>                       | Medianas y pequeñas.                                |
| ● <b>Actividades que realizan las personas en la <i>chakra</i>.</b> | Piquean, siembran y deshieran.                      |
| ● <b>Ciclo de vida de las plantas.</b>                              | Nacen, crecen, reproducen y mueren.                 |
| ● <b>Utilidad de los alimentos.</b>                                 | Para la comida de cada día.                         |

La tabla 3 muestra 6 variables y características sobre la huerta. (Autoría propia)

- ❖ Los estudiantes utilizan la ficha, dialogan con su docente y se ponen de acuerdo en la hora que van a realizar la observación.
- ❖ Los estudiantes anotan en una libreta todos los aspectos importantes en base a la ficha.
- ❖ Los niños escuchan el cuento sobre la *warmi chakra* por parte de su docente.
- ❖ Los estudiantes y el docente se organizan en grupos y dramatizan el cuento.
- ❖ Cada grupo presenta su trabajo y es valorado por sus compañeros y docente.

- ⇒ El docente elabora una grabación sobre las presentaciones.
- ⇒ Presenta las grabaciones a cada grupo.

### Materiales que se sugieren para el desarrollo de esta actividad:

- ✓ Ficha de observación
- ✓ Cuento
- ✓ Vestimenta
- ✓ Materiales de trabajo en el campo

### Espacio requerido:

- ✚ Comunidad
- ✚ CECIB
- ✚ Aula del CECIB
- ✚ Patio del CECIB

### Saberes a desarrollar:

- La chakra o huertas y su importancia
- Las plantas y su ciclo vital
- Diversidad de productos
- Actividades en la chakra
- Importancia de los productos.

### Evaluación

**Coevaluación:** Les ayudara a los estudiantes a evaluar su propio aprendizaje y el trabajo realizado en grupo.

#### Revisando nuestro trabajo

*Tabla 4. Ejemplo de coevaluación sobre dramatización de cuento.*

| ACTIVIDADES  | MUY BIEN | BIEN | NECESITA MEJORAR |
|--|----------|------|------------------|
| <b>Los actores y actrices desarrollan su papel de acuerdo a lo asignado.</b> |          | X    |                  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Se expresaban de manera segura y en voz alta</b> |   |   | X |
| <b>Hablaban claro y no muy rápido</b>               | X |   |   |
| <b>Utilizaban una expresión corporal adecuada</b>   | X |   |   |
| <b>Contaban con indumentaria.</b>                   |   | X |   |
| <b>La presentación era divertida</b>                | X |   |   |
|   |   |   |   |

La tabla 4 muestra una coevaluación con 6 actividades y sus respectivas variables. (Autoría propia)

**Para reforzar tus actividades. Te invito a preparar la siguiente receta**

### **TASNU O MAIZ TOSTADO Y COCINADO**

#### **INGREDIENTES:**

- ½ galón de maíz seco.
- ½ galón de haba seco.
- 3 litros de agua para cocinar.

#### **PREPARACIÓN:**

1. Primero prender candela y tostar el maíz
2. Con un palo pequeño seguir moviendo el maíz
3. Cuando ya está bien tostado poner en la olla a cocinar.
4. Luego de tostar maíz, tostamos el haba.
5. Cuando ya está listo los tostados, ponemos a cocinar
6. Cocinar bien.
7. Cuando ya está cocinado bien el tashnu escurrir el agua de la olla.
8. Poner el tashnu en una lavacara, poner un poco de sal y listo para servir.

#### **RECOMENDACIÓN SOBRE CADA RECETA**

Se recomienda utilizar esta receta acompañando las comidas, de manera especial en el desayuno.

#### **APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLA**

Los estudiantes conocerán la importancia del maíz y de haba en la nutrición. Compararán la nutrición de antes y la de hoy.



**TERCER MOMENTO: PREPARANDO LA MADRE TIERRA.**

**ALLPAMAMATA ALLICHISHPA.**



*Figura 23. La figura ilustra un cuadro con fotografías, en las que se identifica la preparación de la tierra destinada para la chakra, se está cercando y piquiando.*

### Descripción de la actividad

La actividad consiste en adecuar un espacio para la chakra, socializamos la forma de trabajo, las estrategias y las etapas que se debe seguir desde su preparación, siembra, deshierbe, florecimiento y cosecha. Seguidamente se realizará un conversatorio sobre la minga, conformación de grupos de trabajo y designación de roles. Buscar los materiales y personas quienes serán parte de este aprendizaje, al mismo tiempo los estudiantes están listos para aprender sobre la preparación de la tierra, es momento ya de ejecutar el trabajo, para lo cual se solicita a los niños y padres de familia traer los materiales necesarios para esta minga. Esta actividad será demostrada y explicada por los padres de familia, aquí los estudiantes observarán como se prepara el suelo, y luego ellos pondrá en práctica lo demostrado, esta actividad lo realizarán con el acompañamiento del docente y padres de familia. Finalmente, los estudiantes realizar en sus hogares un micro relato, tomando en cuenta las indicaciones recibidas.

## Proceso



- ❖ El docente realiza una socialización sobre las estrategias y etapas para cultivar. Para lo cual indagará a sus estudiantes mediante preguntas:
  - ¿Qué es cultivar?
  - ¿Cuál es el proceso de un agricultor para cultivar?
  - ¿Qué significa para ustedes preparar la tierra?
  - ¿Cuáles son las herramientas para preparar la tierra?
  - ¿En qué fechas preparan la tierra para la siembra?
- ❖ El docente invitará a los padres de familia a una sesión de trabajo, donde expondrán sobre el tema de cultivo y preparación de la tierra.
  - Concepto de preparar la tierra (con foto las de arriba)
  - Materiales necesarios
  - Las estrategias para preparar.
  - Las semillas
  - El tiempo (calendario vivencial)
- ❖ Caminata entre todos y designación de un lugar para la chakra.
- ❖ Los estudiantes observan la minga organizada por el docente y los padres de familia.
- ❖ Los estudiantes ponen en práctica lo observado, con la ayuda de su docente, para ello se basarán en las siguientes actividades:
  - Medir el terreno
  - Piquiar
  - Abonar
  - Poner estacas o postes con malla.
- ❖ Los estudiantes realizan un micro relato de los más aspectos relevantes.
  - Extensión del terreno
  - Forma del terreno
  - Pasos de la preparación
  - Materiales a utilizar
- ❖ Los estudiantes elaboraran un gráfico sobre la preparación del terreno
- ❖ Los estudiantes narran su micro relato
  - ⇒ El docente escucha y realiza una pequeña retroalimentación.
- ❖ Los estudiantes y el docente elaboran un pequeño folleto sobre los datos anotados sobre la preparación de la tierra.
  - ⇒ El docente socializa el trabajo a la comunidad educativa

### **Materiales que se sugieren para el desarrollo de esta actividad:**

- ✓ Cuaderno de apuntes
- ✓ Esfero
- ✓ Materiales como lampas, pico, azadones, machete, rastrillo.
- ✓ Piola, hilo

### Espacio requerido:

- ✚ Comunidad
- ✚ Instalaciones del CECIB

### Saberes a desarrollar:

- Los cultivos
- Proceso de la labor agrícola (preparación de la tierra)
- Medidas de longitud
- Perímetro y área
- La minga
- Movimientos corporales
- Manifestaciones expresivas-comunicativas propias y de otros lugares.

### Evaluación:

En la siguiente sopa de letras encontremos las herramientas y proceso para la preparación del suelo. Las herramientas las pintaremos de color amarillo y de verde el proceso.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P | L | T | M | A | P | M | A | L |
| H | I | A | T | A | A | T | T | A | R |
| L | Q | C | R | C | A | S | M | B | A |
| A | U | E | A | H | Z | R | B | O | S |
| M | E | R | I | E | A | E | A | N | T |
| P | A | C | U | T | D | G | R | A | R |
| Ó | R | A | Q | E | Ó | A | R | R | I |
| N | J | R | R | K | N | R | E | P | L |
| L | F | M | U | L | Y | A | T | A | L |
| O | A | M | S | D | I | R | A | N | O |
| R | A | B | E | I | H | S | E | D | O |

**Para reforzar tus actividades. Te invito a preparar la siguiente receta**

### **COLADA DE SAPALLO**

#### **INGREDIENTES:**

1 pedazo de zapallo.

1 litro de leche.

Un poco de canela.

1 trozo de panela, para endulzar la colada.

#### **PREPARACIÓN:**

1. Picar el zapallo en un recipiente.
2. Lavar bien en una olla.
3. Poner a cocinar con un poco de agua
4. Agregar la leche en el zapallo.
5. Dejar a hervir mínimo 30 minutos.
6. Poner un trozo de panela antes de que este cocinado.
7. Apagar la cocina y listo para servir.

#### **RECOMENDACIÓN SOBRE CADA RECETA**

Se recomienda utilizar esta receta como postre después del almuerzo.

#### **APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLA**

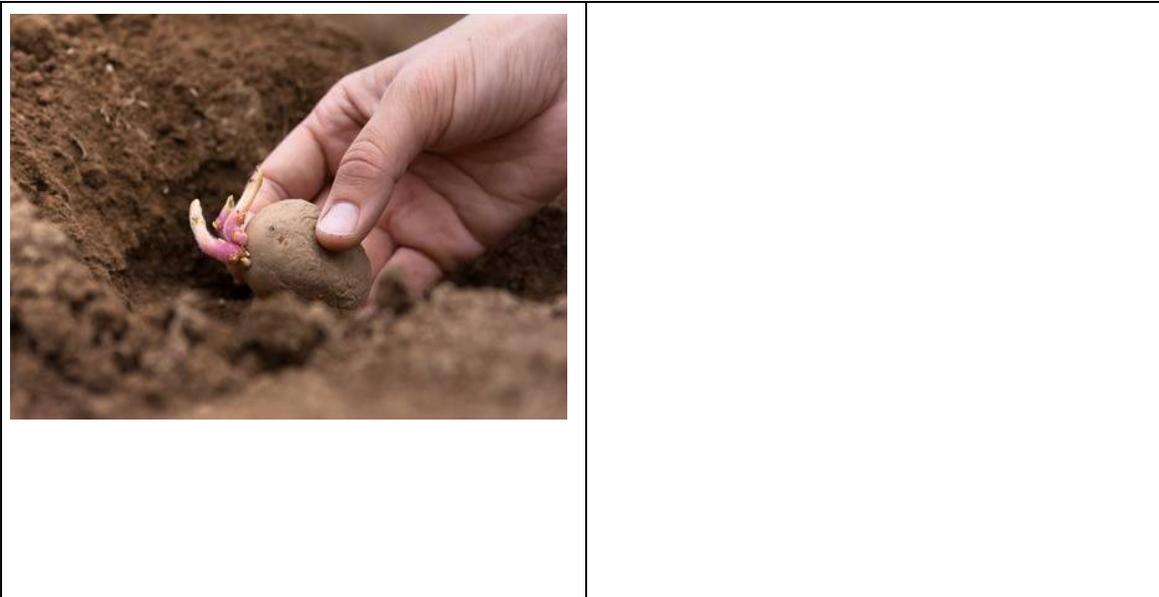
Se desarrolla las medidas de capacidad y de peso.

Además, permite identificar los nutrientes de las calabazas.



### **CUARTO MOMENTO: SEMBRANDO EN LA MADRE TIERRA.**

#### **ALPAMAMAPI TARPUSHPA.**



*Figura 24. La figura ilustra un cuadro con fotografías, en la que indica como se siembra la papá. Y el maíz.*

### Descripción de la actividad

En las siembra nuestros taytas generalmente realizan ceremonias, ofrendando a la madre tierra con los siguientes elementos: cuy, trago, chicha, para esto la persona indicada realiza la ofrenda, pidiendo a la madre tierra con el sonido de la quipa, para que nos bendice la mejor producción.

Con estos conocimientos ancestrales fortalecemos la educación intercultural bilingüe en nuestras comunidades educativas, poniendo en práctica la ritual en las siembras con la participación de toda la familia educativa, al realizar este evento los participantes enriquecen mentalmente, aprenden a valorar los beneficios que nos da la madre tierra a través de la concentración y meditación con la Pachamama.

La actividad consiste en enseñar a los estudiantes sobre el proceso de la siembra, la selección de la semilla y los materiales a utilizar. Los docentes con los padres de familia guiarán este proceso con la teoría y la práctica. Los estudiantes relacionarán los saberes a cerca de las plantas, su ciclo vital, sus utilidades y clases. Los estudiantes indagarán a sus padres sobre las semillas, las plantas medicinales, alimenticias y frutales.

## Proceso



- ❖ El docente invita a la comunidad educativa para realizar una casa abierta sobre las semillas de la localidad.
- ❖ El docente realizará una ficha de observación para entregar a sus estudiantes y ellos puedan aplicarlo el día de la exposición.
- ❖ Las autoridades organizan el evento
- ❖ Los estudiantes observan, anotan y preguntan sobre las semillas, en base a los siguientes criterios dados por el docente:

*Tabla 5. Ejemplo sobre características de las semillas.*

| Variables                                   | Características  |
|---|--|
| ● <b>Nombres de las semillas</b>            | Maíz, frejol. Habas, arveja  |
| ● <b>Importancia de las semillas</b>        | Dan una nueva vida   |
| ● <b>Clases de semillas</b>                 | De tubérculos, de hortalizas   |
| ● <b>Precios de las semillas</b>            | Desde los cincuenta centavos hasta los cien dólares.   |
| ● <b>Tiempo de producción de la semilla</b> | Va desde los 3 meses, hasta los 5 meses  |
| ● <b>Forma de siembra</b>                   | Surqueado, al voleo (lanzando las semillas), a tola (con un palito se hace hoyos y se siembra) |
| ● <b>Condiciones para la siembra</b>        | Agua, terreno fértil, buena preparación de la tierra, tener abono orgánico.                    |

La tabla 5 muestra las variables y características sobre las semillas.

- ❖ Se organizará parejas de estudiantes, cada pareja llevara una semilla y explicar en clases todos los criterios que utilizaron para observar.
- ❖ Los docentes con los estudiantes seleccionan las semillas de siembra de corto tiempo
- ❖ El docente invitará a los padres de familia a una minga para la siembra en la *warmi chakra*.
- ❖ Uno de los padres de familia indica el proceso para realizar la siembra asociada en la *warmi chakra* y hace una oración pidiendo que la producción sea muy buena.
- ❖ Los estudiantes observan y aprenden el proceso de la siembra.

- ❖ Se procede a sembrar hortalizas, plantas medicinales, y algunos granos (maíz, frejol, haba, achojcha, entre otros).
- ❖ Al ritmo de San Juanito todos los presentes cantamos una canción dedicado a la siembra.
- ❖ Los estudiantes realizan un collage sobre la siembra y presentan a sus compañeros.
  - ⇒ El docente realiza una pequeña retroalimentación.
- ❖ Los estudiantes y el docente elaboran un álbum con los collages presentados.
  - ⇒ El docente socializa el trabajo a la comunidad educativa

### Materiales que se sugieren para el desarrollo de esta actividad:

- ✓ Elementos para la ofrenda como: agua y chicha.
- ✓ Semillas
- ✓ Herramientas de labranza como: picos, azadones, lampas.
- ✓ Esfero
- ✓ Lápiz
- ✓ Disfraces
- ✓ Pinturas

### Espacio requerido:

- ✚ Huerto escolar
- ✚ Instalaciones del CECIB

### Saberes a desarrollar:

- La *chakra* o huertas y su importancia
- Las plantas y su ciclo vital
- Diversidad de productos
- Actividades en la *chakra*
- Importancia de los productos.
- Conversiones entre kilogramo, gramo y la libra
- Expresión corporal y vocal mediante canciones escolares, populares o de las nacionalidades y/o pueblos

### Evaluación: Aprendemos la canción de la *warmi chakra*

#### WARMI CHAKRA

//*Warmi chakra, Warmi chakra*

*Ñuka mama shina kanki//*

//*Chaymanta kanta kuyani .*

*Tukuy ñuka kawsaypi.//*

//*Sumak allpa mamakulla*

Morocho Pichisaca José Antonio  
Guamán Tenezaca José María  
Zhinin Morocho Segundo Benjamin

*Kikin shunkupi churanchi//*

//*Tukuy sami muyukunata*

*May sumakta pukuchinki//*

//*Ñuka mikuy ñuka kawsay*

*Chuya mikuyta charinimi//*

//*Mana unkushpa kawsankapak*

*Yachakushpa katinkapak//*

## **LA MAMITA SEMENTERA**

//La mamita cementera,

La mamita más querida//

//Eres como mi madrecita,

Madrecita de mi vida//

// Hermosa madre tierrita

Sembramos en tu corazón//

// Toda clase de semillitas

Alimento para vivir//

//La comidita de mi vida

Mi comidita más tan limpia//

//No queremos enfermizos

Para seguir estudiando//

La canción es autoría del grupo de trabajo “Los Kuris de Cañar”

**Para reforzar tus actividades. Te invito a preparar la siguiente receta**

### **CHAWAR MISHKI O PULCRE**

#### **INGREDIENTES:**

- 1 Litro de pulcre
- ½ libra de arroz de cebada

#### **PREPARACIÓN:**

1. Sacar el pulcre de la mata de penco.
2. Medida de 2 litros y cernir
3. Poner en una olla y hervir durante 2 minutos.
4. Luego poner arroz de cebada.
5. Hervir durante 20 minutos
6. Servir al gusto

#### **RECOMENDACIÓN SOBRE CADA RECETA**

Se recomienda esta receta utilizarla como postre después de las comidas.

#### **APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLA**

Conocer lo beneficios que tiene el pulcre.



### **QUINTO MOMENTO: FAMILIARIZANDO CON LAS PLANTAS.**

#### **YURAKUNAWAN AYLLUYARISHPA.**

*Figura 25. La figura ilustra una fotografía de una mujer cañarí que esta en su chakra deshirbando.*



### Descripción de la actividad

La actividad consiste en una observación de las plantas, mediante un recorrido, percibimos su aroma. Con la guía del docente dialogamos sobre el proceso o ciclo de vida de las plantas, en esta parte aprendemos sobre las flores, su función y utilidades. Los estudiantes averiguan a sus padres de familia sobre el deshierbe de las plantas y el tiempo en que se realiza esta actividad. Finalmente, el deshierbe se aplicará en la *chakra* mediante la conformación de grupos. Esta actividad ayudará al docente y al estudiante a comprender la tercera fase del ciclo agrícola y aplicar de manera teórica y práctica los conocimientos. Así también los estudiantes sentirán ser una planta y lo expresarán mediante una dramatización.

### Proceso



- ❖ El docente planifica un recorrido por la *chakra* e invita a sus estudiantes a observar con detenimiento el lugar y que nos imaginemos ser como una de esas plantas y expresemos como nos sentimos:
- Al ser un maíz
- Al ser un frejol
- Al ser una hortaliza, etc.
- ❖ Los estudiantes expresan su sentir y esto es valorado por todos.
- ❖ El docente ahora invita a ver las necesidades de la *chakra*
- ❖ Los estudiantes notan que se debe deshierbar y proceden a realizarlo
- ❖ Los niños se conectan con las plantas y al llegar a sus casas, cuentan sus experiencias a sus padres
- ❖ Los padres de familia valoran las experiencias de sus hijos y los invitan a dramatizar
- ❖ Cada grupo presenta su trabajo y es valorado por sus compañeros, docente y padres de familia.

⇒ El docente elabora una grabación sobre las presentaciones.

### **Materiales que se sugieren para el desarrollo de esta actividad:**

- ✓ Ficha de observación
- ✓ Cuento
- ✓ Vestimenta
- ✓ materiales de trabajo en el campo
- ✓ Ficha de observación

### **Espacio requerido:**

- ✚ Chakra
- ✚ Aula del CECIB
- ✚ Hogar
- ✚ Patio del CECIB

### **Saberes a desarrollar:**

- El deshierbe
- La emoción
- Proceso de la labor agrícola (deshierbe y florecimiento)
- Granos de maíz, frejol y achojcha
- La minga
- Movimientos corporales
- Manifestaciones expresivas-comunicativas propias y de otros lugares.
- La creación escénica de teatro y danza.

### **Evaluación:**

Realizar una dramatización titulado soy una planta

Se evaluaría lo que cada niño expresa lo que sentiría una planta

**Para reforzar tus actividades. Te invito a preparar la siguiente receta**

### **LOCRO DE SAMBO**

#### **INGREDIENTES**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 2 litros de agua   | 1 Zambo tierno     |
| 5 Choclos tiernos  | ½ libra de arveja. |
| 10 Achojchas.      | 1 libra de papas.  |
| 1 cebolla.         | Ajo al gusto.      |
| 1 vaso de leche.   | Color. (Achote)    |
| Culantro al gusto. | Leche, cebolla     |

#### **PREPARACIÓN**

1. En la olla ponemos 2 litro de agua.
2. Luego en la olla agregamos raspado de zambo tierno de tamaño pequeño.
3. Más agregamos media libra de arveja tierna y media libra de choclo tierno.
4. Agregamos 10 achojchas.
5. Una libra de papas.
6. Refrito de una papa de cebolla con un diente de ajo, con color y media cucharada de aceite.

#### **RECOMENDACIÓN SOBRE CADA RECETA**

El locro de zambo es muy recomendado porque tiene muchos nutrientes, pero de debe comer en el almuerzo.

#### **APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLA**

Conocer la importancia del zambo, del choclo y de las comidas que nutren al cuerpo



### **SEXTO MOMENTO: FESTEJANDO LA COSECHA.**

#### **PALLAYPACHA RAYMI**

**Proceso:**

**Materiales que sugieren**

**Espacio que se requiere**

**Evaluación: formativa....**

Dominio del conocimiento

Observación del lugar

**Figura 26. La figura ilustra 2 fotografías que identifican la cosecha y almacenamiento de maíz, realizada en la comunidades de Cañar.**



**Descripción de la actividad**

La actividad consiste en realizar un interrogatorio de los conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre la cosecha y las recetas que se preparan con los productos adquiridos en la *chakra*. Los estudiantes, docente y padres de familia organizan un evento de danza, música y gastronomía, con el propósito de compartir los conocimientos adquiridos durante el proyecto, para esto el docente organiza una danza de la cosecha y presenta en el evento organizado. Toda la comunidad manifiesta sus emociones, mediante un diálogo.



**Proceso**

- ❖ El docente organiza un evento de danza, música y gastronomía
- ❖ Los estudiantes practican una danza de la cosecha, dirigida por el docente.

- ❖ Los padres de familia con los estudiantes y docente cosechan los productos en la *warmi chakra* y organizan para preparar recetas nutritivas.
- ❖ El día del evento se un padre de familia suena la quipa, invitando al programa, ahí se presentan las recetas en una pampa mesa, se presenta la danza y música sobre la *chakra*.
- ❖ Los participantes dialogan sobre los aprendizajes adquiridos.
- ❖ Los estudiantes expresan su sentir y esto es valorado por todos.
- ❖ Los padres de familia valoran las experiencias de sus hijos y los felicitan.

### **Materiales que se sugieren para el desarrollo de esta actividad:**

- ✓ Quipas
- ✓ Alimentos
- ✓ Amplificación
- ✓ Vestimenta
- ✓ Elementos para coreografía.
- ✓ Materiales de cosecha como: hoz, cuchillos, tasa, saco.
- ✓ Música <https://www.youtube.com/watch?v=3JQlmN0pxxk>

### **Espacio requerido:**

- ✚ Lugar de la cosecha
- ✚ *Chakra*
- ✚ Patio del CECIB

### **Saberes a desarrollar:**

- La cosecha
- Almacenamiento de productos
- Recetas alimenticias
- El ayuno y dietas alimenticias
- Las comidas y bebidas como valores culturales y nutritivos
- Proceso de la labor agrícola (cosecha)
- La minga
- Movimientos corporales
- Manifestaciones expresivas-comunicativas propias y de otros lugares.
- La creación escénica de teatro y danza.

**Figura 27. La figura ilustra una fotografía de la pampa mesa de la zona baja, Comunidad Cruz de Angmarca.**

## Evaluación

**Realicemos el juego de una gincana, la penitencia es responder las preguntas que se encuentran a continuación.**



- ¿Qué es para usted la pampa mesa?
- ¿Qué es la cosecha?
- ¿En qué tiempo (meses) son la cosecha?
- ¿Qué productos cosechamos en nuestras casas y en nuestra *chakra*?
- ¿Cómo se almacenaba y se almacena los productos?
- ¿Cómo se siente al saber que usted aportó en dar vida a las plantas?

**Para reforzar tus actividades. Te invito a preparar la siguiente receta**

## **ENSALADA DE HORTALIZAS**

### **INGREDIENTES:**

3 Zanahorias    1 brócoli.  
1 Coliflor        1 libra de arveja.  
2 Suquini        1 Lechuga.  
4 choclos tiernos.

### **PREPARACIÓN:**

1. Se hace picado de zanahoria, brócoli, coliflor juntamente y luego se sancocha los mismos unos 10 minutos.
2. Se cocina los productos tiernos: arveja y choclo.
3. Se pica la lechuga y suquini se los lava bien
4. Luego se le mezcla con productos ya cocidos, se agrega aceite, cebolla, culantro y por último sal al gusto. Listo para servirse.

### **RECOMENDACIÓN SOBRE CADA RECETA**

Se recomienda esta receta utilizarla en el almuerzo, acompañado de papas o arroz y un pedazo de carne.

### **APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLA**

Identificar que verduras se utilizan en la ensalada, además del valor nutritivo de cada una.



## ANEXOS

*Tabla 1. Ficha de observación para niños.*

| <b>Variables</b>   | <b>Características</b> |
|--|------------------------|
| Nombre de la comunidad   |                        |
| Clase de relieve existente   |                        |
| Actividades productivas que realizan los miembros de la comunidad. |                        |
| Clases de animales   |                        |
| Productos que se cultivan  |                        |

*Tabla 2. Ficha de autoevaluación sobre la personificación de elementos de la naturaleza.*

| <b>Nombre del estudiante:</b>  |                   |      |                      |
|--|-------------------|------|----------------------|
| <b>Aspectos</b>  | <b>Valoración</b> |      | <b>Observaciones</b> |
|  | Ari               | Mana |                      |
| Mantuve una actitud de escucha ante la explicación de la tarea.                    |                   |      |                      |
| Ejecuté la actividad propuesta con éxito   |                   |      |                      |
| Mantuve una actitud activa y participativa al momento de compartir con mi familia. |                   |      |                      |
| Comuniqué mis intereses y sentimientos al momento de presentar mi trabajo.         |                   |      |                      |
| Acogí las recomendaciones del trabajo que me dieron mis compañeros y docente.      |                   |      |                      |
| Valoré las presentaciones de mis compañeros.                                       |                   |      |                      |

*Tabla 3. Ficha de observación de huertas.*

| <b>Variables</b>  | <b>Características</b> |
|---|------------------------|
| ● Alimentos sembrados.  |                        |
| ● Alimentos de cosecha.                                       |                        |
| ● Tamaño de la huerta o <i>chakra</i> .                       |                        |
| ● Actividades que realizan las personas en la <i>chakra</i> . |                        |
| ● Ciclo de vida de las plantas.                               |                        |
| ● Utilidad de los alimentos.                                  |                        |

*Tabla 4. Coevaluación sobre dramatización de cuento.*

| <b>ACTIVIDADES</b>  | <b>MUY BIEN</b> | <b>BIEN</b> | <b>NECESITA MEJORAR</b> |
|---|-----------------|-------------|-------------------------|
| Los actores y actrices desarrollan su papel de acuerdo a lo asignado. |                 |             |                         |
| Se expresaban de manera segura y en voz alta                          |                 |             |                         |
| Hablaban claro y no muy rápido  |                 |             |                         |
| Utilizaban una expresión corporal adecuada                            |                 |             |                         |
| Contaban con indumentaria.  |                 |             |                         |
| La presentación era divertida   |                 |             |                         |

*Tabla 5. Ejemplo sobre características de las semillas.*

| <b>Variables</b>                     | <b>Características</b> |
|--------------------------------------|------------------------|
| ● Nombres de las semillas            |                        |
| ● Importancia de las semillas        |                        |
| ● Clases de semillas                 |                        |
| ● Precios de las semillas            |                        |
| ● Tiempo de producción de la semilla |                        |
| ● Forma de siembra                   |                        |

- Condiciones para la siembra

### SOPA DE LETRAS RESUELTO

|          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>P</b> | <b>P</b> | <b>L</b> | <b>T</b> | <b>M</b> | <b>A</b> | <b>P</b> | <b>M</b> | <b>A</b> | <b>L</b> |
| <b>H</b> | <b>I</b> | <b>A</b> | <b>T</b> | <b>A</b> | <b>A</b> | <b>T</b> | <b>T</b> | <b>A</b> | <b>R</b> |
| <b>L</b> | <b>Q</b> | <b>C</b> | <b>R</b> | <b>C</b> | <b>A</b> | <b>S</b> | <b>M</b> | <b>B</b> | <b>A</b> |
| <b>A</b> | <b>U</b> | <b>E</b> | <b>A</b> | <b>H</b> | <b>Z</b> | <b>R</b> | <b>B</b> | <b>O</b> | <b>S</b> |
| <b>M</b> | <b>E</b> | <b>R</b> | <b>I</b> | <b>E</b> | <b>A</b> | <b>E</b> | <b>A</b> | <b>N</b> | <b>T</b> |
| <b>P</b> | <b>A</b> | <b>C</b> | <b>U</b> | <b>T</b> | <b>D</b> | <b>G</b> | <b>R</b> | <b>A</b> | <b>R</b> |
| <b>Ó</b> | <b>R</b> | <b>A</b> | <b>Q</b> | <b>E</b> | <b>Ó</b> | <b>A</b> | <b>R</b> | <b>R</b> | <b>I</b> |
| <b>N</b> | <b>J</b> | <b>R</b> | <b>R</b> | <b>K</b> | <b>N</b> | <b>R</b> | <b>E</b> | <b>P</b> | <b>L</b> |
| <b>L</b> | <b>F</b> | <b>M</b> | <b>U</b> | <b>L</b> | <b>Y</b> | <b>A</b> | <b>T</b> | <b>A</b> | <b>L</b> |
| <b>O</b> | <b>A</b> | <b>M</b> | <b>S</b> | <b>D</b> | <b>I</b> | <b>R</b> | <b>A</b> | <b>N</b> | <b>O</b> |
| <b>R</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>E</b> | <b>I</b> | <b>H</b> | <b>S</b> | <b>E</b> | <b>D</b> | <b>O</b> |

## LA BOCINA ES LA COMUNICACIÓN EN EL MUNDO ANDINO



En el mundo andino para nuestros padres la bocina es una herramienta de la convocatoria propia de los *Kañaris*, tiene un sonido fuerte para poder llegar a larga distancia y a si llegar a todos los oídos de los comuneros, para que los mismos estén alertos a este llamado.

El sonido de la bocina relacionamos con la educación actual, en la que significa hacer un llamado a todos los actores educativos a transformar la educación, a una educación constructivista, participativa, comunitaria e innovadora, de esta manera tener buenos elementos profesionales en diferentes ramas en nuestras comunidades: y si para que demuestren un verdadero cambio educativo.

### **8. Discusión de los resultados del proceso de socialización**

El argumento teórico de nuestro trabajo se basó en teoría empírica y argumentada por autores. En la teoría empírica que hace referencia a los conocimientos y saberes de los taytas, de las mamas y conocedores de los temas de la *chakra*, la soberanía alimentaria, la importancia de los alimentos, la comparación del tiempo del antes y el ahora en lo referente a la nutrición.

Esta teoría empírica manifiesta que la nutrición ha cambiado considerablemente, antes consumían productos sanos, variados y que tenían un alto valor nutritivo, asimismo realizando la comparación con la alimentación actual, los conocedores manifiestan que según su experiencia los niños, jóvenes y personas adultas no se alimentan bien, consumen alimentos poco o nada nutritivos, consumen comida chatarra, como las golosinas, papas fritas, comidas rápidas, chitos, entre otros; este tema también tiene relación con la migración y al poco tiempo que disponen para preparar la comida, porque se dedican a otras actividades que demanda una profesión, y a la propaganda de los alimentos en redes sociales, que si bien es cierto tienen una mayor demanda en la sociedad.

Este tema es muy preocupante para los taitas y mamas, pues la alimentación es la base para el rendimiento de la persona, pues proporciona la energía necesaria para estudiar, trabajar y vivir en todos los ámbitos, por ello es necesario tomar conciencia sobre la nutrición y se debe seguir transmitiendo de generación en generación.

El argumento de autores manifiesta que la alimentación es un proceso no solo biológico sino también social, esto no sólo permite al organismo adquirir sustancias energéticas y estructurales necesarias para la vida, sino también son símbolos que sirven para analizar la conducta; por otro lado, la nutrición como proceso biológico aporta energía para el funcionamiento corporal, y ayuda a prevenir enfermedades. La alimentación de los niños durante sus primeros años de vida es fundamental para un buen desarrollo físico y mental, porque le proporciona al niño la salud y energía necesaria para cumplir las actividades diarias, a niños con mejor nutrición les va mejor en la escuela y niños mal nutridos presentan un déficit en el aprendizaje cognitivo especialmente.

En relación a la soberanía alimentaria los autores defienden que los ciudadanos tienen derecho a un consumo de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente cercanos procedentes de los productores locales, en este sentido está muy relacionado con lo que expusieron los taitas y las mamas.

En tanto que desde el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje, el huerto escolar es un recurso didáctico, promueve la indagación, observación, experimentación, cuidado, respeto y conservación al medio ambiente, se involucran todos los actores educativos, promueve hábitos de alimentación saludable, salud mental y emocional, fomenta la actividad física, trabajo al aire libre y el reciclaje. En este asunto los líderes, conocedores y expertos en el tema, manifiestan que el huerto escolar en la cultura de los pueblos kichwa es considerada una *chakra*,

misma que se divide en dos: en *kari chakra* y *warmi chakra*. Han puesto más énfasis en la *warmi chakra* porque se caracteriza por ser asociada, es cuidada por la mujer, tiene el objetivo del sustento familiar en lo económico y alimentación.

En el argumento práctico, que este proyecto lo vincula a la socialización de la guía didáctica con colegas pares académicos, dio de manifiesto que este proyecto es relevante y tiene fundamentos pertinentes al proceso educativo contextualizado a la realidad comunitaria de las instituciones educativas de educación intercultural bilingüe y debe ser aplicado, porque la alimentación es la base para la vida y esto influye en la educación para que exista un buen rendimiento académico, además del aporte mismo con una guía didáctica que guiará al docente y al estudiante en su proceso de enseñanza- aprendizaje.

En la socialización de la guía didáctica los colegas manifestaron que es una gran aporte para la educación intercultural bilingüe, porque si bien es cierto las realidades del campo están influenciadas por la ciudad, se están perdiendo muchas costumbres y tradiciones, hay una aculturación cada vez más grave, y especialmente en la alimentación existe un cambio radical, la comida de antes no es la misma con la que hoy en día tenemos, la educación se ve afectada por esta problemática, hay estudiantes que llegan a las escuelas con sueño, pereza, hambre, y esto no les permite prestar atención, aprender bien y tener un buen rendimiento académico.

En lo que se refiere a la implementación de un huerto escolar como manifiesta en la guía es un aporte fundamental, porque los estudiantes aprenderán de manera teórica y práctica, además los conocimientos que adquieran serán integrales, en la que cada área aporte en este aprendizaje. El hecho de que la guía este en base al proceso metodológico del MOSEIB, del currículo Kichwa, del ciclo agrícola y del pensamiento y metodología de la *warmi chakra* permite el fortalecimiento de la educación intercultural bilingüe porque los actores educativos tendrán presente y valorarán los saberes y conocimientos que tienen los mayores, que muchas de las veces no han sido tomadas en cuenta, además que estos sean transmitidos de generación en generación.

Como grupo manifestamos que el huerto escolar y los hábitos nutricionales son espacios sumamente importantes en el aprendizaje de los educandos; estos dos elementos están íntimamente relacionados debidos a que el huerto al ser un espacio en el que se produce una variedad de productos alimenticios aporta en los hábitos nutricionales de toda la comunidad educativa y sobre manera aporta para que el aprendizaje de los estudiantes sea más práctico. Entonces a lo que manifiesta el argumento teórico y el sustento práctico de la socialización de la investigación, estamos de acuerdo con los colegas y la experiencias de tayas y mamás, pues la

guía didáctica titulada “Mi chakra, lugar de aprendizaje creativo” tiene el objetivo de valorar los saberes y conocimientos ancestrales, tomar en cuenta la teoría de diferentes autores quienes hablan sobre la importancia de la alimentación en el aprendizaje y las necesidades de los docentes en el aula de clase, porque todas las actividades de la guía están planteadas en base al contexto rural, pero puede también aplicarse en contextos urbanos, claro haciendo pequeños cambios.

En lo referente a la exposición de la guía a docentes que trabajan en el sistema de educación bilingüe, surgieron algunas sugerencias muy importantes como el hecho de socializar la guía a más docentes y que sea analizada de manera específica para darle un mayor aporte, pero que a pesar de ello manifestaron que hace falta que la guía sea traducida también al idioma *kichwa*, que se incluya los juegos tradiciones propios de cada comunidad, que la guía es un aporte sumamente eficiente para los docentes y estudiantes de la zona rural. De acuerdo a las acotaciones que manifestaron los colegas docentes, quienes conocen realidades similares en sus instituciones. Por estas miradas y aportes la guía tubo muy buenas recomendaciones que fueron tomadas en cuenta para realizar cambios.

## 9. Conclusiones

- Los procesos de aprendizaje transdisciplinar a través del huerto escolar y los hábitos nutricionales para estudiantes del séptimo año de educación básica de la UECIB Sisid fueron desarrollados mediante el análisis de literatura y entrevistas y desarrollados en guía didáctica.
- Se logró describir que las características pedagógicas del huerto escolar y los hábitos nutricionales favorecen en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, además permiten en los docentes tener conocimientos más claros para su labor docente. Los aportes de esta información fueron muy útiles
- Se diseñó la guía didáctica con el pensamiento y metodología de la *warmi chakra*, las fases del conocimiento del MOSEIB y las fases del ciclo agrícola. Logrando con esto un aporte para los docentes para que puedan abordar el huerto escolar y los hábitos nutriciones en relación a las áreas integradas del currículo *kichwa* y que este constituya en un aprendizaje transdisciplinar.
- Se cumplió con el análisis de la bibliografía propuesta sobre temas del huerto escolar, los hábitos nutricionales, el aprendizaje transdisciplinar y la descripción de los saberes ancestrales de los *taytas* y *mamas* sobre la *chakra*, la *warmi chakra*, la soberanía

alimentaria, productos alimenticios, recetas nutritivas y la alimentación de antes en contraste con la alimentación actual.

- La guía didáctica se titula “Mi chakra, lugar de aprendizaje creativo”, la cual tiene el propósito de orientar y guiar al docente que trabaja en educación general básica para la enseñanza de las áreas integradas de manera teórica y práctica, además de desarrollar saberes y conocimientos de manera transdisciplinar en estudiantes de séptimo año de básica, mediante la enseñanza de saberes ancestrales sobre la *warmi chakra* y contenidos del currículo *kichwa*.
- Las actividades de la guía didáctica están planificadas por momentos y estos por fases que comprende desde la descripción de la actividad, proceso, materiales, espacio requerido, saberes a desarrollar, evaluación y actividades de refuerzo que hace referencia a una receta nutritiva.

## 10. Recomendaciones

- Se recomienda que esta investigación se desarrolle en las instituciones interculturales, interculturales bilingües y que puedan analizar más teoría sobre los huertos escolares, la importancia para la educación, la influencia de los huertos escolares en la nutrición de los niños, el aprendizaje transdisciplinar.
- Se recomienda que la guía didáctica que en esta investigación se diseñó, se profundice el pensamiento y la metodología de la *warmi chakra*, por ser un componente de la sabiduría ancestral, que no se encuentra en los libros, pero si en la mente de los taitas y las mamás.
- Se recomienda que esta guía didáctica sea traducida al idioma kichwa o a otros idiomas de pueblos indígenas del Ecuador, con el propósito de trabajar dentro de la educación intercultural bilingüe.
- Se recomienda que la guía que se propone pueda utilizarse dentro y fuera del aula, estableciendo un cronograma claro dentro del periodo escolar. Además, puede ser aplicada para cualquier año de básica.
- Se recomienda que a partir de la guía didáctica propuesta se generen más guías didácticas que sean la continuidad de este tema u otros temas y fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 11. Referencias

- [Fotografía de José Guamán, José Morocho y Benjamín Zhinín]. (Cañar. 2020). Archivos fotográficos del Grupo Los Kuris de Cañar.
- Acosta, M. F., Fárez Román, V., & Cevallos Trujillo, B. (2019, September). La experiencia de la Chakra, como ambiente de aprendizaje, en el Centro de Educación Infantil de Innovación UNAE. In *IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 1561-1570). Editorial Universitat Politècnica de València.
- Aguilar Feijoo, R. M. (2004). La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta ya distancia de la UTPL.
- Antonio Guamán. (20 de noviembre de 2017). Pally pacha (cosecha). Ñukanchik Kawsay [Archivo de vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=3JQlmN0pxxk>
- Armijos, C. E. G., Hernández, M. W. H., & Sánchez, R. E. R. (2017). Principios epistemológicos para el proceso de la enseñanza-aprendizaje, según el pensamiento complejo de Edgar Morin. *Pueblo Continente*, 27(2), 471-479.
- Barroso Péz, R. (2018). El huerto escolar: ¿Un recurso educativo o un recurso alternativo?
- Criado, J. I., & Pastor, V. (2019). Guía didáctica para educación primaria. Gobierno Abierto. *RIESED-Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos*, 2(9), 279-300.
- Da Costa Mesía, G., & Ramos Luca, R. (2016). Huerto escolar.
- F. Pastoyzaca (comunicación personal, 06 de junio del 2020)
- García Aretio, L. (2014): La Guía Didáctica Contextos Universitarios Mediados, nº 14,5 (ISSN: 2340-552X)
- García Hernández, I., & De la Cruz Blanco, G. D. L. M. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Edumecentro*, 6(3), 162-175.
- Gómez-Trujillo, E. A., Martínez-Andrades, E., Rivas-García, J. A., & Villalobos-Maradiaga, E. M. (2016). La seguridad y soberanía alimentaria. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 2(1), 315-324.

- J. Buscan (comunicación personal, 06 de junio del 2020)
- J. Pichasaca (comunicación personal, 28 de mayo del 2020)
- Lafuente Miranda, S. (2017). El huerto escolar: Un espacio de enseñanza-aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en Educación Infantil.
- Lifeder.com. *Huerto Escolar: características y beneficios*. [en línea]. Consultado el 28 de mayo de 2020 en [https://www.lifeder.com/huerto-escolar/#Caracteristicas\\_principales\\_del\\_huerto\\_escolar](https://www.lifeder.com/huerto-escolar/#Caracteristicas_principales_del_huerto_escolar).
- M. Buscan (comunicación personal, 06 de junio del 2020)
- M. Guamán (comunicación personal, 18 de junio del 2020)
- Macias, A. I., Gordillo, L. G., & Camacho, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 40-43.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe MOSEIB. *Quito: Sensorial-Ensamble Gráfico*.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe MOSEIB. *Quito: Sensorial-Ensamble Gráfico*.
- Morín, Edgard (2015). Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Nueva Visión.
- Osorio García, S. N. (2012). El pensamiento complejo y la transdisciplinariedad: fenómenos emergentes de una nueva racionalidad. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 20(1).
- Rodríguez-Martín, A. (Comp.) (2017). *Prácticas Innovadoras inclusivas: retos y oportunidades*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Saavedra Regalado, M. S., González Ornelas, V., Camargo Cíntora, E., & López Valdovinos, M. (2017). Aprendizaje transdisciplinario y marginalidad. *Prácticas innovadoras inclusivas: retos y oportunidades*.
- Salazar Duque, O. (2017). Mirada de la gestión moderna desde la teoría del caos y la transdisciplina. *Universidad & Empresa*, 19(33), 137-161. Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.5234>

Sánchez, L. C. (2015). Desarrollo de guías didácticas con herramientas colaborativas para cursos de bibliotecología y ciencias de la información. *e-Ciencias de la Información*, 1-19.

## 12. Apéndice

### PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

1. ¿Qué alimentos consumían antiguamente?
2. ¿Cuáles eran los platos preferidos de la zona?
3. ¿Qué es para usted la chacra?
4. ¿Usted conocen warmi chacra y kari chacra?
5. ¿Qué diferencia hay entre warmi chacra y kari chacra?
6. ¿Actualmente que productos consumen en la comunidad?
7. ¿usted ha escuchado hablar de la comida chatarras?
8. ¿En la actualidad siguen todavía valorando alimentos ancestrales?

### FOTOGRAFÍAS SOBRE EL PROCESO DEL PROYECTO



**Figura 1. La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la realización de una cartografía para detectar la problemática del proyecto.**

***Figura 2 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la realización de un arbol de problema para detectar la problemática en el octavo ciclo.***



***Figura 3 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en el analisis de la problemática en el octavo ciclo.***

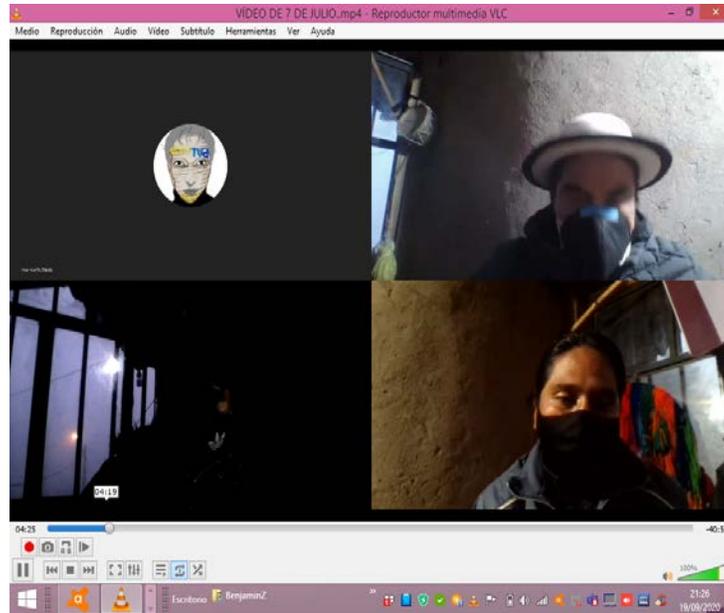
**Figura 4 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la redaccion de preguntas y justificacion.**



**Figura 5 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la redaccion del anteproyecto.**



**Figura 6. La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la socialización de su problemática a la docente tutora.**



**Figura 7 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en la presentación del anteproyecto.**



**Figura 8 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo entrevistando a la Sra. María Anselma Buscan Zaruma, de la comunidad San Rafael.**



**Figura 9 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo entrevistando a la Sr Francisco Pastuyzaca de la comunidad de Shizho.**



**Figura 10 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo en una chakra de sambo.**



**Figura 11 . La figura ilustra una fotografía del grupo observando la forma de almacenamiento del maíz, luego de la cosecha.**



**Figura 12 . La figura ilustran dos fotografías del grupo de trabajo entrevistando a la Sra. María Rosa Guamán de la comunidad de Sisid.**

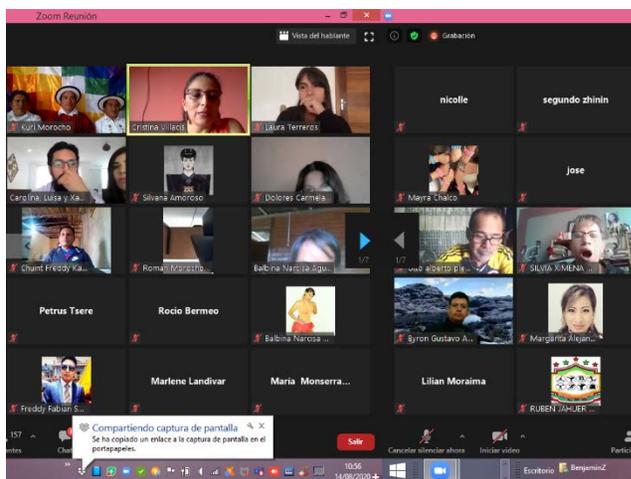
***Figura 13 . La figura ilustra dos fotografías del Sr Andrés Mayancela de la comunidad de Cruz de Angamarca, uno de los entrevistados, conjuntamente con José Guamán entrevistador.***



***Figura 14 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo dialogando con el Sr José María Pichisaca de la comunidad de Quilloac.***



**Figura 15 . La figura ilustra una fotografía del grupo de trabajo entrevistando al Sr José María Pichisaca de la comunidad de Quilloac.**



**Figura 16 . La figura ilustra dos fotografía del grupo trabajo exponiendo su guía didáctica en el primer congreso de innovación educativa UNAE.**

***Figura 17 . La figura ilustra una fotografía del grupo trabajo socializando la guía didáctica a docentes de educación bilingüe.***

***Figura 18 . La figura ilustra una fotografía del grupo trabajo redactando el proyecto de titulación.***



UNAE

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el  
**Repositorio Institucional**  
Trabajo de Integración Curricular – Trabajo de titulación  
de las Carreras de Grado de Modalidad a Distancia

---

**Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe**

Yo, **GUAMAN TENEZACA JOSE MARIA**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo denominado **“El huerto escolar y hábitos nutricionales como procesos de aprendizaje transdisciplinar en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este Trabajo en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 27 de septiembre del 2020

**GUAMAN TENEZACA JOSE MARIA**

**C.I: 0301819421**



UNAE

## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Trabajo de Integración Curricular – Trabajo de titulación  
de las Carreras de Grado de Modalidad a Distancia

### **Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe**

Yo, **MOROCHO PICHISACA JOSE ANTONIO**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo denominado **“El huerto escolar y hábitos nutricionales como procesos de aprendizaje transdisciplinar en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este Trabajo en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 27 de septiembre del 2020

**MOROCHO PICHISACA JOSE ANTONIO**

**C.I: 0300870649**

**Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe**

Yo, **ZHININ MOROCHO SEGUNDO BENJAMIN**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo denominado **“El huerto escolar y hábitos nutricionales como procesos de aprendizaje transdisciplinar en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este Trabajo en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 27 de septiembre del 2020

  
\_\_\_\_\_  
**ZHININ MOROCHO SEGUNDO BENJAMIN**  
**C.I : 0302099700**

**Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe**

Yo, **GUAMAN TENEZACA JOSE MARIA**, autor del Trabajo denominado “**El huerto escolar y hábitos nutricionales como procesos de aprendizaje transdisciplinar en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Azogues, 27 de septiembre del 2020



---

**GUAMAN TENEZACA JOSE MARIA**

**C.I: 0301819421**

**Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe**

Yo, **MOROCHO PICHISACA JOSE ANTONIO**, autor del Trabajo denominado **“El huerto escolar y hábitos nutricionales como procesos de aprendizaje transdisciplinar en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Azogues, 27 de septiembre del 2020



---

**MOROCHO PICHISACA JOSE ANTONIO**

**C.I: 0300870649**

## Cláusula de Propiedad Intelectual

Trabajo de Integración Curricular – Trabajo de titulación  
de las Carreras de Grado de Modalidad a Distancia

---

### **Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe**

Yo, **ZHININ MOROCHO SEGUNDO BENJAMIN**, autor del Trabajo denominado “**El huerto escolar y hábitos nutricionales como procesos de aprendizaje transdisciplinar en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Azogues, 27 de septiembre del 2020

  
\_\_\_\_\_  
**ZHININ MOROCHO SEGUNDO BENJAMIN**

**C.I: 0302099700**

**Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe**

Yo, **AMOROSO PERALTA SILVANA MIREYA**, tutor del Trabajo denominado **“El huerto escolar y hábitos nutricionales como procesos de aprendizaje transdisciplinar en el séptimo nivel de educación general básica de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Sisid”**” perteneciente a los estudiantes: **GUAMAN TENEZACA JOSE MARIA con C.I. 0301819421, MOROCHO PICHISACA JOSE ANTONIO con C.I. 0300870649, ZHININ MOROCHO SEGUNDO BENJAMIN con C.I. 0302099700**, doy fe de haber guiado y aprobado el presente trabajo; así también informo que fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 4% de coincidencia en fuentes de Internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 27 de septiembre del 2020



---

**AMOROSO PERALTA SILVANA MIREYA**

**C.I: 0301749909**