UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.

CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

TEMA:

LAS PLANTAS ANCESTRALES EN EL APRENDIZAJE DE LA COSMOVISIÓN ANDINA EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN EL PROCESO EDUCATIVO CON LOS ESTUDIANTES DE LA UECIB SURUPUYCYU COMUNIDAD SURUPUKYU-MANZANAPAMBA, PARROQUIA GUANUJO- CANTÓN GUARANDA-PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO ACADÉMICO 2024-2025.

AUTOR:

MELBA MARIBEL ULLOA SISA

TUTOR:

MSC. OSWALDO ZARUMA PILAMUNGA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR, OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA PRESENTADO, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

2025

I. DEDICATORIA

Este trabajo realizado con dedicación en primer lugar a Dios por la sabiduría y salud que me ha dado durante todo este proceso formativo.

A mi papá Edgar Saul Ulloa Ulloa y mi mamá Gladys Janneth Sisa Pasto con todo mi amor y cariño quienes en todo momento me han apoyado y me han motivado, para seguir con perseverancia, dedicación ya que sin ellos no hubiera podido lograr cumplir con mis ideales.

A mis hermanos\as Widinson Ulloa, Ingrith Ulloa, Mayte Ulloa y Liseth Ulloa por estar ahí dándome alientos de esperanza, compresión y apoyo

A mi esposo Jonathan Vininicio Yasuma Tamami, que de igual manera me ha apoyado, ha sido comprensivo y me ayudado.

A mi hija Karely Ailani Yasuma Ulloa con amor y cariño desde lo más profundo de mi corazón, por darme fuerza y valentía para poder cumplir uno de mis anhelos.

Melba Maribel Ulloa Sisa

II. AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento profundo a Dios, a la Universidad Estatal de Bolívar, a la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas y a la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe, por darme la oportunidad de seguir con mi trayectoria académica.

De la misma manera agradezco al Msc. Oswaldo Zaruma Pilamunga, que con su dirección durante el trabajo de titulación lo realizó con esmero, compromiso, generosidad y capacidad formativa, ayudándome a adquirir conocimientos fructíferos.

Mis más sinceros agradecimientos a todos los docentes de la universidad Estatal de Bolívar, en especial a los docentes de la carrera Educación Intercultural Bilingüe, quienes nos formaron de la mejor manera impartiéndonos sus conocimientos y experiencias dentro del proceso académico profesional.

Finalmente, agradezco a la directiva de la comunidad Surupukyu-Manzanapamba, a los estudiantes, docentes de la UECIB Surupucyu, quienes me recibieron con apertura y confianza, compartiendo valiosas conocimientos y experiencias que aportaron de manera significativa en mi investigación.

Melba Maribel Ulloa Sisa

III.

CERTIFICACION DEL TUTOR

El suscrito, MSC. Oswaldo Zaruma Pilamunga, docente de la Universidad Estatal de Bolívar certifica que la estudiante **MELBA MARIBEL ULLOA SISA** de octavo ciclo de Educación Intercultural Bilingüe paralelo ´´A´´, realizó el Informe del Trabajo de Investigación Etnográfico, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto, con el tema:

"LAS PLANTAS ANCESTRALES EN EL APRENDIZAJE DE LA COSMOVISIÓN ANDINA EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN EL PROCESO EDUCATIVO CON LOS ESTUDIANTES DE LA UECIB "SURUPUYCYU" COMUNIDAD SURUPUKYU-MANZANAPAMBA, PARROQUIA GUANUJO- CANTÓN GUARANDA-PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO ACADÉMICO 2024-2025".

Es cuanto puedo certificar, pudiendo la interesada hacer uso del presente para tramites en la Facultad.

MSC. Oswaldo Zaruma Pilamunga

IV. AUTORIA NOTARIADA

Notaría Tercera del Cantón Guaranda
Msc.Ab. Henry Rojas Narvaez
Notario

NOTARÍA TERCERA Msc. Ab. Henry Rojas Narváez GUARANDA - ECUADOR

No. ESCRITURA	20250201003P02834

DECLARACION JURAMENTADA
OTORGADA POR:
ULLOA SISA MELBA MARIBEL
CUANTIA: INDETERMINADA
FACTURA: 001-002-000015433 DI: 2 COPIAS

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día veintiocho de octubre de dos mil veinticinco, **ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda**, comparecen la señorita ULLOA SISA MELBA MARIBEL, soltera, domiciliada en el sector Chalata Alto, cantón Guaranda, provincia Bolívar, con celular número 0979627760, correo electrónico ulloamaribel176@gmail.com, por sus propios derechos. La compareciente es de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, hábil e idónea para contratar y obligarse a quien de conocerla doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana, bien instruida por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertida de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento que dice: Declaro que el presente proyecto etnográfico, con el tema: **"LAS PLANTAS ANCESTRALES EN EL APRENDIZAJE DE LA COSMOVISIÓN ANDINA EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN EL PROCESO EDUCATIVO CON LOS ESTUDIANTES DE LA UECIB SURUPUCYU, COMUNIDAD SURUPUKYU MANZANAPAMBA, PARROQUIA GUANUJO; CANTÓN GUARANDA – PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024-2025".** Previo la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, a través de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autor, este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado de calificación profesional y que las referencias bibliográficas que se incluyen han sido consultadas por la autora. Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. **HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA.** La misma que queda elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a la compareciente por mí el Notario en unidad de acto, aquella se afirma y se ratifica de todo lo expuesto y firma conmigo en unidad de acto, quedando incorporado al protocolo de esta Notaria, la presente declaración, de todo lo cual doy fe.-

ULLOA SISA MELBA MARIBEL
C.C.1207935972

NOTARÍA TERCERA GUARANDA - ECUADOR

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ
NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA

DERECHOS DE AUTOR

Yo **Ulloa Sisa Melba Maribel** portador de la Cédula de Identidad No. **1207935972** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: LAS PLANTAS ANCESTRALES EN EL APRENDIZAJE DE LA COSMOVISIÓN ANDINA EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN EL PROCESO EDUCATIVO CON LOS ESTUDIANTES DE LA UECIB SURUPUYCYU COMUNIDAD SURUPUKYU,MANZANAPAMBA, PARROQUIA GUANUJO- CANTÓN GUARANDA-PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO ACADÉMICO 2024-2025 modalidad de proyecto de investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mí favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo\autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.



Ulloa Sisa Melba Maribel

1207935972

V. ÍNDICE

Índice General

I. DEDICATORIA....2

II. AGRADECIMIENTO....3

III. 4

IV. AUTORIA NOTARIADA....5

V. ÍNDICE....6

VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL....9

VII. TUKUYKUNAPA ÑAWPAQ RIKUCHINA....10

VIII. INTRODUCCIÓN....11

1. TEMA....13

CAPÍTULO I....13

2. ANTECEDENTES....13

3. PROBLEMA....20

3.1 Descripción del problema....20

3.2 Formulación del Problema....22

4. JUSTIFICACIÓN....22

5. OBJETIVOS....24

5.1 Objetivo General 24
5.2 Objetivos Específicos 24

CAPÍTULO 2 25

6. MARCO TEÓRICO 25

6.1 Teoría Científica 25

6.2. Teoría Legal 36

6.3. Teoría Referencial 43

CAPÍTULO III 51

7.1- Enfoque de la Investigación 51

7.2 Diseño o tipo de estudio 52

7.3 Métodos 53

7.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos. 55

7.5 Universo y muestra 56

7.6 Procesamiento de información 58

CAPÍTULO IV 58

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS 58

CAPÍTULO V 118

9. CONCLUSIONES 118

10. RECOMENDACIONES 119

11. DESARROLLO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA 120

INTRODUCCIÓN 121
OBJETIVOS 126

MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA GUÍA 130

MATERIALES Y RECURSOS 131

EVALUACIÓN 132

Estructura de evaluación de guía didáctica 134

ACTIVIDADES REALIZADAS 136

EVALUACIÓN DE CIERRE 137

IX. Referencias 139

VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

En el siguiente trabajo, se combina metodologías cualitativas se centra en el estudio y la valorización de las plantas ancestrales, como herramienta pedagógica y cultural en el ámbito educativo. Estas plantas procedentes de la comunidad Surupukyu-Manzanapamba, han acompañado a las generaciones desde tiempos milenarios, como fuente de medicina ancestral, y como patrimonio que refleja la identidad, cosmovisión andina y equilibrio con la Pachamama. El conocimiento de estos saberes ancestrales, se encuentra en riesgo de desaparecer a causa de la modernización y la falta de transmisión intergeneracional.

El propósito central de este trabajo, es fomentar, fortalecer y aplicar los conocimientos ancestrales, sobre las plantas medicinales en el aprendizaje, especialmente en Ciencias Naturales. Se busca una enseñanza significativa que articule ciencia, cultura y prácticas culturales en la vida cotidiana, promoviendo valores, como el respeto por la cosmovisión andina, la Pachamama para fomentar los conocimientos tradicionales junto a los contenidos curriculares, De esta manera, se busca conservar los conocimiento ancestrales, fomentando cuidado y protección del entorno, comunitario, integrando la ciencia moderna con el legado ancestral, para formar estudiantes conscientes, críticos, consientes y comprometidos con su cultura.

Palabras Clave: plantas medicinales, cultura, cosmovisión Andina, Pachamama, salud.

VII. TUKUYKUNAPA ÑAWPAQ RIKUCHINA

Kay ñawpa ruraypi, shuk shukkunata yachaykunata watukushpa, alli yachachina shutipi, sacha ñawpa yuraikunata rikuchinmi; ñawpa shukkunata yachachina llankaykunamanta, shuk yachachina ruraykuna shinallatak shuk runa kawsayta alli ñawpak kawsaymanta riksichinmi. Kay yuraikuna Surupukyu-Manzanapamba llaktamanta shamukun, ñawpak runakunata yachachishka ñawpak pachamanta shamuk hampi kawsaymi kan; shinallatak llakta ñawpak kawsayta, runa rikcharishkata, allpa-mama kunawan tinkushkata riksichinmi. Kay ñawpa yachaykuna llapan pacha llukshikpi chinkarishpa kanki, kunan llukshimanta, shinallatak ñawpa-mamakunamanta wawata manam alli killkankapakmi.

Kay ruraypanka hatun yaykuna kanki: ñawpa yachaykunata alli wiñachina, kallpachina, riksichina, hampi yurakuna ñawpa yachaykunawan yachachipi, Ciencias Naturales shutipi. Rikuchina munan shuk yachachina alli rikcharishkata, yachayta, llakta rurayta, shinallatak runa kawsayta tinkuchinalla, kushilla yachachinami. Kaypi yuyaykunamanta hatun shimikunata riksichinmi: andi runa ñawpak kawsayta, Pachamama-ta respetachina, ñawpa yachaykunata yachay wasipi killkana yachaykunawan tinkuchinalla. Chaymantami, ñawpa yachaykunata alli alli alli ashtawan pakarichinmi, shinallatak alli llaktakunata, allpamanta pakarina kawsaykunata pakarina kallpachinalla. Kunan yachaykunata ñawpak yachaywan tinkuchishpa, yachakuna

rikcharishka, yuyayuk, kushilla, shina llaktakunawan alli shimikunata llankaykuna rurankapak kawsachinmi.

Shukkunata riksikuna: hampikuna, yachaykuna, Asdespa ñawpak yuyay, Pachamama, alli kawsaypak

VIII. INTRODUCCIÓN

Desde un enfoque antropológico, este saber es fundamental para el aprendizaje, ya que contribuye a fortalecer los conocimientos en las comunidades étnicas. De igual manera, la antropología y las ciencias naturales se relacionan estrechamente en el estudio de las plantas, Asimismo, permite recordar y transmitir los usos, costumbres y tradiciones heredadas de los ancestros.

De acuerdo a la realidad, se observa claramente una necesidad orientada en proponer actividades para fomentar el desarrollo integral dentro de su identidad cultural. De tal forma se plantea lineamientos de investigación, con el objetivo de potenciar el aprendizaje mediante la elaboración de una guía de actividades pedagógicas significativas, las cuales, fortalezcan los saberes de las comunidades andinas en torno al uso de las plantas ancestrales. De esta manera, se busca dirigir y orientar al docente en su labor cotidiana, promoviendo un aprendizaje que sea significativo, contextualizado e intercultural en la asignatura de Ciencias Naturales.

La investigación parte desde un enfoque cualitativo con un diseño etnográfico y participativo, en el cual, se aplican entrevistas, observaciones a docentes, estudiantes y sabios de la comunidad, con el propósito de conocer los saberes previos para la elaboración de actividades pedagógicas. Estas actividades buscan incluir el uso de las plantas ancestrales, de manera que promuevan el aprendizaje de la cosmovisión andina dentro del aula, a partir de la sabiduría

compartida por los adultos mayores. Asimismo, se plantea vincular este saber cómo material didáctico para la educación intercultural bilingüe, lo cual permite exponer y fomentar distintas maneras de utilización las plantas ancestrales en el ámbito educativo. Finalmente, este proceso se enfoca a dejar como resultado el diseño de una guía pedagógica construida desde la memoria colectiva, concebida como un instrumento para la enseñanza y aplicación de este importante saber milenario.

Capítulo I.- El problema de Investigación: en este capítulo se evidencia la descripción, antecedentes, formulación del problema, justificación y objetivos, los cuales serán punto de partida para la realización de la presente etnografía.

Capítulo II.- Marco Teórico: se evidenciará la teoría científica, donde se desarrolla la teoría de cada variable.

Capítulo III.- Marco metodológico: se describe sobre el enfoque investigativo del tema, niveles y tipos de investigación, modalidad de investigación, población con la que se trabajó y muestra de estudio.

Capítulo IV.- Análisis e interpretación de resultados: este capítulo adjunta el análisis de los resultados, la interpretación de datos conseguidos a través de encuestas aplicadas en la presente investigación.

Capítulo V.- Conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos: este capítulo se redactan las respectivas conclusiones y recomendaciones acorde a los objetivos de estudio, indicando también los resultados obtenidos acompañados de la bibliografía y los anexos utilizados durante la presente investigación.

1. TEMA:

Las Plantas ancestrales en el aprendizaje de la cosmovisión andina en la asignatura de Ciencias Naturales, en el proceso educativo con los estudiantes de la UECIB "Surupucyu" comunidad Surupukyu-Manzanapamba, Parroquia Guanujo, Cantón Guaranda – Provincia Bolívar, Periodo Académico 2024-2025.

CAPÍTULO I

2. ANTECEDENTES

Para la elaboración del siguiente documento, se presenta una revisión bibliográfica de documentos vinculados al tema, los cuales aportan ideas fundamentales, que potencian el estudio de exploración en el proceso de identificación, de la importancia de las plantas ancestrales para el aprendizaje de Ciencias Naturales. En este marco se consideraron estudios a nivel internacional, latinoamericano, nacional y local, lo que permitió obtener una perspectiva amplia desde el enfoque de varios autores.

Países Europeos (España,Italia,Francia)

En Europa, el interés por valorar los conocimientos tradicionales y etnobotánicos ha crecido, en las últimas décadas, principalmente como respuesta a los problemas ecológicos, la pérdida de biodiversidad y la desconexión de los estudiantes con su entorno natural. Si bien la noción de las plantas ancestrales en el contexto europeo, puede variar en comparación con las costumbres de América Latina. Sin embargo, numerosas iniciativas orientadas a rescatar la antigua sabiduría, sobre la utilización de las especies autóctonas de las comunidades; alimenticias y rituales, transmitidas de generación en generación (Waizel-Bucay, 2025, pág. 25).

En **España,** El conocimiento de plantas ancestrales, está cada vez más integrado en la educación, especialmente en zonas rurales y comunidades con una sólida de tradición herbolaria. Para ello, se lleva a cabo mediante huertos escolares, proyectos de etnobotánica y la transmisión oral de saberes, con el objetivo de vincular a los alumnos con su ambiente natural y con la cultura local. De esta manera, la utilización de plantas ancestrales en la enseñanza se relaciona con la implementación de saberes tradicionales sobre las plantas medicinales, los cuales se transmiten de una generación a otra, para curación y el cuidado del ser humano. En consecuencia, los estudiantes adquieren conocimientos acerca de las propiedades ancestrales de las plantas, para aplicarse con fines beneficiosos. (Cevallos, 2025, págs. 10-15). Mientras que (Rafael Rodríguez, 2020, pág. 6) menciona que, en diversos proyectos educativos, como ciencias naturales, historia, cultura, con el objetivo de potenciar un aprendizaje relevante, contextualizado y vinculado al entorno sociocultural del estudiante. Para ello, se realizan actividades agrícolas, excursiones de campo y proyectos intergeneracionales, con el fin de preservar las plantas con el propósito de garantizar su transmisión a las generaciones futuras.

En **Italia,** la investigación y el uso de plantas ancestrales en la educación, se centran en mantener y difundir los saberes tradicionales sobre las plantas aromáticas y medicinales, además de su empleo en la gastronomía y otras costumbres culturales. El propósito es conectar la sabiduría antigua con la educación actual, fomentando el entendimiento de las plantas nativas y su importancia para la salud y el bienestar. En relación con la arqueobotánica, los estudios realizados en Oiasso (Irún), específicamente en un área de instalaciones portuarias, han identificado taxones de plantas medicinales, como la consuelda menor, el apio, la verbena, la menta y la centinodia, posiblemente de origen silvestre. Asimismo, en los estudios de Villa de Gabia (Granada) de la época altoimperial, se han registrado plantas que se encuentran en estado silvestre como cultivado.

Apicio menciona algunas de estas plantas como ingredientes comunes en la gastronomía romana. Además, estas especies también se empleaban en la elaboración de fragancias y en la farmacología.

En **Francia,** los conocimientos ancestrales, sobre las plantas en la educación se evidencia, principalmente a través de la promoción de fitoterapia, la enseñanza de la botánica y la plantación de plantas tradicionales en escuelas y jardines. Estas iniciativas buscan vincular a los estudiantes con la naturaleza, la cultura y la historia del país, al mismo tiempo que promueven el respeto hacia la cultura y la salud. En particular, la fitoterapia, una medicina basada en plantas, que tiene con una larga tradición que se estudia y aplica para utilizar las plantas medicinales en el tratamiento de diversas afecciones en la salud. Por otro lado, la botánica, entendida como el estudio de las plantas, se enseña en todas las escuelas, lo que permite a los estudiantes identificar plantas locales, comprender su ciclo de vida, su importancia ecológica y valorar su papel en la cultura francesa. Es decir, en muchas escuelas francesas, establecen jardines escolares, donde los estudiantes pueden cultivar plantas y aprender sobre su cuidado, medicinal (Cano, 2023, págs. 12-17)

Países Orientales

En la cultura **China,** hasta 1827 la Medicina Tradicional China (MTC) conocida como fuente única de práctica medicinal del continente, ya que no había llegado a China la medicina occidental, por lo que desde sus orígenes y hasta aquel momento, como una fuente esencial de sabiduría durante miles de años. Lo que indica que los conocimientos ancestrales desarrollan una enseñanza crucial, no solo por sus rasgos tradicionales, sino también como elementos, ya que se caracteriza por un enfoque integral que concentra la mente, el cuerpo y el espíritu, aplicando para potenciar estos aspectos. Asimismo, las costumbres y tradiciones utilizan como táctica para la asistencia sanitaria, practicada por los videntes espirituales con distintas habilidades, como

médicos tradicionales, parteras, sobanderos, yerbateros y pulsadores, lo que evidencia la esencia del poder curativo, para el aprendizaje, la cultura y la gastronomía (Callabed, 2023).

En **Corea del Sur,** no existe una gran diversidad cultural como otras naciones; sin embargo, la Medicina Tradicional China (MTC), no pertenece a un grupo social especifico, sino que se considera un conocimiento nacional, ya que su apropiación no depende de factores como la pobreza sino a la región o el nivel de educación. Aunque no se enseñe en los centros educativos, la medicina tradicional sigue vigente en los coreanos. La sociedad coreana no reconoce a la MTC como una ciencia en sentido estricto, tampoco percibe el riesgo de desaparecer. Las plantas ancestrales no solo se aprecian por sus propiedades medicinales, sino también por la importancia que genera la enseñanza infantil. Sin embargo, cabe señalar que existe un contraste en la integración de este saber formal, pues la instrucción básica de los saberes ancestrales, no se incluye de manera central. Desde épocas históricas, las plantas han sido mucho más que simples recursos naturales: sino están aliadas al conocimiento, guardianas de la salud y portadoras de sabiduría en diversas culturas a nivel global. Por ejemplo, el ginseng (insam), artemisa (ssuk) y schisandra (omija), han sido altamente valoradas por su capacidad de potenciar la concentración, la memoria y el equilibrio emocional, cualidades esenciales para el proceso de aprendizaje. Asimismo, más allá de sus efectos fisiológicos, estas plantas forman parte de un legado cultural y espiritual que ha influido en la transmisión de saberes en la sociedad coreana, desde la medicina tradicional hasta la educación contemporánea (Mirabal Gómez , 2019).

En **Japón,** el aprendizaje no se restringe simplemente en acumular saberes; sino que incluye, el desarrollo de la educación. En este marco educativo integral, las plantas ancestrales han tenido un papel esencial, no solo como remedios tradicionales, sino también como instrumentos culturales, espirituales y pedagógicos. Por lo tanto, los niños japoneses desde una edad temprana

aprenden a cuidar y observar las plantas por medio de actividades como la ceremonia del té (sadō), el arte floral (ikebana) y la educación ambiental (shizen kyōiku). En Japón, el aprendizaje no se restringe a la mera acumulación de datos. En este marco educativo integral, las plantas ancestrales han tenido un papel fundamental. no solo como remedios tradicionales, sino también como instrumentos culturales, espirituales y pedagógicos**.** (Cassiani, 2021, pág. 60)**.**

Países Latinoamericanos

En **Colombia,** la educación tiene problemas para reconocer y valorar el valor del conocimiento ancestral en las comunidades indígenas. Específicamente, incluir el cultivo de hierbas medicinales en las reservas indígenas dentro de los programas educativos es complicado, ya que estas plantas están íntimamente vinculadas con la medicina tradicional, la agricultura y la transmisión oral del saber cultural propio de cada comunidad. Por lo tanto, este conocimiento frecuentemente no se incluye en los planes de estudio escolares. La convivencia forzada de comunidades con diferentes visiones políticas, sociales, culturales y religiosas puede dar lugar a conflictos y dificultades para una educación auténticamente intercultural. No obstante, en la historia reciente de las comunidades indígenas, la educación y el trabajo medioambiental se han vuelto más relevantes como instrumentos para evitar que las comunidades pierdan el empleo tradicional del saber ancestral. Esto es porque pueden emplearse para salvar vidas de personas que viven en zonas apartadas y para superar enfermedades y dolencias utilizando recursos y saberes locales. No obstante, esta práctica corre el riesgo de desaparecer debido a la occidentalización. Por lo tanto, es imprescindible recuperar este conocimiento en las escuelas para fomentar proyectos de cultivo y crear información sistemática acerca de cada planta y sus características. (Milan,, Palacios, & Palacios, 2020).

En **Perú,** la educación acerca de las plantas ancestrales se fundamenta en el traspaso de conocimientos entre generaciones, cuyo núcleo son los abuelos, los sabios y los padres. A estos últimos, a veces las comunidades les llaman yachak. Esta instrucción se realiza a través de la observación de la naturaleza y las prácticas, el cultivo en jardines botánicos y comunidades, así como la experiencia directa. Esta última facilita el reconocimiento de la planta adecuada para cada enfermedad. Asimismo, se incorporan rituales y saberes espirituales que robustecen la visión andina del mundo y fortalecen el vínculo con el entorno. En este sentido, la educación formal se relaciona con el conocimiento ancestral, a través de proyectos escolares y la enseñanza de lenguas nativas, lo que garantiza la conservación y trasmisión de la sabiduría colectiva. En particular, las comunidades rurales dependen de manera significativa de las plantas para preservar su cultura, ya que saben y reconocen que los saberes tradicionales pueden favorecer un proceso de desarrollo sostenible. En efecto, el saber de las comunidades indígenas es una acumulación dinámica, ya que se trata de un patrimonio colectivo y de un sistema organizado de indagaciones y hallazgos. Este sistema se ha desarrollado a través de milenios de experiencias fundamentadas en la práctica, la observación, el aprendizaje, la evaluación, la asimilación y la transformación del saber. (Serna, 2021).

Debido a que la sociedad **uruguaya** se ha construido a partir de una combinación de distintas culturas, sin tener una identidad propia claramente definida, en Uruguay es más frecuente el uso del término "medicina popular" que el de "medicina tradicional". Por lo tanto, la (OMS) considera como: “Estado diverso de métodos, creencias, y hábitos de salud que abarcan tratamientos con medicamentos extraídos de minerales, animales y/o plantas, técnicas manuales, ejercicios y terapias espirituales que se emplean individualmente.” Esta práctica del patrimonio étnico de la sociedad, nos ha permitido comprender las prácticas que han sido transmitidas desde

el pasado hasta hoy. Por lo tanto, para los habitantes de zonas rurales, este conocimiento de la medicina popular representa un recurso para la prevención y atención saludable a través de la protección y conservación de plantas ancestrales. La medicina popular, en este contexto, se fundamenta en una variedad de plantas con cualidades curativas que aportan numerosos beneficios para la salud. Además, dentro del campo educativo, se transforma en un instrumento pedagógico de gran valor que impulsa un desarrollo en la instrucción formativa del estudiante. Esto ocurre porque posibilita la contextualización de los contenidos curriculares, favorece el manejo directo de componentes naturales y promueve tareas de clasificación e investigación que tienen como objetivo profundizar en la comprensión de las aplicaciones y beneficios de estas plantas. (Vigna & Barbosa , 2022).

A nivel Nacional

Ecuador ha sido una históricamente una nación multiétnica y pluricultural. En efecto, la diversidad de pueblos y nacionalidades junto a sus respectivas culturas, ha caracterizado al país. Así se observa la variedad de culturas en distintas regiones del Ecuador.

❝ En **Cañar, en zonas rurales** se encuentran una variedad de plantas terapéuticas, poco conocidas y difíciles de acceder a la población. Desde tiempos antiguos, los habitantes nativos han empleado estas plantas, aprovechándose de sus propiedades curativas para prevenir y tratar diversas enfermedades y terapias energéticas. **❞** (Sarauz Guadalupe, 2021, págs. 72-85) para vincular la antigua sabiduría con la práctica pedagógica incentivando a los padres en el uso de plantas ancestrales a fin de tratar con los estudiantes, como un fortalecimiento del conocimiento ancestral en la comunidad (Rebolledo, Chilo, & Castañeda, 2022).

En **Cuenca-Sayausí,** la educación sobre las plantas ancestrales, se articula estrechamente con la Medicina Andina concebida como practica cultural y de salud transmitida de generación en generación. De este modo, el uso y la valoración de las plantas medicinales, no solo constituyen como un recurso para enfrentar retos desafiantes en torno al bienestar saludable del ser humano, sino también como una base primordial en sentido de pertenencia, En consecuencia, la comunidad refleja, una práctica de salud profundamente arraigada de conocimientos tradicionales. En este sentido, la fitoterapia en Paccha, no se limita a responder demandas de salud necesidades de salud, sino que representa un componente vital de la identidad cultural transmitidos heredados de padres a hijos. Por lo tanto, este arraigo cultural resalta la importancia de considerar las practicas tradicionales en la planificación del bienestar de la población. Asimismo, revela una profunda conexión de la comunidad con su entorno natural, lo que manifiesta la relación entre cultura, salud y naturaleza (Oñate Álvarez , Ordóñez Vélez , Achig Balarezo, & Angulo Rosero, 2018)

La riqueza floristica en la **Amazonia,** en correlacion con gran diversidad de conocimientos ancestrales de las comunidades indigenas como los kichwas, Cofanes y Secoya ha sido ampliamente reconocida, señalando bibliografcamente altas cifras de especies utiles. Sin embargo, dentro de esta diversidad el conocimiento ancestral floristico resulta limitado (Rojas Aguirre Marjorie Mireya, 2016).

3. PROBLEMA

3.1 **Descripción del problema**

Aunque dicha medicina ancestral es a base de hierbas, ha sido fundamental en muchas culturas del mundo, el uso y la transmisión de plantas medicinales han disminuido considerablemente con el progreso de la medicina moderna. La escasez de fortalecimiento del

saber ancestral y la pérdida de la identidad cultural, que afectan negativamente tanto a la salud como al aprendizaje comunitario, agravan esta situación. Esta realidad, mostrada en diversos estudios internacionales, es una respuesta a las rápidas transformaciones sociales, económicas y ecológicas que han surgido debido a la modernización, la globalización y la homogeneización cultural. Estos cambios han provocado un alejamiento de la cosmovisión andina y una disminución en el conocimiento de Pachamama. En este escenario, enseñar ciencias naturales frecuentemente se encuentra con desafíos metodológicos a causa de la complejidad de su contenido. No obstante, emplear plantas locales como guanto, chilca, limón o sangre de dragón en los procesos educativos representa estrategias novedosas que necesitan materiales adecuados para desarrollar habilidades y conectar la ciencia con el contexto cultural de los alumnos con el fin de preservar la sabiduría ancestral. (Cano, 2023, págs. 12-17).

A pesar de la gran diversidad cultural y botánica del cantón Guaranda, el conocimiento sobre las plantas ancestrales empleadas en rituales y para cocinar ha ido disminuyendo poco a poco. Este conocimiento, que se transmitía tradicionalmente a través de la tradición oral y las prácticas comunitarias, ha sido desplazado por modelos educativos más recientes que no incorporan la cosmovisión andina (Sanmartín, 2021). También, la escasa capacitación de los docentes en educación intercultural es otro obstáculo, ya que muchos profesores carecen de las herramientas pedagógicas y del conocimiento necesario sobre plantas ancestrales, lo que exige orientar a los estudiantes para reforzar su identidad cultural.

La dificultad aparece porque los docentes de ciencias naturales no le dan prioridad al conocimiento ancestral en su materia. Por lo tanto, se imparten clases con textos e imágenes, sin profundizar en el contenido debido a la ausencia de materiales didácticos que posibiliten llevar a cabo proyectos escolares desde un enfoque cultural. Por lo tanto, los profesores no pueden seguir

el plan de estudios ni cumplir con el horario. Esto provoca que los estudiantes tengan vacíos de conocimiento, lo que genera ignorancia en torno al tema y reduce la apreciación del saber ancestral para priorizar el aprendizaje de la cosmovisión andina. A lo anterior se suma que, a causa de la migración, la tecnología y los modelos occidentales, en el siglo XXI muchos jóvenes han perdido interés en estas prácticas, por lo que el idioma kichwa, se ha visto afectada en espacios escolares por la desvalorización del conocimiento ancestral de las personas mayores. No obstante, el conocimiento ancestral sobre las plantas en la cosmovisión andina sigue teniendo un profundo valor cultural, simbólico y espiritual, a pesar de que la educación tradicional lo ha dejado al margen históricamente.

3.2 Formulación del Problema

¿De qué manera la inclusión del estudio, de las plantas ancestrales andinas en la asignatura de Ciencias Naturales, contribuye al aprendizaje de la cosmovisión andina, durante el proceso educativo?

4. JUSTIFICACIÓN

Su importancia radica en rescatar y preservar prácticas ancestrales en riesgo de desaparecer, promover el aprendizaje contextualizado dentro del área de Ciencias Naturales, basado al entorno cultural de los estudiantes para fomentar una educación intercultural que integre el conocimientos de la cosmovisión andina con el conocimiento científico, ya que parte de la necesidad de aprender sobre las plantas, en la educación a el fin de que los alumnos reconozcan el legado de sus comunidades y construyan una identidad cultural sólida.

Según (Ríos, 2019, págs. 20-22), la enseñanza de ciencias naturales debe desarrollarse dificultades vinculados a la naturaleza, lo que conlleva que los docentes motiven a los alumnos a

través de enfoques como el pragmatismo, el constructivismo, el cognitivismo y el experiencialismo. Estos modelos fomentan habilidades cognitivas como la observación y el análisis, que ayudan a comprender cómo y por qué funcionan las plantas, tanto desde una perspectiva científica como desde la cosmovisión andina. Para ello para se requieren estrategias pedagógicas como la elaboración de mapas conceptuales, diagramas, salidas al campo, trabajo en el chakra, y la participación de los adultos mayores o yachaks, que permiten un aprendizaje contextualizado y significativo. De este modo, los estudiantes desarrollan capacidades de investigación, comunicación y el trabajo en equipo y conocimientos, al mismo tiempo interiorizan y valoran los saberes ancestrales, como parte de su de su identidad cultural, y práctica cotidiana. Esto resulta esencial en un estado pluriétnico, pluricultural y multilingüe como el Ecuador, ya que fortalece la comprensión de la diversidad y proporciona herramientas que podrán aplicarse y transmitirse a las generaciones futuras.

En contextos donde la diversidad cultural y la riqueza natural forman parte de la vida cotidiana, resulta indispensable integrar en la educación los saberes autóctonos como la utilización de las especies de flora y fauna, los ciclos de la naturaleza, las prácticas de sanación narrativas orales, pues estos saberes promueven un aprendizaje contextualizado que rescata el patrimonio cultural intangible y fortalece la identidad de los estudiantes. Las plantas ancestrales, transmitidas de generación se en generación, se constituyen como un recurso científico y cultural potencia los contenidos del currículo, despierta el interés de los alumnos y fomenta la interculturalidad. Además, el respaldo científico de estas prácticas otorga legitimidad y sabiduría ancestral que motiva los estudiantes, al reconocer su permanencia favoreciendo un aprendizaje significativo sustentado en la experiencia, la investigación y el análisis. De esta manera, el aula deja de ser un espacio aislado para convertirse en un ambiente dinámico que reconoce la cultura popular como

base para la generar nuevos conocimientos, superando la desvalorización de los saberes comunitarios.

5. OBJETIVOS

5.1 **Objetivo General**

Fortalecer la enseñanza en torno a las plantas ancestrales dentro de la cosmovisión andina, incluyendo los conocimientos ancestrales sobre las plantas, en el proceso educativo de Ciencias Naturales, para los alumnos de la UECIB "Surupuycyu" en la comunidad Surupukyu - Manzanapamba, parroquia Guanujo, cantón Guaranda, provincia Bolívar, en el periodo académico 2024-2025.

5.2 **Objetivos Específicos**

O.E.1. Realizar entrevistas a los adultos mayores, docentes, y estudiantes sobre el uso de las plantas ancestrales como herramienta de aprendizaje.

O.E.2. Determinar los componentes didácticos en la guía intercultural con los estudiantes 8vo año

O.E. 3. Proponer tareas pedagógicas, para promover una formación relevante en la cosmovisión andina a través del conocimiento y uso de las plantas.

CAPÍTULO 2

6. MARCO TEÓRICO

6.1 Teoría Científica

Fundamentación científica de las Plantas ancestrales

Las plantas ancestrales son un acervo de conocimientos que los adultos mayores comparten oralmente alas futuras generaciones, principalmente por los oriundos del sector, lo que las convirtiéndolo como un pilar comunitario para su continuidad (Salaverry, 2023, pág. 46). Esta sabiduría abarca numerosas áreas, por ejemplo: agricultura, medicina tradicional, gestión de microclimas, conservación del medio ambiente, matemáticas, gastronomía o artesanías. En Ecuador, las plantas ancestrales, que también son llamadas plantas nativas, constituyen un recurso valioso en la medicina tradicional de América Latina. La medicina ancestral de América Latina obtiene un recurso valiosísimo de estas plantas nativas, ya que su uso en ceremonias y en la cocina ha garantizado la subsistencia a lo largo de siglos de las comunidades tradicionales (Aguaiza Quizhpilema, 2021, pág. 52). En el ámbito educativo, su estudio puede incorporarse en asignaturas como Ciencias Naturales, Educación Ambiental o Cultura; de esta manera se fomenta un aprendizaje contextualizado e intercultural que promueve la valoración de la biodiversidad, el respeto por los conocimientos tradicionales y el desarrollo de la conciencia medioambiental.

Las Plantas Ancestrales en la Cosmovisión Andina

La cosmovisión andina comprende conocimientos, creencias y prácticas que evidencian una estrecha relación entre las personas, la entorno y las creaciones de la Pachamama, las plantas medicinales y ancestrales tienen un papel esencial en el equilibrio individual, la salud y el bienestar, además de poseer valor cultural, simbólico y espiritual (Lincango, 2021). Desde un punto de vista

filosófico intercultural, estas plantas no son ajenas a la cultura; en cambio, constituyen una parte del ayllu y tienen derechos como organismos vivos. se transmiten por medio de la práctica comunitaria y la tradición oral. Estas prácticas forman un entendimiento completo que reúne componentes científicos, espirituales y culturales (Estermann, 2021, pág. 16).

De acuerdo con los ciclos naturales, estos estudios recientes subrayan que el saber ancestral sobre plantas medicinales incluye elementos espirituales, medicinales y agrícolas. Según (Zambrano y Cuenca , 2020, pág. 24) se debería incluir este conocimiento en el plan de estudios para revitalizar la identidad local y la sostenibilidad, en cambio (Estrella, T. y Morocho, A, 2023, pág. 28), sostienen que "las plantas ancestrales deben ser valoradas en el sistema educativo no solo por su valor nutricional o medicinal, sino también como una forma de comunicar una visión del mundo integral que vincula a los seres humanos con lo sagrado y con la naturaleza".

Importancia de las plantas ancestrales en la Educación

Esta información es relevante en la construcción del aprendizaje, porque posibilita que se conserve su validez, se transmita el conocimiento de una manera coherente con el contexto cultural y se mantenga un vínculo equilibrado con la naturaleza. Dentro la EIB en Ecuador, es decir se vinculan entre la sabiduría indígena y el occidental es clara: los líderes indígenas, junto con sus aliados, consideran a la EIB como un espacio para salvaguardar la cultura y la lengua del país, lo que demuestra que las plantas terapéuticas forman el sistema de conocimiento yachay (sabiduría) que se comparte en zonas comunitarias. Por lo que (Gualavisí, 2023, pág. 35) manifiesta que estos deben ser incorporados como elementos vivos y contextualizados en la Educación Intercultural, para que fomenten un aprendizaje significativo a partir del contexto local y no centrarse únicamente en la botánica, sino también en cuestiones éticas, espirituales y comunitarias

(Yánez Cueva, 2021, pág. 20)) sostiene que, desde un punto de vista educativo y ambiental, "el conocimiento de las plantas nativas posibilita la creación de prácticas docentes sostenibles fundamentadas en el respeto por la biodiversidad y el equilibrio con la Madre Tierra". Al integrar este conocimiento en Educación Intercultural Bilingüe se fortalece el vínculo entre los alumnos, su cultura y el entorno natural, lo que fomenta la educación para toda la vida.

Uso de las Plantas Ancestrales en la enseñanza

Las plantas ancestrales contribuyen a una oportunidad pedagógica, valiosa para entrelazar el saber científico con la sabiduría tradicional. Esta estrategia posibilita que el contenido curricular sea contextualizado, lo cual refuerza la identidad cultural de los alumnos y promueve una relación respetuosa con la naturaleza en entornos rurales o indígenas. Este tipo de conocimiento también se transforma en un instrumento para la educación intercultural y sostenible (Rodríguez, 2024, pág. 12) mientras que (Cordero, 2021, pág. 80) establece que las plantas ancestrales son fundamentales para enseñar biología, ecología y salud desde un punto de vista intercultural y significativo. Integrar esta información en el aula permite que los alumnos comprendan mejores conceptos científicos al vincularlos con las actividades cotidianas de sus comunidades, como la agricultura tradicional o el uso de plantas medicinales, lo cual indica que la experimentación empírica y transmisión oral de conocimientos a lo largo de las generaciones desarrolla habilidades cognitivas, socioemocionales, éticas. Por ejemplo, el acto de plantación y cuidado de las plantas ancestrales. no solo enseña a los niños acerca de la Pachamama, sino que también les permite asumir responsabilidades relevantes con los recursos naturales.

El uso pedagógico de plantas ancestrales posibilita que se aplique la metodología de la "ciencia situada", es decir, la ciencia que se enseña desde el contexto del alumno. El estudio de las

plantas autóctonas en el aula fomenta un aprendizaje activo, donde los alumnos examinan, contrastan, experimentan y reflexionan sobre su entorno (González Weller, S., 2019, pág. 44).

La Comunidad Desde La Visión Andina

La comunidad, es una entidad fundada en la mutualidad, complementariedad y respeto hacia la Pachamama. En la vida cotidiana de los Andes, este concepto se aplica tanto a la comunidad como a la familia en ámbitos sociales y, principalmente, espirituales, que se refiere al sistema de organización social y productiva del Tawantinsuyu, un sistema cuyo fundamento es la organización comunitaria, a partir de la cual surgieron la existencia, el pensamiento, las formas de representación, de actuación y enunciación de los pueblos andinos (Cajas, 2024, pág. 6)

Otra forma de definir la comunidad, es como un conjunto de individuos que comparten costumbres, tradiciones, doctrinas, valores y la lengua; para la agrupación etnopolítica y sociocultural de comunidades indígenas, orientado a la búsqueda del bienestar general, fundamentado en la experiencia. De tal manera se comprende que la comunidad andina es un espacio de construcción de conocimientos colectivos, donde se practica a diario los principios para un buen vivir como base fundamental hacia una educación intercultural y decolonial que valora la diversidad, la reciprocidad con la naturaleza y los seres vivos (Canales & Vargas, 2018, pág. 33).

Epistemología de la Visión Ancestral

(Suárez, 2018, pág. 52) manifiesta desde una perspectiva transdisciplinaria que el saber ancestral, va más allá de las ciencias convencionales que incorpora prácticas agroecológicas, artesanales, medicinales y mítico-religiosas Esta perspectiva se orienta hacia el desarrollo sostenible, apreciando a la preservación de la visión ancestral para valorar antiguas prácticas socioculturales, como formas de vida, es decir la visión andina está complementada en tres

dimensiones de tiempo-espacio, también conocidas como "pachas": el Uku pacha (mundo de abajo, invisible y espiritual), el Kay pacha (mundo presente y palpable) y el Hannan pacha (mundo superior, celestial, habitada por deidades). Estas dimensiones evidencian la conexión entre lo espiritual, lo natural y lo humano.

La Cultura

Desde la perspectiva de (Batalla, 2004, pág. 2) " El patrimonio cultural de cada comunidad está compuesto por objetos culturales que se encuentran, ya sea en su forma originaria o como parte de su memoria histórica.". Mientras que (Darío Páez, 2004) el termino cultura designa la conducta de las personas para valorar y orientar ciertas nomas de acci1ón. Finalmente, a traves de la argumentacion (Fiallos Quintero, 2019) Describen la cultura como "el conjunto de rasgos espirituales, intelectuales y emocionales que identifican a un grupo social o a una sociedad". También describen estilos de vida, derechos humanos, valores, creencias y tradiciones esenciales.

Identidad Cultural

Son la forma de expresión cultural que ejercen una influencia importante en la identidad. Incluye la variedad de actividades que conforman la vida cotidiana, por ejemplo, danzas, costumbres, estilos musicales, desfiles y festividades tradicionales. Estas nos hacen sentir orgullosos de nuestra comunidad desde lo más profundo de nuestro ser, con el fin de conservar la cultura mediante el mantenimiento del conocimiento ancestral adquirido desde tiempos históricos y fomentando en otros el fortalecimiento e identificación cultural con un sentido de reconocimiento a través de sus actos y expresiones. (Cuyo Vela, 2020).

Ecuador tiene cuatro regiones en las que se distribuyen varios grupos étnicos y culturas. La identidad cultural andina representa un patrimonio inestimable de saberes, valores, tradiciones y

modos de vida que los pueblos indígenas de los Andes han transmitido de generación en generación. Cada provincia se caracteriza por sus costumbres, tradiciones, idiomas, vestimenta, música, arte y gastronomía. Esta identidad se refleja en el lenguaje, la música, los ritos y la cosmovisión andina de estas comunidades con y el uso de plantas ancestrales para fines espirituales y medicinales (Salvatorre, 2023, pág. 6).

Diversidad Cultural

"La cultura asume la diversidad refleja la pluralidad y originalidad de identidades que distinguen a los grupos social "Lo cual (Velasco Salas, 2024) manifiesta que las diferentes culturas en un mismo ámbito social o geográfico abarca variedad en costumbres, tradiciones, conocimientos, valores, lenguas, maneras para relacionarse con las expresiones artísticas. Por ejemplo, en nuestro país existen comunidades indígenas, afrodescendientes, mestizas y otras más, cada una con su cultura particular con múltiples diversidades (Mullo Romero & Padilla Vargas, 2018).

Transmisión de Costumbres y Tradiciones

El término transmisión de costumbres y tradiciones se refiere al procedimiento por el cual una comunidad transmite sus modos de vida, comportamientos, creencias, valores y conocimientos de una generación a la siguiente, garantizando así la continuidad cultural. Este procedimiento es fundamental para que la cultura sobreviva y se transforme, pues brinda a las generaciones venideras para inculcar valores y costumbres que han sido significativos para sus antepasados (Morales Barrera, 2019), En cambio, (Chade, 2024) argumenta que "la conexión entre la tradición y la identidad son símbolos rituales, relacionados a normas y representaciones de pertenencia y continuidad de la sociedad para la transmisión cultural en la construcción de la identidad colectiva a lo largo del tiempo. Lo que quiere decir cada grupo étnico cuenta con sus prácticas de acuerdo a

la cultura y aprendizaje de la comunidad, además las tradiciones y costumbres representan un componente de la identidad de los individuos. que se han conservado a lo largo del tiempo, gracias a que los adultos mayores comparten estos saberes con los jóvenes. ya que permite que las culturas perduren y se fortalezcan en todos los grupos étnicos, ya sean indígenas, afrodescendientes, mestizos o cualquier otro, porque cada uno poseen sus propias formas de festejar, hablar, vestir, alimentarse y relacionarse con la naturaleza (Arteaga Guerrero, 2022).

Entorno desde la cosmovisión andina

En la actualidad, muchas concepciones de la naturaleza provienen de una perspectiva occidental, que tiende a distanciar al ser humano de su entorno integral y holístico, donde todo está interrelacionado con la vida (Burgui, 2015). De tal manera que (Cruz, 2018, pág. 124) manifiesta que " en las culturas andinas, el entorno no es visto como un objeto externo o separado del ser humano, sino al contrario es identificado como una sagrada visión que se basa en principios fundamentales como la interconexión, la reciprocidad, el equilibrio y la complementariedad" los cuales orientan la relación del ser humano con la Pachamama es decir para la cosmovisión andina, todo lo que existente posee vida (energía), incluso aquello que en conocimiento occidental podría considerarse inerte, como las montañas los ríos, las piedras o el sol. Estos elementos son parte de los pueblos andinos ante las prácticas ancestrales como los rituales de ofrenda a la Madre Tierra. Con la finalidad de conservar las plantas ancestrales, desde el conocimiento andino de las comunidades con un equilibrio pluricultural en que los países megadiversos, especialmente Ecuador, indígenas han preservado la sabiduría ancestral (González, 2019).

La Educación Intercultural Bilingüe desempeña un papel central al promover el desarrollo y permitir afrontar las dificultades que enfrentan nuestras comunidades, es decir, impartición de

conocimientos ancestrales en la educación promueve una conciencia crítica que permite buscar soluciones productivas, para construir una comunidad activa y comprometida con la sostenibilidad (Martínez Gutiérrez, 2022).

Visión de las Ciencias Naturales Desde la Cultura Andina

Desde la década del siglo XX se han integrado continuamente los componentes clave para entender la cultura contemporánea, debido a las necesidades del ser humano, Por lo tanto, la sociedad ha comprendido el impacto que la ciencia tienen en diferentes áreas como la salud, energía y alimentos. (Educacion, 2016).Esto hace referencia que ttradicionalmente, en la asignatura de ciencias naturales, se centra el conocimiento científico contemporáneo, sustentado en la experimentación, la sistematización con una diversidad cultural, fundamentada en la amplia perspectiva de incluir tanto el conocimiento ancestral como las diferentes formas de comprender el entorno (Molina Gómez, 2021).

Por otra parte, según (Marín, 2022, pág. 7) “menciona que la asignatura de Ciencias Naturales puede ser consideradas como un campo de conocimiento que dialoga con las tradiciones, creencias y costumbres de las personas″. Por ejemplo, numerosas entidades indígenas poseen una sabiduría, que percibe el aprendizaje de la cosmovisión como una entidad viva, venerada y en constante equilibrio, relacionada con la tierra, el agua, el sol, la luna y las montañas, ya que no son solo entidades físicas, sino seres con vida que requieren respeto y protección del hombre.

Desarrollo integral cognitivo, emocional y social

El desarrollo intelectual en los niños, es un proceso esencial desde el nacimiento y se sostiene hasta la niñez, construyendo así los cimientos del bienestar personal y de la conformación de la personalidad. Esta evolución no sucede de manera aislada; en cambio, sus tres dimensiones—

cognitiva, emocional y social—están íntimamente conectadas e influyen mutuamente, moldeando un crecimiento psicológico completo y armónico. (Salas, 2023) Aunque desde la perspectiva de (López Beltrán, 2021) indica que "Durante la infancia, el crecimiento físico y psicológico avanzan de manera simultánea, puesto que se desarrollan destrezas emocionales, en el cual se desarrollan distintos sentidos, necesarios para reconocer, controlar y expresar emociones. Asimismo, el desarrollo social alude a la capacidad de interactuar, comprender y cooperar con los demás.

Dialogo de saberes en las Culturas Indígenas

De acuerdo (Pérez Luna & Norys, 2008, pág. 5) menciona que el diálogo del conocimiento es un método de conectar a los alumnos, los docentes y la comunidad; centrando en la expresión de las personas con distintos conocimientos, dado que parten desde su realidad vivida y se transmite mediante prácticas, costumbres, creencias e intercambio popular, especialmente entre el conocimiento ancestral y la ciencia moderna (Sartorello & Peña Piña, 2020).Este aspecto es particularmente relevante en territorios donde conviven diversas culturas y perspectivas del mundo. Por ejemplo, en la enseñanza de ciencias naturales, se pueden usar datos científicos sobre el uso de plantas medicinales para que los alumnos puedan comprender mejor los fenómenos naturales y tener una mayor conciencia del conocimiento ancestral. Esto requiere una conexión crítica y reflexiva, en la que cada conocimiento se valore en su contexto cultural. (Segarra Merchán, 2023, pág. 219).

Pachamama en la Cosmovisión Andina

El ejercicio de los conocimientos ancestrales es una manera de honrar a la tierra como madre, como creadora de seres humanos; es un ser o entidad con la que estamos unidos por amor y a quien debemos proteger y agradecer. Los pueblos nativos de los Andes, veneran a la

Pachamama, "madre tierra". No solo como un símbolo o una metáfora; sino como ser viviente y poderoso que nutre y da vida a todo ser vivo e inerte de la Tierra, venerando la fecundidad, el equilibrio, la alimentación y el ciclo vital (Qhapaq Ñan, 2020). Por otro lado, (Achig Balarezo , 2019) indica que la Pachamama se basa en principios como la reciprocidad y la armonía, en donde los seres humanos se consideran como parte de ella. Por lo tanto, realizan actividades agrícolas, medicinales, festivas y cotidianas con gran respeto hacia la Madre Tierra, a quien se le ofrece rituales, ofrendas y agradecimientos para pedir salud, y protección

En el ámbito educativo, particularmente en la asignatura de Ciencias Naturales, es crucial incluir, esta visión ancestral en una conversación de conocimiento, ya que permite a los estudiantes valoren su identidad cultural, potenciando la educación intercultural fundamentada en la conexión espiritual y cultural, para buen vivir en equilibrio en la cosmovisión andina (Quispe, 2011).

Aprendizaje en la Cosmovisión Andina

El aprendizaje en la cosmovisión andina es un proceso integral, experiencial y comunitario, que se basa en la interacción entre los seres humanos, la naturaleza, la comunidad y el cosmos. A diferencia del modelo educativo occidental, que frecuentemente separa el saber de la habilidad y otorga más valor a la educación formal, por ende, en la cosmovisión andina, el conocimiento se basa en la práctica cotidiana, el trabajo en conjunto y la vinculación espiritual con Pachamama (Cabrera Rondoy, 2015).

Desde este punto de vista, el aprendizaje no se limita a obtener un conocimiento vivo: esto incluye la observación, la experimentación, la imitación, la sensación y experiencia en el ámbito comunitario. Se aprende en rituales, en la labor agrícola, en fiestas, considerando los ciclos de la naturaleza y a través de diálogos entre generaciones. Los agricultores, los abuelos, los líderes

espirituales y los sabios tienen un papel fundamental al transmitir saberes ancestrales que no se encuentran en libros, sino en la experiencia y en la palabra hablada. De tal manera, reconocer y valorar la enseñanza en la cosmovisión andina en el aula ayuda a crear una educación intercultural que aprecia la identidad de los habitantes indígenas y rurales. Por lo cual, la educación se desarrolla en un contexto profundamente ético y espiritual, donde se enseña a los alumnos a vivir en armonía con su entorno, valorar la diversidad, respetar a los adultos mayores y fortalecer su sentido de pertenencia. Este aprendizaje está íntimamente vinculado con el Sumak Kawsay, o "buen vivir", una filosofía ancestral que sugiere una vida plena, equilibrada y en comunidad, donde la prosperidad no se mide a través de la competencia o del consumo, sino por medio de la colaboración, la solidaridad y el equilibrio con Madre Tierra. (Cruz, , 2018).

Conexión física, espiritual entre los seres humanos y las plantas ancestrales

La relación entre las plantas y los seres vivos, expresan en diferentes aspectos de la vida. Esta conexión asegura la supervivencia física de los seres humanos y muestra, además, un fuerte vínculo con el entorno natural en términos ecológicos, culturales y espirituales. Las plantas transforman la fotosíntesis a través del dióxido carbono, lo cual hace más fácil que los seres humanos y otros organismos puedan respirar. Asimismo, constituyen la fuente principal de alimento porque suministran cereales, verduras, legumbres, hierbas, especias y frutas que son fundamentales para nuestra dieta diaria. (Stadler-Kaulich, 2017).

Por otro lado, muchas plantas se emplean como remedios naturales para tratar diversas enfermedades. Por su capacidad de curar, regenerar y desinflamar, han sido utilizados en prácticas tradicionales desde la antigüedad y siguen siendo el fundamento de muchos medicamentos actuales. Más allá de su importancia biológica, la relación entre los humanos y las plantas involucra elementos culturales, simbólicos y emocionales. La sabiduría antigua, transmitida de generación

en generación, muestra el vínculo emocional e identitario que las comunidades sostienen con el mundo vegetal, lo cual influye en la manera en que perciben el entorno y preservan la naturaleza. Por todas estas razones, es fundamental comprender y valorar esta relación para preservar la biodiversidad y el bienestar humano. (Gutiérrez De Aguas, 2021).

Biodiversidad de los saberes tradicionales Ancestrales

La biodiversidad no solo se expresa en la variedad de ecosistemas, animales y plantas, sino también en el saber que las comunidades han ido desarrollando a lo largo del tiempo para vivir en armonía con la naturaleza. Esta riqueza de sabiduría, también llamada sabiduría ancestral o antigua, incluye prácticas y creencias que permiten a las comunidades ser fuente de aprendizaje de un modo sostenible. Lo cual desde la perspectiva las plantas medicinales están vinculadas a la Pachamama y está fundamentado en el respeto hacia todos los seres vivos. Fomenta la educación intercultural y permite valorar el conocimiento local dentro de un marco de aprendizaje contextual y científico (Carranza Patiño, Tubay Moreira, Henry Bolívar Espinoza Briones, & Chang Muñoz, 2021). Mientras que (Fernández, 2002) menciona que la biodiversidad del conocimiento tradicional, es una parte primordial dentro de los saberes ancestrales, fortaleciendo hábitos creencias e ideologías de las comunidades indígenas, han obtenido a lo largo del tiempo por medio de su relación, con la naturaleza y los recursos biológicos. Esta sabiduría se origina a partir de la observación, la experiencia y la transmisión intergeneracional, fundamentado en el conocimiento tradicional que incluye el manejo sostenible de los ecosistemas, las técnicas agrícolas y el uso de plantas medicinales, así como prácticas culturales y rituales asociadas con la naturaleza. Esta variedad de conocimientos es esencial para favorecer un empleo sostenible de la salvaguarda en los ecosistemas, lo que a su vez contribuye a la salud integral del ser humano en la comunidad.

6.2. Teoría Legal

El Convenio 169 de la OIT protege la integridad de las nacionalidades culturales para preservar y ser parte activa en la defensa de su identidad.

Título II: Reconocimiento de la relación con la Tierra

El acuerdo establece y reconoce un marco jurídico internacional que protege a las comunidades indígenas con tierras y territorios, debido a que tienen una relación esencial con estos, no solo como propiedad, sino también como parte de su identidad cultural, espiritual y económica, ya que busca proteger las culturas, para garantizar el bienestar en armonía con la naturaleza, honrando a Pachamama, las plantas y su sabiduría y conocimiento ancestral a través de las prácticas tradicionales de estas comunidades con el fin de salvaguardar sus recursos naturales.

Art. 5: determina que el derecho de las comunidades étnicas de las diferentes culturas para el desarrollo y sostenibilidad en el progreso social, económico, y cultural.

Art. 6: Determina que es importante la consulta previa con las comunidades indígenas, en situaciones donde los derechos de estas sean afectados por decisiones, como el conocimiento sobre plantas ancestrales.

Art. 13: Menciona que las identidades culturales tienen el derecho de conservar su cultura, lo cual comprende sus costumbres, saberes y tradiciones asociadas a plantas ancestrales.

Art 14: Asegura la protección efectiva del derecho de la población indígena a poseer y ser dueña de sus tierras, lo cual se reconoce como un elemento esencial de su cultura y subsistencia.

Art. 15: Valora lo relevante que son los recursos naturales para las comunidades implicadas, lo cual incluye el deber de cuidar de ellos y garantizar su utilización sostenible.

Art. 25: Establece que los servicios de salud deben estructurarse a nivel comunitario, considerando las condiciones y procedimientos, incluidas las plantas ancestrales.

Art 28: Hace referencia a fomentar la educación en la lengua nativa de los pueblos indígenas, lo que incluye los saberes de plantas ancestrales, promoviendo el respeto y el intercambio cultural.

Art 30: Determina que los gobiernos deben considerar la importancia especial de los valores y culturas espirituales de los pueblos en cuanto a tierras y recursos naturales, ya que estos lo ven como sagrados e imprescindibles para su existencia

Constitución de la República del Ecuador

Se caracteriza por ser una nación diversa, multiétnica, multi- lingüística y pluricultural, siguiendo las actuales normativas que buscan implementar programas educativos vinculados al campo de la Madre Tierra (Pachamama) con el objetivo de restaurar nuestra cultura e identidad.

Art.1 En concreto Ecuador es multiverso, bilingüe, independiente, soberano, y social.

Art. 26 establece que la enseñanza en los niños, adolescentes es esencial que fomenta la igualdad e inclusión de condiciones para una sociedad unida, garantizando un buen vivir.

Art. 27 Está enfocada en la enseñanza del desarrollo integral de las personas, respetando la Pachamama garantizando derechos hacia una educación participativa, intercultural, democrática y de alta calidad que fomente equidad, solidaridad, y el desarrollo de competencias para vivir y trabajar de forma adecuada.

Art. 29 Establece que la educación debe generar nuevas actitudes en los estudiantes con capacidad participativa en la vida de la comunidad y en cualquier ámbito sociocultural.

Art. 30 Señala a los gobiernos de distintos países para garantizar la inclusión de costumbres y tradiciones de las distintas culturas.

En Ecuador la EIB busca valorar y desarrollar los conocimientos ancestrales dentro del currículo escolar, promoviendo la cultura de los pueblos indígenas (Ministerio de Educación, 2013). En este contexto, la enseñanza de las plantas ancestrales en la asignatura de Ciencias Naturales permite el fortalecimiento del aprendizaje significativo y la apropiación de saberes tradicionales por parte de los estudiantes.

Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades

Art. 56.-Las entidades de los pueblos y nacionales, son parte del estado ecuatoriano.

Art. 57.- Los derechos colectivos indispensables para su existencia, bienestar y desarrollo integral se mencionarán a continuación:

1. Con libertad de expresión, conserven, fortalezcan y desarrollen su conocimiento ancestral

2. Valorar y respetar identidad cultural sin oposiciones de discriminación

8. Fortalecer sus propias maneras de convivir y organizarse socialmente, así como de crear y ejercer autoridad, en sus tierras comunitarias de propiedad ancestral y territorios reconocidos legalmente.

12. Busca proteger la diversidad cultural en sus territorios, así como para salvaguardar y consolidar el conocimiento colectivo, que incluye la sabiduría ancestral, la biodiversidad, los espacios sagrados y la medicina tradicional.

13. Desarrollar y conservar su patrimonio histórico y cultural del Ecuador.

14. Preservar y cuidar las identidades de enseñanza, para desarrollar, consolidar y mejorar la educación bilingüe, siguiendo estándares de calidad.

El Estado protegerá las diferentes culturas en su posesión ancestral intangible e irreductible, tiene el propósito valorar la diversidad de la cosmovisión andina, con de los pueblos indígenas mediante la (EIB) en Ecuador, desarrollando la sabiduría ancestral.

Código de la Niñez y Adolescencia

Art. 34: reconoce y protege el derecho de los niños y adolescentes a tener una identidad cultural completa y un desarrollo integral, por medio del respeto y fortalecimiento de sus valores y tradiciones con el fin de desarrollar, robustecer y recuperar su identidad cultural y valores espirituales.

Art. 44: busca asegurar que los programas dirigidos a niños y jóvenes, consideren el contexto cultural, fomentando igualdad de oportunidades, el respeto por su identidad cultural.

Plan de creación de oportunidades 2021-2025

La cultura y los derechos colectivos

El progreso de los pueblos y nacionalidades se basan en los saberes milenarios, partiendo desde la valorización del entorno, mediante el reconocimiento de las identidades culturales de la organización, para la protección de la diversidad cultural, incluyendo las practicas tradicionales, reconociendo el valor de la cultura y la biodiversidad, lo que abarca la importancia de los conocimientos andinos desde el contexto cultural y las practicas ancestrales **(GADPB, 2020).**

Gestión del Territorio para la Transición Ecológica

Desde una perspectiva ecológica, considera los derechos de la naturaleza, como patrimonio cultural de las plantas ancestrales para garantizar equilibrio e igualdad multiverso, ya que esto puede contribuir a una sociedad más equitativa y sostenible.

Bienestar y oportunidades para las zonas rurales, de los pueblos y nacionalidades

Mediante la ejecución de programas y medidas que fomenten la incorporación étnica en el Ecuador, busca optimizar la igualdad de condiciones de los pueblos, nacionalidades y otros grupos vulnerables.

Protección de la diversidad florestal y patrimonio cultural.

Busca lograr cuidar y conservar las especies forestales, conocida como biodiversidad ancestral, para fortalecer y promover el legado cultural de la comunidad

Plan de Desarrollo y Normativa Territorial del Cantón Guaranda

El PDOT en la provincia de Bolívar busca fomentar el progreso integral y sustentable con el propósito de proteger las áreas forestales nativas y los recursos naturales, en especial las plantas ancestrales. En Guaranda, esta herramienta de planificación permite que el GAD gestione el territorio conforme a la Constitución, al COOTAD y al COPEFP, con el fin de asegurar un uso responsable de los recursos, cuidar la salud, la economía y la alimentación, así como preservar las plantas ancestrales como parte autóctonas del patrimonio de las comunidades.

Sistema de Educación Intercultural Bilingüe.

Normas generales

Artículo 57: Menciona que la valorización de las nacionalidades; busca fomentar, el desarrollo de una educación intercultural bilingüe con estándares de calidad.

Art. 243: Sugiere un enfoque inclusivo, a partir de la diversidad cultural por las culturas, para mejorar la igualdad educativa disminuyendo, la exclusión, la discriminación para fomentar el diálogo entre integrantes de culturas distintas.

Art. 343: Establece que la educación nacional promueve habilidades individuales y colectivas para aprender y generar conocimiento, lo que incluye la educación bilingüe.

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI).

La Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe del Ecuador, es una herramienta esencial para todos los miembros de la comunidad, ya que establece un marco legal, el cual garantiza una formación educativa integral, equitativa e interculturalidad con una participación informada y activa adaptado a las necesidades de la sociedad para que los docentes, estudiantes comprenda sus derechos, obligaciones para fomentar el buen vivir.

Art. 2: Estable principios generales, como el derecho primordial a una enseñanza universal, la contribución activa de los miembros del campo educativo en centros de aprendizaje, el interés superior para fomentar la convivencia, promoviendo el diálogo de saberes y conocimientos entre ellas.

Art. 3: busca fortalecer la identidad nacional en la diversidad cultural y multilingüística. Esto solo es posible si se integran y respetan los conocimientos y saberes que forman parte de estas identidades diversas. MEC.

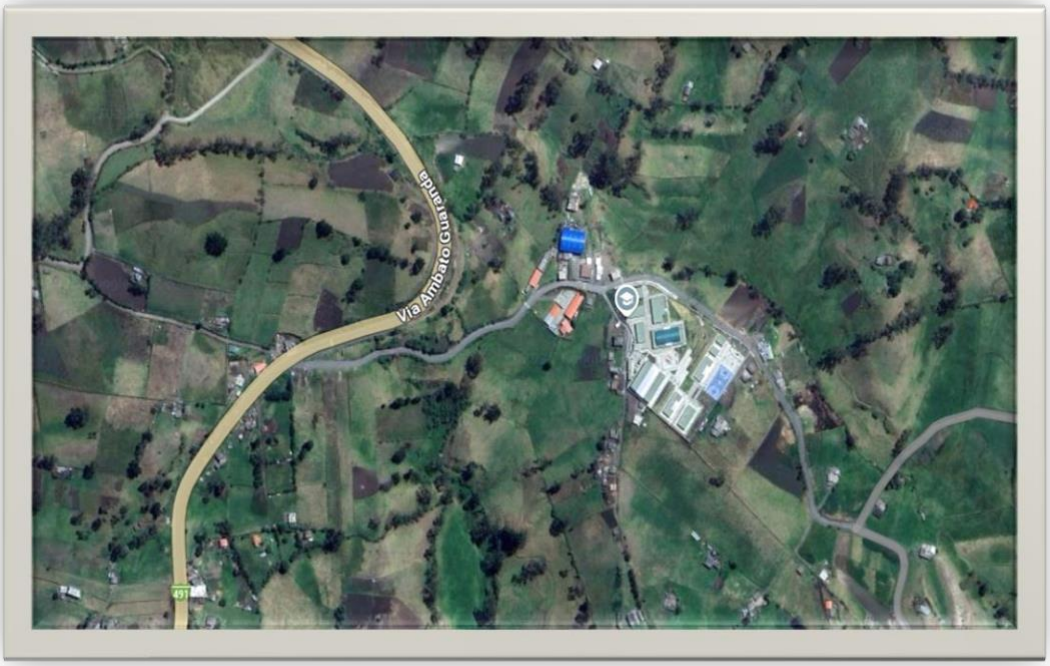
Reglamento General de la (LOEI).

Los Reglamentos Generales de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) exponen las normativas para el Sistema Nacional de Educación ecuatoriano, especificando cómo se aplica la ley y cuáles son los objetivos educativos. Se refiere a la educación para el desarrollo

sostenible, al aprendizaje permanente y a los derechos y obligaciones de la comunidad educativa, como son los alumnos y los docentes. **(Ministerio de Educación, 2017)**

Art 343: se propone desarrollar el potencial y habilidades personales facilitando así la enseñanza, así como la generación y aplicación de saberes y habilidades.

6.3. Teoría Referencial



Descripción de la Comunidad Surupukyu

Enfoques de Comunidad

La comunidad de Surupuckyu enfrenta dificultades en los ámbitos de educación y relaciones interculturales, debido a la escasa cobertura de internet y el aislamiento, que se agudiza por circunstancias como los confinamientos. No obstante, también se destaca por reconocer el género en las culturas de Waranka y Chimbo, en las que las mujeres han tenido un rol significativo en la sociedad, incluso como líderes.

Limites Políticos correspondientes

La Comunidad de Surupukyu se encuentra ubicado al Sur en el sector de Manzanapamba; al Norte se encuentra los sectores de Lindero Loma y el sector de Pangua; por otro lado, al Este se encuentra el sector Quinua Corral y al Oeste por Sinche Chico.

Aspecto Económico

Es una comunidad de bajos recursos económicos, con un gran un nivel de penuria, por lo que su economía se centra en la artesanía de ponchos, bayetas y fajas, lo que genera ingresos limitados debido a la falta de capacitaciones.

Aspecto Social

En el aspecto social la comunidad, enfrenta desafíos sociales entre ellos la falta de conexión a internet, lo que establece una dificultad principal para la educación virtual y la interacción en las redes sociales, A esto se suma, el problema del agua no tratada que ocasiona problemas de salud especialmente en niños. Ante esta realidad es necesario involucrar a la comunidad educativa, promoviendo la participación de las familias, así como la colaboración de instituciones educativas.

Aspecto Cultural

La Comunidad Surupukyu, ubicada en la provincia Bolívar, refleja una riqueza cultural de los pueblos indígenas, Kichwa. Su estrecho vínculo con la Pachamama mediante sus prácticas agrícolas. Mientras que las artesanías, especialmente los textiles, constituyen una muestra de su patrimonio con tejidos coloridos y patrones simbólicos que trasmiten la memoria de sus antepasados (CONAIE, 2014, pág. 8).

Lengua

El idioma Kichwa, es parte esencial de su identidad cultural, ya que permite transmitir saberes, tradiciones, lo que fortalecen y continuidad cultural. Su utilización en las zonas rurales del Ecuador refleja el bilingüismo que caracteriza la diversidad lingüística (López Puente, 2023).

Clima

Bolívar es una provincia con un clima variado, que va desde los fríos paramos hasta zonas subtropicales donde las temperaturas están entre 22°C y 25°C,

Descripción de la unidad educativa Surupucyu



Ubicación Geográfica

La Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu se encuentra en el kilómetro 13 Guaranda-Ambato, en las siguientes coordenadas: con una extensión de 7.008m2, que se encuentra dentro de la Zona 5 geográficamente. Ofrece clases presenciales por la mañana, con niveles educativos y educación regular: El preescolar, la escuela primaria y la secundaria.

Población

Alrededor de 218 estudiantes Kari/Warmi asisten a la institución educativa

Aspectos Económicos

La infraestructura de la Unidad Educativa Bicentenario de Surupukyu, por el Ministerio de Educación ha sido destinado por más de siete millones de dólares. Gracias a la ayuda de 22 maestros que fomentan el aprendizaje continuo, para los niños, lo que beneficia a las familias de la comunidad(Educación, 2025).

Historia de la UECIB "Surupucyu"

La Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Surupucyu", fue creada durante el Gobierno del Dr. Rodrigo Borja C., presidente Constitucional de la República del Ecuador, mediante Acuerdo Ministerial N.- 3458, publicado el 2 de agosto de 1990, teniendo la denominación de Colegio Intercultural Bilingüe "Sin Nombre", -con jornada vespertina, dando la posibilidad de iniciar con el primer curso del Ciclo Básico-, siendo ministro de Educación y Cultura el Arq. Alfredo Vera A.

En el gobierno del Dr. Rodrigo Borja C., con un universo poblacional estudiantil de 120 estudiantes, divididos en tres paralelos, cada uno de ellos con 40 alumnos, e iniciando sus labores en las aulas vecinas de la Escuela "Humberto Vacas Gómez". Con fecha 3 de septiembre de 1990, a través de un Acuerdo del Ministerio de Educación y Cultura N.- 4072, de fecha 3 de septiembre de 1990, se establece con el nombre de la comunidad en la que se encuentra asentado, quedando de esta manera la denominación de la siguiente forma, Colegio Intercultural Bilingüe "Surupucyu". Mediante Acuerdo Ministerial N.- 052, con fecha 9 de junio de 1993, se legaliza el funcionamiento del segundo y tercer curso del Ciclo Básico, así como también se crea el Ciclo

Diversificado, con el Bachillerato Técnico; y, la Especialidad Técnico Agropecuario Popular; esto a partir del año lectivo 1993- 1994, siendo el Lic. Gabriel Pazmiño Armijos, Ministro de Educación y Cultura (e), con 36 educandos. Posteriormente a través del Acuerdo N.- 23 expedido por el Lic. Luis Arango, en calidad de Director Nacional de Educación Intercultural Bilingüe, resuelve, legalizar, por medio de Régimen Escolar de la Dirección Provincial de Educación Intercultural Bilingüe de Bolívar, el funcionamiento del segundo curso del Ciclo Diversificado, del Colegio Intercultural Bilingüe "Surupucyu", con el Bachillerato Técnico, especialidad Agropecuario Popular, el mismo que inició el año lectivo1994 - 1995, previa la presentación de todos los documentos reglamentarios. En la actualidad a través del Acuerdo Ministerial N° 020-12 del 25 de enero del 2012 suscrita por la Prof. Gloria Vidal Illingworth Ministra de Educación donde indica nominar y autorizar el cambio de nombres a las instituciones educativas de su jurisdicción el cambio de nombre a la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "SURUPUCYU" de manera temporal a UNIDAD EDUCATIVA TEMPORAL INTERCULTURAL BILINGÜE "SURUPUCYU" Finalmente, la Unidad Educativa Surupucyu mediante Resolución N°. MINEDUC-CZ5-2016-00370-R de fecha Milagro, 27 de enero 2016 firmado por Isabel Alexandra Jaramillo Granda Coordinadora Zonal de Educación – Zona 5, se crea la oferta educativa del Bachillerato General Unificado en ciencias. Por lo tanto, a partir del presente período lectivo 2016-2017 además de las ofertas existentes iniciamos con Primero de Bachillerato en Ciencias con 15 estudiantes.

Misión

La unidad de educación intercultural bilingüe Surupucyu, ofrece una formación integral a los estudiantes gracias al trabajo en conjunto de la institución, que cumple con los estándares de

eficacia y competencia que fomenta la sostenibilidad, donde las personas viven con dignidad e igualdad.

Visión

Brindar una enseñanza basada en los conocimientos de los estudiantes, con una participación integral, analítica, liberal, comprensiva e igualitaria y equitativa, basado en la integridad de la cosmovisión andina, lo cual contribuye a fomentar la construcción de los saberes ancestrales a través de una sociedad que cuide el medio ambiente con la finalidad de promover, participar, estimular, potenciar y desarrollar mejores formas de vida.

Valores Institucionales

Honestidad, para tener comportamientos transparentes –honradez, sinceridad, autenticidad, integridad– con nuestros semejantes y permitir que la confianza colectiva se transforme en una fuerza de gran valor.

Justicia, para reconocer y fomentar las buenas acciones y causas, corregir aquellos comportamientos que hacen daño a los individuos y a la sociedad, y velar por la justicia a fin de que no se produzcan actos de corrupción.

Respeto, empezando por el que nos debemos a nosotros mismos y a nuestros semejantes, al ambiente, a los seres vivos y a la naturaleza, sin olvidar las leyes, normas sociales y la memoria de nuestros antepasados

Paz, para fomentar la confianza en nuestras relaciones con los demás, para reaccionar con calma, firmeza y serenidad frente a las agresiones, y para reconocer la dignidad y los derechos de las personas.

Solidaridad, para que los ciudadanos y ciudadanas colaboren mutuamente frente a problemas o necesidades y se consiga así un fin común, con entusiasmo, firmeza, lealtad, generosidad y fraternidad.

Responsabilidad, para darnos cuenta de las consecuencias que tiene todo lo que hacemos o dejamos de hacer, sobre nosotros mismos o sobre los demás, y como garantía de los compromisos adquiridos.

Pluralismo, para fomentar el respeto a la libertad de opinión y de expresión del pensamiento, y para desarrollar libremente personalidad, doctrina e ideología, con respeto al orden jurídico y a los derechos de los demás.

Descripción de la Comunidad Manzanapamba



Manzanapamba, es una comunidad del cantón Guaranda, de la región interandina, que se encuentra en el Km. 13 en la vía a Ambato, con 3.261 m. s. n. m cercanas a las comunidades de Yatapamba y Shulala.

Limites Administrativos

Manzanapamba, se encuentra ubicado al Sur con la comunidad Yatapamba; al Norte con las comunidades Lindero Loma y el sector de Pangua; por otro lado, al Este se encuentra el sector Quinua Corral y al Oeste por Sinche Chico con una extensión de 68 km2.

Aspecto Económico

Las actividades económicas primordiales en la comunidad de Manzanapamba se fundamentan en la ganadería y la agricultura. Los cultivos incluyen las alverjas, los frejoles y el maíz, mientras que el ganado se centra en criar cerdos, vacas y otros tipos. Además, la comunidad tiene la oportunidad de comercializar productos locales y artesanías, lo cual favorece su economía.

Aspecto Cultural

La comunidad celebra sus festividades como el Inti Raymi, la Semana santa, las fiestas patronales y otras costumbres indígenas, mediante danzas, música y rituales que fomentan la integración social

Aspecto Lingüístico

Los adultos mayores de la comunidad Manzanapamba conservan la lengua kichwa ya que es una parte fundamental de su identidad, lo que permite enseñar las nuevas generaciones, asegurando la continuidad del patrimonio cultural.

Forma de vida

La economía de Manzanapamba, se sustenta principalmente en la agricultura, la ganadería y el comercio de productos locales. Se dedica al cultivo de maíz, papas y otros alimentos de

consumo cotidiano, así como la producción de queso, panela, agua ardiente, lana y tejidos los cuales son comercializados dentro y fuera de la comunidad.

CAPÍTULO III

7. MARCO METODOLÓGICO

La metodología, según Cortés y León (2005), es la ciencia que nos enseña a manejar un proceso específico para obtener resultados esperado cuyo propósito es brindarnos la estrategia a seguir durante dicho proceso. La metodología de la investigación, también conocida como método de investigación (RM), es la disciplina que ofrece a los investigadores principios y conceptos el cual permite encauzar el proceso de indagación hacia la excelencia.

7.1 Enfoque de la Investigación

Esta búsqueda, utiliza una orientación basada en lo cualitativo, cuyo objetivo se sustenta en obtener un entendimiento profundo de las significancias, vivencias culturales y saberes tradicionales que se derivan del empleo de plantas ancestrales en el ámbito educativo. En términos cualitativo se centra en examinar fenómenos en su contexto natural de manera práctica para desarrollar una interpretación más avanzada y contextualizada de sus vivencias y enfoques hacia el mundo andino **(Hernández, 2019, pág. 9)**

Según **(Solís, 2019, pág. 14)** sostiene apunta que este enfoque es adecuado cuando la meta es investigar el conocimiento pedagógico y social desde un punto de vista interpretativo, considerando las observaciones hechas por los adultos mayores en contextos culturales.

Etnográfico

La etnografía, técnica de investigación cualitativa que se centraliza en el estudio sistemático de personas y culturas mediante entrevistas y observación participativa en el entorno natural del grupo investigado. La etnografía tiene como objetivo comprender las interacciones sociales, prácticas culturales, creencias y significados de un grupo determinado. **(Peralta Martínez, 2020).**

El investigador se integra al día a día del grupo, toma parte en sus actividades y examina cómo interactúan los miembros. Él realiza entrevistas exhaustivas para adquirir información minuciosa sobre las vivencias, puntos de vista y saberes de los integrantes de la comunidad, visitando su entorno natural y comprendiendo más a fondo su modo de vida a través de prácticas culturales y sociales en su contexto real.

7.2 Diseño o tipo de estudio

El estudio siguiente se basa en un enfoque cualitativo que se centra en comprender fenómenos complejos desde el punto de vista de los participantes. Pretende comprender el cómo y el porqué de un fenómeno, centrándose en el entorno natural donde suceden los hechos, incluyendo la voz y las vivencias de la gente que se investiga, utilizando entrevistas, grupos focales, observación participativa, análisis documental, etc. Su objetivo es interpretar significados, creencias, experiencias, emociones y prácticas sociales o culturales en contextos comunitarios específicos.

Se conoce como diseño o tipo de estudio al plan general para realizar una investigación. A través de diversas categorías o diseños de estudio, cada uno con sus propios atributos y definiciones. Los estudios descriptivos, tienen como objetivo detallar las particularidades de la comunidad; explorando las conexiones entre diferentes aspectos los cuales son experimentales,

mediante el majo de variables, para observar efectos causales, ya que son algunos de los principales. Además, se centran en un momento concreto y longitudinales, que se llevan a cabo a lo largo del tiempo.

Investigación descriptiva: es un tipo de investigación que tiene como objetivo describir las características de un fenómeno, una población, una situación o un contexto de manera sistemática, precisa y objetiva, sin alterar variables.

Investigación etnográfica: es la información recopilada de los aspectos sociales, desde su práctica y experiencia, que se adquiere mediante la observación, la conversación, las entrevistas y la convivencia con los miembros de la comunidad.

Investigación bibliográfica: es una investigación realizada mediante documentos escritos, en la que se busca y organiza información proveniente de antecedentes consignados en diversas bibliografías, como libros, artículos, revistas, periódicos, textos o manuscritos.

7.3 Métodos

Método Inductivo

Es un método ampliamente utilizado en educación, ciencia y otras áreas que permite sacar conclusiones generales de casos específicos. Este método también forma parte de la identificación

y el análisis respetuoso de situaciones controvertidas para el proceso de aprendizaje, lo que consiste en ampliar la observación de casos específicos En este caso, los estudiantes primero experimentarán ejemplos concretos de plantas ancestrales y sus usos, y luego elaborarán conclusiones generales sobre la relación entre la cosmovisión andina y la naturaleza (Arellano, 2025)**.**

Método Etnometodología

La etnometodología, un área de estudio que se relaciona fundamentalmente con la creación del orden social, investiga las acciones cotidianas de los individuos en una sociedad y busca revelar los métodos interpretativos y constitutivos que emplean para dar forma a su percepción de la realidad objetiva. Mediante este enfoque, ha cuestionado la perspectiva sociológica tradicional, que sostiene que el orden es un concepto teórico que solo puede ser explicado a través del análisis estadístico de conjuntos masivos de datos. Esta perspectiva destaca lo importante que es describir en detalle las costumbres locales naturales. Por lo tanto, la etnometodología ha generado muchos estudios que corroboran su idea fundamental de que el orden se manifiesta en el mundo a través de las acciones cotidianas. **(Vance, 2021).**

Método Bibliográfico

La revisión de fuentes primarias y secundarias confiables fue pertinente para establecer el marco teórico y los argumentos o refutaciones de las teorías halladas tras la exploración de diversas fuentes informativas (bases de datos, motores de búsqueda, revistas, artículos científicos, repositorios, etc.)

Método Sintético Analítico

La técnica de razonamiento e investigación sintético-analítica fusiona dos procesos esenciales del pensamiento: la síntesis y el análisis. Primero, se emplea el análisis para examinar un fenómeno descomponiéndolo en sus componentes o partes más simples con el fin de comprender su estructura, funciones y relaciones internas. Luego, se utiliza la síntesis para recomponer el objeto de estudio, incorporando la información adquirida y generando una visión general ordenada y coherente**. (Rodríguez Jiménez & Pérez Jacinto, 2017)**.

Para llegar a conclusiones y hacer recomendaciones es imprescindible sintetizar y analizar la información recolectada, ya que estas reflejan el alcance de la investigación y las diferentes consideraciones que deben ser aplicadas para resolver el problema en cuestión. Esta perspectiva no solo explica la relevancia de las plantas en la cultura andina, sino que también vincula el saber ancestral con la educación formal en ciencias naturales.

7.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para recopilar información, se emplearán las siguientes estrategias: entrevistas con alumnos, educadores y personas mayores para conocer su conocimiento andino, en la enseñanza de acuerdo a la cosmovisión andina, durante el entorno relacionado con ciencias naturales, ya que integra los conocimientos ancestrales en el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, se considerará la información que ellos perciben, de acuerdo con la enseñanza con plantas ancestrales asociadas a la comunidad Surupukyu-Manzanapamba, como un recurso relevante en las preguntas abiertas empleadas para las entrevistas.

Entrevista

La entrevista es un método para recopilar información que, además de ser una táctica habitual en los procesos de investigación, tiene su propio valor, ya que se aplica de manera

independiente o como parte de un proyecto de investigación manteniéndose en las mismas fases y rasgos propios de este método, en este sentido lo que se re. presenta a continuación será de utilidad tanto para su aplicación en un estudio formal como para su uso aislado en casos específicos (Díaz-Bravo, Torruco-García,, Martínez-Hernández, & Varela-Ruiz,., 2013).

Investigación de campo

Es una metodología esencial que consiste en recolectar antecedentes de forma directa en la comunidad, donde tiene lugar el fenómeno investigativo. Este método posibilita a obtener un conocimiento profundo de las dinámicas sociales, culturales y económicas del sector para interactuar con sus integrantes, lo cual se considera como procedimiento de recopilación de información mediante la observación, las entrevistas, la visita a las familias en la comunidad, así como la reunión con líderes para entrevistar a los habitantes de la zona. (Escárcega, 2022).

7.5 **Universo y muestra**

El universo al que se aplicaron las entrevistas estuvo conformado por personas oriundas y cercanas de la comunidad, entre ellas, adultos mayores, docentes y estudiantes, ya que cada uno de ellos poseen conocimientos, experiencias o prácticas cotidianas relacionadas con el tema, motivo de investigación. A partir de este universo se utilizó un muestrario voluntario con la finalidad de elegir a los adultos mayores, profesores y estudiantes de la Comunidad Surupukyu y adultos mayores de la Comunidad Manzanapamba, considerando su experiencia en el conocimiento de las plantas ancestrales. La comunidad se adecúa por adultos mayores, profesores y alumnos, que a continuación se muestra:

Distribución de la Comunidad Participativa

Unidad de Observación	Población			%
Adultos Mayores Surupukyu	Hombres:3	Mujeres:4	7	21.21%
Adultos Mayores Manzanapamba	Hombres:2	Mujeres:5	7	21.21%
Docentes	Hombres:4	Mujeres:6	10	30.30%
Estudiantes	Hombres:5	Mujeres:4	9	27.27%
Total	14	19	33	100%

Características de selección de la población de Surupukyu y Manzanapamba

En la Comunidad de Surupukyu, durante la investigación se evidenciaron 13 adultos mayores que corresponde al universo cuya muestra se escogieron a 7 personas. Mientras que en la comunidad de Manzanapamba, existen 15 adultos mayores, y se seleccionaron a 7 adultos para la investigación, con el propósito de realizar la entrevista ya que son portadores de grandes sabidurías ancestrales, que contribuyen para fortalecer el conocimiento andino. Además, tienen acumulado los conocimientos de los saberes ancestrales y experiencias culturales, que están perderse. Así mismo, los adultos mayores de manera muy consecutiva, desempeñan un rol fundamental en el fortalecimiento de los lazos comunitarios, para asegurar que sus participaciones sean sostenibles desde una realidad vivida respetando las tradiciones y valores de la comunidad.

Población de docentes

En la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Surupucyu¨ la población es de 22 docentes de los cuales como muestra se seleccionó a 10 docentes con el propósito de realizar la entrevista por la relación directa con la comunidad estudiantil a partir un enfoque significativo en la enseñanza de Ciencias Naturales para integrar habilidades en los alumnos.

Población de los estudiantes

La población descriptiva de la UECIB Surupucyu¨ de Octavo año de Educación General Básica son 18 estudiantes se seleccionaron de manera selectiva a 9 estudiantes porque poseen conocimiento de las diversas plantas ancestrales de acuerdo a la enseñanza de sus familias.

7.6 Procesamiento de información

Se proceso sin la utilización de programas informáticos sino de manera cualitativa. Se procedió a analizar sobre la base de la información proporciona por los investigados

CAPÍTULO IV

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Como resultado del presente trabajo se basó de acuerdo a las guías de preguntas, éstas se analizaron de acuerdo a la respuesta de cada entrevistado: adultos mayores, docentes y estudiantes.

Entrevistas: Adultos mayores de la comunidad Surupukyu-Manzanapamba

Pregunta	Respuesta	Análisis
1. **¿Cómo considera usted la importancia de las plantas ancestrales para el aprendizaje de los niños-jóvenes a partir de su enseñanza?**	Las plantas sirven para curar Son para las infecciones de las mujeres Curan el dolor de la barriga Alivian el dolor de la cabeza Curan a los animales Son parte del aprendizaje de los niños Sirve para hacer remedios caseros Conocemos que es bueno para la salud. Las plantas sirven el consumo humano.	Las plantas desde el conocimiento de la cosmovisión andina sirven para hacer remedios caseros como: curar las infecciones de las mujeres, curar el dolor de la barriga, aliviar el dolor de la cabeza, curar a los animales, son parte del aprendizaje de los niños, además sirve para el consumo humano.
2. ¿Desde su conocimiento ancestral qué significado tiene las plantas en la cultura indígena ¿Por qué?	Las plantas son sagradas. Cada planta tiene un espíritu y energía. Nos ayudan a curar, a limpiar malas energías (mal viento, maligno, mal ojo).	Las plantas son sagradas y cada una de ellas tiene espíritu que nos ayuda a curar, limpiar malas energías (mal viento, maligno, mal ojo son plantas

	✚ Son plantas medicinales que provienen del Pachamama que viene del agua, del sol, del fuego que transmite energía.	que provienen del agua, del sol, el fuego que transmite energía
3. **¿Cómo aprendió usted la utilización de las plantas ancestrales en la comunidad y de qué forma cree que aporta en la Educación Intercultural Bilingüe?**	✚ Aprendí mirando a mi madre ✚ De lo que mis tías me enseñaron ✚ Viendo lo que mis abuelos hacían. ✚ Desde el uso personal. ✚ Acompañando a mis hermanas mayores ✚ Sirve para el aprendizaje de los niños.	✚ La enseñanza de los saberes ancestrales en la utilización de las plantas, parte de los familiares con conocimientos de los adultos mayores, de la sabiduría ancestral, ya que esta enseñanza se sustenta mediante la práctica medicinal, fomentando los beneficios para la salud y la educación del ser humano.
4. **¿Cuáles son las plantas más comunes en el uso tradicional para el aprendizaje de la**	✚ La manzanilla, ruda, paico, eucalipto, ortiga, orégano. ✚ Hierba luisa, borraja, guanto, valeriana, hierba luisa.	Las plantas ancestrales más comunes como la manzanilla, ruda, paico, eucalipto, ortiga, orégano, hierba luisa, borraja, guanto, valeriana, hierba luisa, menta, hierba buena,

comunidad con jóvenes y adultos?	✚ Menta, hierba buena, santa maría. ✚ Diente de león, el jengibre. ✚ Polak.	santa maría, diente de león, el jengibre, la sábila, polak, son oriundas de la comunidad más utilizadas del sector para cualquier tipo de malestares de las personas.
5. **¿Para qué son las plantas que usted ha utilizado en las enfermedades según el aprendizaje de sus ancestros? Y ¿De qué manera ha compartido de generación en generación sus conocimientos?**	✚ La manzanilla sirve para la barriga. ✚ La santa maría, para el mal aire. ✚ El eucalipto para la gripe, la tos ✚ La ortiga, para la circulación de la sangre. ✚ El orégano para los resfriados. ✚ El diente de león para el dolor de los huesos. ✚ Polak para la yalipa (mal ojo).	✚ Las plantas mencionadas como la manzanilla, la santa maría, la ruda, el eucalipto, la ortiga, el orégano, el diente de león, Polak; son utilizadas para diferentes malestares del cuerpo. De esta manera, se constituye en una verdadera farmacia natural, ya que, sus propiedades medicinales contribuyen al bienestar de las personas de la comunidad.
6. **¿Cree que los conocimientos sobre**	✚ Sería bueno para que los niños aprendan, más antes los abuelitos han	✚ Mencionan que sería bueno que los niños aprendan, porque en tiempos

plantas ancestrales pueden complementar lo que los niños aprenden en Ciencias Naturales? ¿Por qué?	sabido hacer agüita de las plantas nativas y para poder sembrar - Sí, porque lo que se enseña en los libros muchas veces no muestra lo que nosotros sabemos. - Las plantas son parte del conocimiento ancestral, solo que el nuestro viene de la práctica, de la experiencia a diario. - Es bueno, porque tiene la experiencia, ya entre nosotros conversamos y ahí aprenden. - Sí, para que los niños aprendan lo no saben	más antiguos, los abuelitos han utilizado, como remedio las plantas y para poder sembrar, además porque estos saberes muchas veces no enseñan en los libros, sino muestra desde el conocimiento de los adultos mayores de la comunidad, ya que las plantas son parte de la sabiduría andina que se evidencia a través de la práctica o de la experiencia a diario, y se comparte a través de los diálogos entre las personas de la localidad
7. **¿Le gustaría que sus conocimientos sean**	- Claro que sí. Es necesario que las nuevas generaciones aprendan esto para que no se pierda.	- Transmitir los conocimientos ancestrales de la comunidad, implica incluirlos en la educación escolar, ya

enseñados en la unidad educativa si por qué?	En las escuelas pueden hacer la chakra andina y así los niños aprenden haciendo, no solo escuchando.	que es importante, para que los niños aprendan, ya que no solo aprenden escuchando sino haciendo.
8. **¿Usted ha enseñado a sus hijos, vecinos y el conocimiento que posee sobre las plantas ancestrales? (SI) (NO) ¿Por qué?**	Se ha enseñado a los compañeros, más con todo a los jóvenes. A nuestros nietos para que aprendan. A nuestros hijos para que nuestros saberes no se olviden. Con personas que no conocen sobre este conocimiento. Con los vecinos que preguntan,	Se considera que es importante compartir lo que sabe con la comunidad, para fortalecer la identidad y la sabiduría colectiva de los saberes andinos, teniendo en cuenta la gran importancia de las plantas tanto para la salud como para el aprendizaje.

Interpretación de las preguntas a los adultos mayores Surupukyu- Manzanapamba

1. ¿Cómo considera usted la importancia de las plantas ancestrales para el aprendizaje de los niños-jóvenes a partir de su enseñanza?

La población de la comunidad Surupukyu–Manzanapamba manifiesta que las plantas ancestrales, son importantes no solo para curar síntomas físicos—como dolor de barriga, dolor de cabeza, infecciones, dolor de los huesos—, sino también para sanar lo espiritual y lo emocional, tanto de las personas como en animales. Esto se logra a través de remedios caseros o limpias de malas energías, Pues desde la cosmovisión andina la curación hace referencia a un proceso más profundo y holístico que busca restablecer la armonía y el equilibrio del ser humano, reconociendo la conexión con el cosmos. En este sentido, las infecciones de los ovarios en las mujeres, conocidas en la medicina occidental como un virus intravaginal, que afecta las partes íntimas de las mujeres lo que representa la alteración de los ciclos sagrados, la desarmonía con la Madre Tierra, el descuido del cuerpo femenino y desequilibrio comunitario, Esto se debe a que el cuerpo de la mujer está profundamente conectado a la Pachamama (Madre Tierra), la Mama Killa (Luna),el Ayllu (Comunidad) y a los elementos del agua. Por lo tanto, la mujer es considerada sagrada y debe ser respetada, valorada con gratitud, especialmente en lo que respecta la fertilidad, los ciclos menstruales, y el cuidado integral del cuerpo. Por otro lado, el aprendizaje de los niños sobre las plantas ancestrales es vivencial, ya que se desarrollan dentro de la comunidad mediante la transmisión intergeneracional. Así, los niños aprenden observando el color, manipulando la textura y percibiendo el aroma de las plantas. Estos conocimientos provienen históricamente de los abuelos, quienes buscan que sus nietos aprendan y las escuelas enseñen para conservar los conocimientos de la cultura indígena a fin de formar generaciones conscientes de su historia y de su entorno. De esta manera nos permite identificar, que enseñar a

los niños-jóvenes sobre el aprendizaje dentro del entorno comunitario, permie conservar el conocimiento de los saberes heredados en las generaciones futuras. Al mismo tiempo, fomenta una enseñanza espiritual, ancestral e histórica que resulta esencial para la salud y el consumo de la comunidad.

2. **¿Desde su conocimiento ancestral qué significado tiene las plantas en la cultura indígena ¿Por qué?**

Las plantas son consideradas sagradas, medicinales y culturales porque abarcan diversos elementos esenciales, como el espíritu (*sami*), la reciprocidad (*ayni*), buen vivir (*Sumak Kawsay*), todos ellos conectados con la Madre Tierra. En este sentido, la Pachamama es vista como el corazón y las plantas como sus hijos, lo que indica que cada planta es un ser vivo con espíritu, con el propósito de limpiar malas energías y sanar dolencias del cuerpo, poyándose en todo lo existente, para lograr un equilibrio energético. Este equilibrio se alcanza mediante las energías del agua, el sol, el fuego con el propósito de purificar el estado armónico de las personas. Por ejemplo, el espíritu del agua (*yakumama*) se relaciona con la purificación y la fertilidad, el espíritu de las montañas (Apu) es protector, mientras que el espíritu de las plantas ancestrales, demuestran cualidades curativas, presentes en pensamiento de la cultura indígena y transmitidos por los adultos mayores de la vida comunitaria. Desde el conocimiento andino, y a través de una relación dialéctica, se reconocen dos formas de comprender la realidad de las plantas ancestrales. Por un lado, está la visión de las culturas indígenas — representada por los adultos mayores—que enseñan el propósito de las plantas, es decir, el "para qué". Por otro lado, la ciencia revela, mediante estudios, que las plantas ancestrales constituyen la base de medicamentos modernos, a través de sus mecanismos y compuestos químicos, es decir "los cómo". Ambas perspectivas son válidas y se complementarias: una se enfoca en el fragmento (el principio activo), y la otra en el todo (la

relación entre la planta, el ser humano y el cosmos). De este modo, su uso se encuentra estrechamente unido a las prácticas culturales de la comunidad, ya que este conocimiento es un acto de continuidad psíquico que se valora como parte esencial del patrimonio cultural.

3. **¿Cómo aprendió usted la utilización de las plantas ancestrales en la comunidad y de qué forma cree que aporta en la Educación Intercultural Bilingüe?**

La enseñanza ancestral, proviene, principalmente de la observación en el entorno familiar, (abuelos, madres, tías, hermanas), lo cual permite aprender los conocimientos propios del mundo andino. Esta forma de aprendizaje se concibe como una manera holística de conocer y convivir en armonía con el cosmos, basándose en la experiencia, la sabiduría ancestral, la conexión profunda con las plantas. En este sentido, se aprende ayudando en casa, recogiendo plantas y haciendo remedios caseros, con la finalidad de que estos saberes no se pierdan con el paso del tiempo, sino perduren a través de la práctica directa con el entorno. Así, las culturas interiorizan los conocimientos ancestrales, dentro del contexto comunitario y familiar, contribuyendo al sostenimiento de la sabiduría andina. Por consiguiente, la comunidad desde la cosmovisión andina representa una identidad colectiva, la cual implica un fuerte sentido de pertenencia e identificación entre sus miembros. Esta identidad compartida se basa, entre los elementos, en la organización dual, un principio filosófico fundamental del pensamiento andino, que busca el equilibrio, la armonía y complementariedad en todos los ámbitos de la vida. Es decir, dos elementos aparentemente opuestos, se necesitan mutuamente para formar un todo armónico: “uno no puede existir sin el otro”. Un claro ejemplo de ello es la relación entre el mundo superior donde habitan las deidades celestes, como el Sol (*energía masculina*) y la Luna (*energía femenina*), y el mundo inferior donde se relaciona la fertilidad de la Pachamama, entre fuerzas creativas de la vida. Asimismo, la reciprocidad, se manifiesta a través de prácticas comunitarias como la *minga*

(expresada en el *Ayni y la Minka*) que se constituye otra forma de complementariedad dual. Estas prácticas representan el trabajo colectivo basado en el apoyo y ayuda mutua, que se mantienen vivas gracias a la memoria activa de la comunidad. En este contexto, la tradición es el contenido que se transmite de forma activa en las entidades andinas. De igual manera, la familia constituye un lazo fundamental que simboliza la unión, *ayni* (reciprocidad), solidaridad, respeto mutuo, sumak kawsay (buen vivir). Estos valores no solo implican compartir un territorio, sino un patrimonio cultural de las personas, que se sustentan en el complemento y la dualidad para mantener el equilibrio con la *Pachamama.* Esta relación dinámica tiene vínculo con el planteamiento de Jean Piaget (*1896-1980*), la teoría del aprendizaje mediante la observación, es un proceso constructivo para los niños ya que desarrollan su aprendizaje, a través de los procesos de asimilación, acomodación, ya que, el motor de su aprendizaje es la curiosidad, por lo que tanto o más que les llega a partir del conocimiento de los adultos, a través de la experiencia. Sin embargo, Lev Vygotsky (*1968*) sostiene que no aprenden las culturas, sino que aprenden a través de la cultura con el uso de herramientas prácticas que incluyen costumbres, tradiciones, rituales, lo que a su vez modifica su pensamiento y su forma de ser en el mundo.

En consecuencia, ambos enfoques pueden integrarse en el aprendizaje comunitario, especialmente dentro del Sistema Educativo Intercultural Bilingüe, lo cual permitiría fortalecer el conocimiento de las plantas ancestrales de la localidad, reconociendo que, en la cultura indígena,

4. **¿Cuáles son las plantas más comunes en el uso tradicional para el aprendizaje de la comunidad con jóvenes y adultos?**

Estas plantas, cada una con propiedades específicas, que aportan a diferentes tratamientos del ser humano, que a continuación se mencionan:

La manzanilla cuyo nombre científico (*Matricaria o chamomilla L. o chamaemelum nobile*) se utiliza para aliviar malestares estomacales, cólicos, diarrea, gastritis, dolores de cabeza, así como para mitigar los dolores menstruales. Reduce la ansiedad, el insomnio y los estados nerviosos, y es eficaz en el tratamiento de quemaduras leves, irritaciones oculares descongestiona, además contribuye a descongestionar las vías respiratorias aliviando síntomas de gripe y resfriado. En este contexto, los saberes de las culturas ancestrales se encuentran profundamente arraigados, debido a la eficacia de las plantas, tanto en la alimentación como en la curación.

La ruda (*Ruta graveolens*), es ampliamente empleada en el tratamiento tradicional, ya que contiene múltiples beneficios terapéuticas. Se emplea para calmar dolores de cabeza, musculares, articulares (reumatismo, artrosis), así como para tratar el dolor de muela y el oído. Además, contribuye a aliviar malestares estomacales, gastritis, cólicos, diarrea, elimina parásitos intestinales, estimula la función biliar, regula ciclos menstruales, aliviando también los síntomas asociados a la etapa posmenopáusica. Asimismo, resulta eficaz en el tratamiento de varices y hemorroides ya que previene la fragilidad capilar, También es utilizada para reducir el estrés, ansiedad, el nerviosismo, así como para combatir el insomnio. En el ámbito dermatológico ayuda a trata infecciones, favorece la cicatrización de heridas, previene su infección, se utiliza contra la sarna, eccemas, conjuntivitis y disminuye la fiebre. Aunque su toxicidad la hace peligrosa para inducir abortos, esta propiedad ha sido utilizada con fines abortivos en la tradición popular, lo que implica riesgos en la salud. Por otro lado, su aroma actúa como repelente natural contra los mosquitos en el plano cultural y espiritual es comúnmente empleada en rituales de “limpias energéticas”. En cuanto a su composición química contiene: Alcaloides, Cetonas alifáticas, Flavonoides, Furanocumarinas, Monoterpenos.

El paico (*Dysphania ambrosioides)* una planta utilizada ampliamente por sus propiedades vermífugas, para eliminar parásitos intestinales como áscaris (lombrices) pirulles y uncinarias, Asimismo, es útil para tratar diversos problemas digestivos como dolores estomacales, cólicos intestinales, empacho o indigestión. Ayuda a reducir la flatulencia, los gases, disminuye la hinchazón abdominal, combate el estreñimiento al estimular la secreción y contractibilidad intestinal, calma las náuseas y el vómito, regula el ciclo menstrual, alivia los dolores menstruales (dismenorrea). En el ámbito respiratorio, contribuye a aliviar la tos, limpiar las vías respiratorias y tratar infecciones como catarros, asma. Además, se emplea para calmar dolores musculares, reumatismo, contusiones fracturas, golpes, así como para lavar heridas, ayudando a prevenir infecciones cutáneas como la sarna y pie de atleta. Igualmente reduce la fiebre, protege el hígado, favorece en la eliminación de la retención de líquido. Desde el saber tradicional, el paico también ha sido apreciado por su capacidad para estimular, la concentración, memorización de los niños-jóvenes. En cuanto a su composición química contiene: Ascaridol, Monoterpenos, Flavonoides, Saponinas, Taninos, Ácidos Orgánicos, Sales Minerales.

El eucalipto (*Eucalyptus*) es una planta apreciada no solo por su valor ornamental en la jardinería, sino también por sus múltiples propiedades medicinales e industriales. En el ámbito de la salud, se utiliza para aliviar problemas respiratorios como la gripe, la tos, la congestión nasal. Así como para tratar infecciones, inflamaciones y dolores musculares. Además, combate el mal aliento, y favorece el cuidado cutáneo. Su aceite es esencial de aromaterapia, la relajación, lo cual contribuye contribuye a reducir el estrés. En el campo industrial, la madera de eucalipto también es utilizada en la construcción, y fabricación de muebles, como fuentes combustibles. En cuanto a su composición química, contiene, compuestos como: (1,8- cineol), a-pineno, limonero, citronela,

citral, eudesmol, terpinol, así como ácidos fenólicos, entre ellos el ácido gálico y ferúlico. También presenta los taninos y flavonoides.

La ortiga (*Urtica)* planta medicinal reconocida por tratar en diferentes tratamientos como acné y diversas enfermedades en la piel. Además, previene la osteoporosis, alivia el dolor, reduce la inflamación en las articulaciones, siendo útil en casos de reumatismo. También combate los síntomas de la hiperplasia prostática benigna, mejora la función urinaria, la prevención arterial, contribuyendo a la salud cardiovascular. Facilita la digestión y es utilizada como adyuvante en el tratamiento de las convulsiones, alivia problemas gastrointestinales. Ayuda a eliminar toxinas del organismo, estimula el buen funcionamiento del hígado, los riñones. La ortiga también es eficaz para reducir las reacciones alérgicas, trata la anemia y ayuda a combatir la fatiga. En lo que respecta a la composición química, contiene: P (fósforo), S (azufre), Si (silicio), K (potasio), Ca (calcio), Na (sodio), Fe (hierro), Mg (magnesio), Zn (zinc), B (boro) y Mn (manganeso).

El orégano (*Rosemary*) es una planta utilizada con múltiples propiedades medicinales. Asimismo, posee propiedades antiinflamatorias, por lo que tradicionalmente se ha utilizado lo cual ayuda a calmar problemas digestivos, cólicos, dolores musculares. Además, es un potente antimicrobiano capaz combatir bacterias y hongos, incluyendo cepas que causan diversas enfermedades. Por otro lado, contribuye a la trata problemas respiratorios que ayuda a aliviar la tos el resfriado y el asma actuando como descongestionante y otros usos que contienen propiedades digestivas, diuréticas y hasta tranquilizantes. En cuanto a su forma de consumo, se puede aprovechar mediante infusiones preparadas con hojas secas o frescas de orégano, las cuales permiten obtener sus beneficios medicinales. Del mismo modo, puede añadirse como condimento en diferentes comidas, lo que no solo realza el sabor, si no que aporta sus compuestos activos. Su composición química contiene fenólicos y terpenos. Particularmente, su aceite esencial contiene

1,8 -cineol, *a*-pineno, alcanfor, β Pinedo tanfeno y β-cariofileno, entre otros. Por otra parte, sus compuestos antioxidantes más notables incluyen carnosol, ácido carnosico, ácido rosmarínico, rosmanol y varios flavonoides como luteolina, apigenina y ácido cafeico.

La hierba luisa (*Aloysia citrodora*) es una planta ornamental y medicinal que se aprecia mucho por sus múltiples beneficios. En primer lugar, ayuda a aliviar la indigestión, los gases, la hinchazón abdominal y los estomacales, gracias a sus propiedades digestivas y antiespasmódicas. Asimismo, actúa como relajante, calmante, reduciendo el estrés de ansiedad y favoreciendo un sueño reparador. Además, posee un importante efecto antioxidante que, contribuye a proteger la salud de un daño causado por los radicales libres. De igual forma, representa propiedades antiinflamatorias que ayudan a aliviar dolores leves y reducir la inflamación. En aromaterapia su característico aroma cítrico se utiliza para relajar, crear ambientes agradables y actuar como repelente natural de insectos. Por otra parte, en la cocina es muy versátil, ya que se emplea en la preparación de tes, postres y marinados. También se utiliza para tratar problemas respiratorios leves, actuando como expectorante natural, y para fortalecer la respuesta al sistema inmunológico. Su consumo más común es mediante infusiones, elaboradas con hojas frescas o secas, aunque también se utiliza en aromaterapia y en la elaboración de algunos productos cosméticos, cuya composición química contiene limonero, (1,8-cineol), linalol, geraniol, flavonoides y ácidos fenólicos, compuestos responsables de sus propiedades medicinales y aromáticas.

La borraja (*Borago officinalis*) es una planta con múltiples beneficios, tanto culinarios como medicinales. En el ámbito gastronómico, se utiliza como verdura en ensaladas, sopas y guisos también consume y también puede consumirse en forma de infusión o aceite. Sus hojas poseen propiedades hojas son comestibles que atribuyen propiedades antiinflamatorias, diuréticas y emolientes, sudoríficas. En cuanto a sus aplicaciones medicinales, la borraja se emplea para

aliviar la inflamación como en casos de dermatitis, artritis, dolores musculares, fibromialgia. Asimismo, favorece la eliminación de líquidos, toxinas del organismo contribuye al bienestar cutáneo ayudando también a reducir la perdida capilar, cuida la apariencia. Por otra parte, es beneficiosa para las vías respiratorias, ya que ayuda a tratar la tos, la gripe y otras afecciones, favoreciendo la expulsión de mucosidad. También se utiliza en el tratamiento de fiebres, cistitis, dolores menstruales y problemas de próstata. En cuanto a sus componentes químicos son; gamma-linolénico, mucílagos, saponinas, taninos, flavonoides, ácido ascórbico, sales minerales y Pirrolizidina alcaloides.

El Guanto o Floripondio (*Brugmansia sanguínea*)**,** es una planta originaria de los Andes, con una larga historia en el uso medicinal tradicional ritual, es extremadamente peligroso y potencialmente fatal debido a su alta toxicidad, se usa para los dolores musculares particulares como la artritis y neuralgias también es utilizada para el asma, y la tos. Además, trata heridas y tumores benignos también se usa para inflamaciones e hinchazón y otros usos como hemorragias, úlceras, gastritis. En los rituales el guanto ha sido chamánico por sus efectos psicotrópicos, pero de igual manera el guanto es altamente peligroso y venenoso por su intoxicación los efectos de una intoxicación puede ser alucinaciones delirio y pérdida de la memoria, provoca sequedad extrema en la boca. la garganta puede causar taquicardia e hipertensión arterial dilatación de las pupilas, puede causar desorientación y la falta de coordinación en casos graves puede causar en coma y la muerte. Su uso tradicional, es altamente riesgoso y a menudo se preparan infusiones de las hojas flores o semillas también las hojas se calienta y se aplican como en plasmo en la zona afectada, pero la dosis es muy difícil de controlar lo que lo hace muy peligroso, cuya composición química contiene escopolamina, alcaloide más abundante y potente que puede causar alucinaciones, delirio, parálisis taquicardia y otros síntomas graves, también contiene atropina otro

alcaloide tropánico con efectos similares que igualmente afecta el sistema nervioso central y Hiosciamina en menor cantidad asimismo contribuye a los efectos tóxicos de la planta.

La valeriana (*valeriana officinalis*), es una planta que sirve como sedante y somnífero natural, utilizada para aliviar los síntomas de la ansiedad leve, el nerviosismo y el insomnio, mejorando la calidad del sueño. También propiedades para reducir los sofocos de la menopausia y aliviar dolores como los de cabeza y musculares. En cuanto a su composición química es de ácidos y antioxidantes que aumentan los niveles del neurotransmisor GABA (ácido gamma-aminoácidos) en el cerebro, es un neurotransmisor que tiene un efecto tranquilizador, lo que resulta en un estado de relajación y bienestar.

La menta (*Mentha*), es una planta que sirve para aliviar problemas digestivos, como gases indigestión, ayudando a expulsar gases y alivia el dolor del estómago por infección o gastritis y calma las náuseas, mejora la respiración porque el mentol actúa como descongestionante desinflamando la nariz y disolviendo la mucosidad, gracias a sus propiedades mentoladas. Por otra parte, reduce su acción sobre el flujo sanguíneo para relajar los músculos tensos, reduciendo los dolores de cabeza, alivia el estrés y la ansiedad por medio de sus propiedades antiespasmódicas. El aceite de menta ayuda a hidratar la piel, reduce el enrojecimiento y la inflamación, previniendo el envejecimiento prematuro. Sus ingredientes refrescantes estimulan el flujo sanguíneo en el cuero cabelludo, ayudando a reducir la grasa, la caspa y favorece el crecimiento, también es un refrescante de hidratante, además se utiliza ampliamente en la cocina para el cuidado bucal para el aliento y como repelente de insectos. La composición química de la menta son aceites esenciales, cuyos componentes principales son el mentol (el alcohol que le da su característico olor y sabor). El mentona, el acetato de mentilo y el 1,8-cineol. Además, contiene otros compuestos como

flavonoides, (luteolina, apigenina), polifenoles (acido cafeico), taninos y terpenos (limoneno, pineno) que aportan propiedades antioxidantes y medicinales.

La hierba buena (*Mentha spicata*), se le conoce comúnmente como menta de jardín o menta verde, usada frecuentemente que favorece la digestión, reduce la ansiedad y el estrés, calma la congestión nasal y muscular. Se puede consumir en infusión para sus beneficios digestivos y relajantes, se lo puede usar su aceite de forma tópica para aliviar dolores, o añadir sus hojas a comidas y bebidas. Su aceite esencial, cuyo componente principal es el carvona y seguido del limoneno y 1,8-cineol, caracteriza su composición química. Además, incluye diferentes fenólicos, ácido rosmarínico y acido cafeico, así como flavonoides, triterpenos, pentacíclicos y minerales como hierro, magnesio y folato.

La santa maría (*Tanacetum parthenium*) sirve para la medina tradicional y para la decoración. Se utiliza para reducir la fiebre, aliviar dolores de cabeza (incluyendo migrañas), el dolor de la artritis, problemas digestivos como cólicos e inflamación, y otros malestares estomacales. Facilita o ayuda a regularizar la menstruación o alivia los cólicos menstruales. Tradicionalmente se atribuyen propiedades calmantes, aunque su uso no se recomienda, en personas con trastornos nerviosos o que consuman medicamentos para el sistema nervioso central. Además, su uso por sus flores blancas con el centro amarillo la hacen una planta muy apreciada para embellecer jardines y floreros. Por otro lado, se dice que tiene un olor a anís al estrujarse las hojas, y el humo de la planta se usa para ahuyentar mosquitos. En cuanto a su composición química contiene partenólidas, flavonoides y componentes del aceite esencial como alcanfor y carvona que les confieren sus propiedades medicinales. Los partenólidas son lactonas sesquiterpénicas responsables de su acción antiinflamatoria, espasmolítica y antimicrobiana. Los flavonoides incluyen compuestos como la quercetina y la luteolina, mientras que el aceite

esencial, también aporta Monoterpenos y otros compuestos activos.

El diente de león (*Taraxacum officinale*), es utilizada históricamente, para una amplia variedad de propósitos medicinales, sin embargo, no todos conocen cuáles son estos beneficios. Lo cual indica que el diente de león, es utilizada para la salud hepatética y digestiva, conocida por sus efectos diuréticos lo que significa que contribuye a la expresión urinaria y a la expulsión del exceso de líquidos y toxinas del cuerpo. También es un estimulante en la producción biliar facilitando la digestión de los lípidos en casos de hígado graso. Además, se utiliza para tratar trastornos digestivos leves, como la sensación de plenitud, la flatulencia y la digestión lenta contiene propiedades antioxidantes y antiinflamatorios, es utilizada para la salud del corazón muscular, también ayuda en el cuidado de la piel y controla la diabetes. Su composición química, incluye ácidos fenólicos (como el ácido chicórico), flavonoides (luteolina y quercetina), terpenos (lactonas, sesquiterpénicas) y contine vitaminas (A, C, E, K y B) ácidos como calcio, hierro, potasio, zinc, silicio. Por otra parte, contiene inulina (carbohidrato), fitoesteroles, resinas y sales potásicas.

El jengibre (*Zingiber officinale*), es una planta que se utiliza para aliviar las náuseas y vómitos matutinos durante el embarazo, así como los provocados por cirugías, quimioterapias. Además, favorece la digestión, aliviando el dolor de estómago, los cólicos, los gases y la indigestión. De igual manera, estimula la motilidad intestinal, aumentando el tono y las contracciones musculares de los intestinos, lo que contribuye a mejorar los problemas digestivos, Asimismo, gracias a sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas, ayuda a la reducir los dolores articulares ocasionados por la artritis, a mitigar los dolores musculares y aliviar el dolor menstrual en casos de dismenorrea. Por otro lado, el jengibre también se emplea en el control de migrañas. A esto se suman sus beneficios sobre el sistema inmunitario, ya que sus propiedades

antibacterianas y antioxidantes fortalecen las defensas del organismo. Finalmente, mejora la circulación contribuye a una mejor circulación sanguínea, previene problemas cardiovasculares y resulta eficaz para combatir resfriados y gripes. En cuanto a su composición química, el jengibre contiene componentes más importantes. En primer lugar, los gingeroles, responsables del sabor picante. Asimismo, los shogaoles, que resultan de la deshidratación del gingerol, le otorgan un sabor más intenso cuando el jengibre esta más seco. Finalmente, contiene aceites esenciales, compuestos principalmente por el a- zingibereno, los cuales proporcionan al jengibre su aroma característico.

El Polak o poleo (*polygala myrtifolia*) es una planta que se utiliza principalmente para aliviar cólicos, reducir la hinchazón y favorecer la expulsión de gases, además de mejorar indigestión y la acidez. Asimismo, se emplea para tratar afecciones respiratorias como resfriados, tos y congestión nasal, ya que su aroma fresco contribuye a abrir la las vías respiratorias. Del mismo modo, gracias a sus propiedades antinflamatorias, antibacterianas reduce la inflamación, alivia los dolores musculares o articulares, y favorece la cicatrización de pequeñas heridas e infecciones. Cabe destacar también que estimula el apetito en casos de depresión. En cuanto a su composición química, contiene saponinas, principalmente triterpenoides con núcleo de ácido oleanólico, así como xantonas, estertes de oligosacáridos, alcaloides, cumarinas, lignanos y flavonoides. Finalmente, estos compuestos bioactivos, en especial las saponinas, son los responsables de sus propiedades farmalógicas, entre las que se destacan la actividad antioxidante, antiinflamatoria y neuroprotectora.

5. **¿Para qué son las plantas que usted ha utilizado en las enfermedades según el aprendizaje de sus ancestros? Y ¿De qué manera ha compartido de generación en generación sus conocimientos?**

Las plantas y sus beneficiosos mencionados anteriormente, sirven para aliviar distintos malestares del cuerpo. Asimismo, existen especies que se utilizan para limpiar malas energías, como el *cerro, el mal aire, el maligno y la llalipa*, cuyo significado desde el conocimiento andino, es diferente al que comúnmente se conoce. En contexto, el *cerro* en la cosmovisión andina no solo representa una montaña, un nevado, un volcán o una simple elevación geográfica, sino que va más allá de lo físico y lo material: es una entidad viva, sagrada y con una profunda espiritualidad. De hecho, enlaza puntos de conexión entre el *Kay Pacha* (el mundo terrenal donde vivimos) el *Hanan Pacha* (el mundo de arriba de los dioses y el cielo) y el *Uku Pacha* (el mundo de abajo interior o de los ancestros). Por esta razón, el cerro es considerado proveedor de vida, protector e interlocutor entre los mundos andinos, en el aspecto cultural y espiritual. Por ello, se le debe cuidado, amor y respeto en armonía con todo lo que nos rodea del mundo andino. En cambio, *el mal aire y el maligno* presentan diferentes notables. El mal aire, desde la sabiduría ancestral, es uno de los males más temidos en la medicina milenaria. Se entiende como vientos con cargas de energía negativa provocados por lugares encantados, solitarios o peligrosos, tales como cementerios, sitios donde ocurrieron tragedias, quebradas abandonadas o cruces de caminos. Además, puede originarse cuando se le falta el respeto al aire. Este mal principalmente afecta a las personas en estado de vulnerabilidad física o emocional, por ejemplo, cuando tienen miedo, preocupación o con el cuerpo está “abierto” tras un parto o un susto, en síntesis, el mal aire es un desequilibrio energético, mientras que el *maligno* es concebido como una figura demoniaca más poderosa generalmente intencional, que puede causar daños profundos como enfermedades graves, locura o mala suerte, debido a la intensidad, con la vida de una persona ya que suele ser difícil de curar y la *llalipa,* conocida como mal ojo, se produce por la afección energética de una persona hacia otra mediante la mirada o transmisión de energías negativas. Este mal afecta sobre todo a los más vulnerables,

como bebés y niños pequeños, causado por un choque energético, sensibilidad física o emocional, admiración excesiva, envidia o celos en las relaciones de pareja. Incluso, se puede transmitir después que las relaciones sexuales cuando existe infidelidad ya que el intercambio energético en estas circunstancias provoca un desequilibrio que, de forma indirecta afecta a los bebés. Entre sus síntomas se encuentran llantos constantes, diarrea, ojos irritados, pérdida de peso, decaimiento y falta de apetito. Por otro lado, las plantas ancestrales son utilizadas para el cuidado de los animales. Por ejemplo, la flor de rosa se usa para tratar infecciones en las vacas; el matico, para curar golpes en los cerdos; y el marco utilizado para contrarrestar el mal ojo de los cuyes. De esta manera se evidencia que las plantas no solo son esenciales para la preparación de remedios caseros y la atención en la salud humana, sino también para la protección y cuidado de los de los animales.

6. **¿Cree que los conocimientos sobre plantas ancestrales pueden complementar lo que los niños aprenden en Ciencias Naturales? ¿Por qué?**

En el aprendizaje de los niños-jóvenes, es muy importante que adquirirán conocimientos sobre las plantas ancestrales, ya que estos saberes han sido transmitidos por los abuelitos de generación en generación. De manera idónea, sería fundamental que aprendan a partir de la experiencia, porque muchas veces en los textos no se muestran lo que la sabiduría ancestral conoce. En otras palabras, el conocimiento de los adultos mayores no siempre está escrito, ya que ha sido conservado y valorado a través de la práctica diaria. Dicho saber es transmitido mediante la oralidad, entendida como el traspaso de conocimientos, historias mitos, prácticas y leyendas de una generación a otra generación dentro de una cultura. Más que una simple comunicación verbal, la oralidad constituye un medio de preservación y de construcción comunitaria, que se expresa mediante de sonidos producidos por la voz humana y percibidos por el oído. De este modo se

convierte en una herramienta para orientar a los niños, especialmente en lo referente al uso de las plantas curativas para tratar las enfermedades y mantener su uso tradicional en la comunidad

7. **¿Le gustaría que sus conocimientos sean enseñados en la unidad educativa si por qué?**

Los conocimientos sobre las plantas ancestrales son comúnmente útiles para su enseñanza de generación en generación, a fin de evitar que se pierda los saberes relacionados con las plantas medicinales y tradicionales. Por esta razón, los adultos mayores o portadores de la sabiduría ancestral tienen en cuenta que les gustaría que sus conocimientos sean enseñados en las escuelas o instituciones, porque esto conlleva hacer la chakra andina en la educación de los niños desde su origen para enseñar e incluir propuestas educativas interculturales reconociendo de manera viva el presente y futuro de los niños- jóvenes dentro del aprendizaje de la comunidad indígena de los saberes de los ancestros. En consecuencia, los niños no solo aprenderían a través de la práctica, sino también escuchando las enseñanzas de sus adultos mayores. Se trata de un llamado a la responsabilidad intergeneracional para conservar la continuidad de la sabiduría andina y proteger los saberes de la comunidad. Desde la perspectiva del conocimiento andino, la *chakra andina* no es únicamente un huerto destinado a sembrar plantas, sino que transciende la función de un simple sistema agrícola. En realidad, se reconoce como un espacio con identidad propia para los pueblos indígenas, donde se mantiene viva la tradición y se garantiza la seguridad alimentaria mediante el cultivo comunitario. Asimismo, es considerada una “farmacia natural” que provee medicina ancestral para el bienestar integral de la comunidad.

8. **¿Usted ha enseñado a sus hijos, vecinos y el conocimiento que posee sobre las plantas ancestrales? (SI) (NO) ¿Por qué?**

Los saberes de la comunidad han sido compartidos con hijos, nietos, compañeros y vecinos transmitiendo así los conocimientos ancestrales. En particular, estos saberes están directamente vinculados al conocimiento de las plantas medicinales y espirituales. Resulta valioso compartirlos, ya que ha sido trasmitidos de manera constante a las nuevas generaciones dentro del entorno familiar y comunitario, lo que demuestra interés genuino por aprender y, al mismo tiempo, un profundo respeto por la Pachamama, solidaridad comunitaria, la sabiduría de los adultos mayores y cuidado para la salud física, emocional y espiritual. Cabe destacar que los conocimientos de la sabiduría andina provienen de la experiencia y de una conexión profunda con el entorno, conocido como un espacio sagrado el que todo está interconectado. Bajo esta visión, se viven los principios de respeto y reciprocidad procurando la convivencia en armonía, equilibrio para alcanzar el *Sumak Kawsay* o "buen vivir".

Entrevista de Docentes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe ¨ Surupucyu¨

Pregunta	Respuesta	Análisis
1. **¿Cómo considera usted la importancia de las plantas ancestrales para el aprendizaje de los niños-jóvenes a partir de su enseñanza?**	✚ Es muy importante, porque a partir de las medicinales, naturales o ancestrales hacen remedios, por eso los niños tienen que conocer mucho la relación con la naturaleza ✚ Es una medicina alternativa que sirve para curar a nuestros niños. ✚ Es importante que los niños conozcan porque ellos que son comunitarios, autóctonos. ✚ La importancia de las plantas es que debemos aplicar las plantas	Considera importante porque a partir de sus remedios los niños pueden conocer y relacionarse con la naturaleza, teniendo en cuenta que es una medicina alternativa para curar a los niños y a las personas de la comunidad, ya que se aplican de acuerdo a la necesidad de las enfermedades y consideran que es una herramienta fundamental para el conocimiento del aprendizaje de los niños de la zona.

	medicinales de acuerdo a la necesidad. - Considero que las plantas ancestrales son una herramienta fundamental para conectar el conocimiento científico con la sabiduría de la comunidad.	
2. **¿Desde su conocimiento ancestral qué significado tiene las plantas en la cultura indígena ¿Por qué?**	- Muchísimo, porque nuestros familiares antepasados curaban las enfermedades por lo que ellos no se acudían y era una confianza mutua por las plantitas. - Son originarios, propias del sector tienen un legado importante para el conocimiento andino	En la comunidad, utilizar las plantas medicinales, demuestra un profundo saber ancestral, que nuestros antepasados y parientes nos transmitieron, pues ellos sanaban enfermedades con la sabiduría ancestral y establecieron una relación mutua con la naturaleza. Estas plantas son originarias de la comunidad y representan un legado valioso del conocimiento andino, en el

	✚ Es la limpieza, los conocimientos de la cosmovisión va desarrollando con la madre naturaleza ✚ Es una medina indígena y no puede ser llamado científica, porque ha sido comprobado por nuestros yachay, por nuestros chamanes. ✚ Representan sabiduría, sanación y equilibrio con la naturaleza.	que la visión del mundo y la conexión con la Madre Naturaleza se combinan con el ejercicio de la medicina indígena. A pesar de que no es reconocido como científico por las normas occidentales, su eficacia ha sido avalada y constatada por los shamanes y el yachay de la comunidad.
3. **¿Cómo aprendió usted la utilización de las plantas ancestrales en la comunidad y de qué forma cree que**	✚ Por mi mami, por ejemplo, la ortiga utilizaba para hacer terapia, cuando dolía las manos. ✚ Se aprendió mediante los compañeros de la comunidad a	Los saberes ancestrales, acerca de la utilización de las plantas medicinales ha sido transmitido, tanto por los integrantes de la comunidad, como por abuelos y padres, quienes explican para qué sirve cada planta y

aporta en la Educación Intercultural Bilingüe?	través de indicaciones para que sirve cada planta y aporta mucho en la educación. - Aprendí de mis abuelitos y de mi mami, y claro que aporta mucho en el aprendizaje. - A través de la información de nuestros ancestros que ellos nos han enseñado a cómo utilizar las plantas, y buscar como una medina alternativa para intercalar con la medicina científica. - Aprendí desde pequeño a mis padres a preparar remedios caseros. Esto aporta mucho a la Educación Intercultural Bilingüe	cómo prepararla. Este traspaso de saberes ancestrales posibilita que los alumnos comprendan la medicina tradicional como una opción capaz de complementar a la medicina científica. Gran parte del sector, se automedica con remedios caseros desde temprana edad para la salud, lo que beneficia en gran medida a la educación intercultural bilingüe, ya que incorpora los conocimientos culturales con la formación académica

	porque permite que los estudiantes aprendan.	
4. **¿Cuáles son las plantas más comunes en el uso tradicional para el aprendizaje de la comunidad con jóvenes y adultos?**	✚ El matico, el marco ✚ La chilca, cedro, congona. ✚ La hoja de la mashua, malva ✚ Pata con yuyu, yerba mora, toronjil, romero, flor de taxo	✚ Las plantas más utilizadas son el toronjil, romero, matico, la chilca, el cedro, la malva, la yerba mora, entre otras, para el bienestar del ser humano, de los niños y adultos mayores de la comunidad
5. **¿Para qué son las plantas que usted ha utilizado en las enfermedades según el aprendizaje de sus ancestros? Y ¿De qué manera ha compartido de generación en generación sus conocimientos?**	✚ Yo utilizo marco para los cuyes como antibiótico, cuando los cuyes quieren morir para desparasitar y ayudamos a desintoxicar, también se les utiliza como pastizal. ✚ Son utilizadas para después del parto para realizar un baño, el	En la comunidad se utilizan diversas plantas medicinales para diferentes propósitos en la salud de humanos y animales. Por ejemplo, el marco se emplea como antibiótico para los cuyes con el fin de desparasitarlos y detoxificarlos; Además, sirve como alimento de pasto. También se utilizan plantas como el melloco para curar fiebre, gripe, tos y mala

	melloco para la fiebre, para el mal aire, la gripe, la tos y se ha compartido los conocimientos durante la clase. - Para curar las enfermedades, estos conocimientos se aplican desde nuestra institución con nuestros niños. - He utilizado la ortiga para limpiar la sangre - El cedro para hacer jugo o para hacer agüita aromática. - La congona para el cerro.	calidad del aire; Además, después del parto se recurre a baños médicos. En cambio, las ortigas se utilizan para limpiar la sangre.

6. **¿Cree que los conocimientos sobre plantas ancestrales pueden complementar lo que los niños aprenden en Ciencias Naturales? ¿Por qué?**	✚ Sí, porque nosotros como vivimos en el campo nos encontramos con la naturaleza. ✚ Sí, porque los estudiantes aprenden mediante la teoría y la práctica. ✚ Sí, en ciencias naturales o ciencias sociales, porque abarca ciencias naturales en el entorno de la cosmovisión andina y las ciencias Sociales porque enseña los conocimientos de la Pachamama, los animales ✚ Sí, porque es una materia de aprendizaje para enseñar.	Consideran que sí, porque al vivir en el campo, están en contacto directo con la naturaleza, lo que facilita el aprendizaje práctico y teórico. Es decir, en asignaturas como las ciencias naturales y las ciencias sociales, los alumnos no solo comprenden los fenómenos ambientales desde la cosmovisión andina, sino que adquieren conocimiento sobre la Pachamama, la fauna y el saber de sus antepasados.

	✚ Sí, porque los conocimientos ancestrales fomentan el currículo educativo.	
7. **¿Le gustaría que sus conocimientos sean enseñados en la unidad educativa si por qué?**	✚ Sí, también de ellos aprender, porque ellos conocen más que nosotros. ✚ Sí, pero para esto toca investigar de manera más profunda para sistematizar, dosificar para aplicar en las personas, ojalá con el tiempo haiga más contenido científico para difundir en la comunidad. ✚ Sí, me gustaría mucho, para que no se pierdan estos saberes.	Consideran que sería importante aprender de los adultos mayores, ya que poseen un conocimiento más profundo, y valioso sobre el uso de las plantas medicinales. Pero sería bueno investigar y sistematizar este conocimiento, para que pueda administrarse adecuadamente y usarse de forma coherente en las personas, con la expectativa de que, con el tiempo, haya mayor respaldo científico para su difusión en la comunidad.

8. **¿Usted ha enseñado a sus hijos, vecinos y el conocimiento que posee sobre las plantas ancestrales? (SI) (NO) ¿Por qué?**	✚ Si a mis hijos ya que reconocen varias plantas y no saben cómo usarlas. ✚ Lo poco que se, con mis estudiantes, para evitar estrés, inflamaciones en las mujeres. ✚ Sí, he enseñado a mis vecinos, desde la experiencia laboral y del aprendizaje de la comunidad, especialmente en tiempos de pandemia, cuando muchos buscaban remedios naturales. ✚ Sí, solo a mis hijas, solo investigando con mis ancestros en los centros naturistas.	Manifiestan que han compartido la experiencia con varias los estudiantes y familiares del entorno. ya que, a pesar de identificar diferentes plantas, no saben cómo usarlas; por lo cual, basándome en la experiencia profesional y comunitaria, han compartido su conocimiento especialmente durante la pandemia, cuando muchos buscaron remedios naturales. Además, para asegurar que esta tradición perdure, han transmitido los conocimientos que adquirieron a través de sus antepasados y en centros de medicina natural.

1. **¿Cómo considera usted la importancia de las plantas ancestrales para el aprendizaje de los niños-jóvenes a partir de su enseñanza?**

Los docentes reconocen la importancia de las plantas medicinales, ya que deben ser aplicadas de acuerdo con la necesidad, reconociendo sus usos naturales para hacer remedios. En este sentido se consideran una forma de medicina alternativa, conocida en el ámbito occidental como medina tradicional. Sin embargo, la salud ancestral, culturalmente arraigada, busca la sanación mediante el restablecimiento de la armonía entre el individuo y su universo utilizando el conocimiento empírico. Esto es relevante, porque sirve para curar enfermedades tanto en los niños como en personas adultas de la comunidad. Por tal razón, es fundamental que los niños conozcan los saberes ancestrales, ya que son autóctonos de la comunidad. La medicina ancestral es utilizada de acuerdo a la necesidad de la enfermedad o malestar del cuerpo, lo que convierte a las plantas en una herramienta esencial para conectar el conocimiento científico con la sabiduría indígena. En este sentido, la diferencia radica en que el conocimiento científico se fundamenta en un proceso riguroso y sistemático, mientras que la sabiduría ancestral se basa en la experiencia, la tradición y la trasmisión oral a lo largo del tiempo. A partir de esta conexión, la educación intercultural considera fomentar la identidad cultural de los estudiantes trascendiendo lo medicinal y lo académico. Así, se convierte en un puente entre la ciencia, la cultura, y la espiritualidad, aportando de manera significativa al aprendizaje, fortaleciendo la enseñanza y la conexión de los estudiantes con su patrimonio. Además, la medicina ancestral mantiene un equilibrio con la Pachamama para sanar el cuerpo físico, emocional y espiritual. Esto incluye rituales, ceremonias y estrategias por el Yachak.

2. **¿Desde su conocimiento ancestral qué significado tiene las plantas en la cultura indígena ¿Por qué?**

Las plantas ancestrales, originarias del sector, poseen un profundo significado en la cultura indígena. Son mucho más que simples elementos naturales, medicina indígena, ya que constituyen parte esencial de la medicina indígena, la cual representa limpieza, bienestar y una forma de vida integral basada en saberes y conocimientos transmitidos ancestrales de generación en generación. Dichos saberes incluyen valores, principios, prácticas, rituales, lenguaje y formas de organización social que identifica la identidad desde el alma de un pueblo. En este sentido, la sabiduría ancestral, promueve la sanación y el equilibrio con la Pachamama, conocimientos han sido comprobados por los abuelitos a través de la experiencia y por el yachak "el que sabe" o "el sabio", quien es mucho más que un curandero o chamán occidental, "es un guía espiritual o consejero. Se trata de un sanador andino que mantiene una profunda conexión con el entorno y las fuerzas vitales para el bienestar del ser humano. Antiguamente, la comunidad no acudía a los doctores, sino que recurrían a las plantas medicinales propias del sector, ya que conocían sus beneficios para la salud. Esta práctica fortalecía el vínculo con la madre naturaleza entendida como fuente de sabiduría, sanación y equilibrio. De esta manera, los adultos mayores conservaron y transmitieron sus conocimientos a través de la oralidad, asegurando que las propiedades curativas de las plantas ancestrales no se perdieran. Por ello, este saber no solo conecta al ser humano con la Pachamama, sino también consolida valores como la solidaridad, respeto, el equilibrio y la identidad cultural. Asimismo, abarca una dimensión holística que cura el cuerpo, nutre en el alma y enseñan a convivir en armonía con la Madre Tierra. En consecuencia, se convierte en un pilar para la construcción de una educación

intercultural que resalta a las plantas como patrimonio cultural, símbolos de historia, ritualidad y pertenencia. En este marco su importancia trasciende como recurso terapéutico y como elemento central de la cosmovisión andina, reforzando su potencial pedagógico en contextos interculturales.

3. **¿Cómo aprendió usted la utilización de las plantas ancestrales de la comunidad y de qué forma cree que aporta en la Educación Intercultural Bilingüe?**

El aprendizaje de las plantas ancestrales, se obtuvo del entorno familiar, abuelos, mamá, papá y por otra parte también de los ancestros como los *yachak*, mediante la transmisión oral y práctica directa. Este proceso permitió adquirir los conocimientos propios del mundo andino. En este sentido, compartir estos saberes en el ámbito educativo se concibe como una forma holística de conocer y convivir en armonía con el cosmos. Dentro de la educacion Intercultural Bilingüe, esta integración contribuye a reconectar a los niños con sus raices, permitiéndoles vizualizar la sabiduria indigena dentro del aula. Por ende el uso y la enseñanza de las plantas medicinales constituyen a una expresion viva del conocimiento indígena transmitido por los adultos mayores. Ademas, su incorporacion en la educacion, no solo corserva la memoria cultural, sino que tambien forma parte de una herramienta educativa importante para fomentar el respeto a la Pachamama y promover un aprendizaje significativo y contextualizado. En consecuencia, este resultado ratifica el carácter eminentemente intergeneracional y vivencial de los conocimientos etnobotánicos de la comunidad, los cuales, al trasladarse a un espacio académico, encuentran un lugar donde se valoran, preservan, preserve y proyectan hacia las futuras generaciones

4. **¿Cuáles son las plantas más comunes en el uso tradicional para el aprendizaje de la comunidad con los estudiantes?**

   Estas plantas, cada una con propiedades específicas, que aportan a diversos beneficios para la salud de las personas que a continuación se mencionan:

El marco (*Ambrosia peruviana*), una planta medicinal utilizada principalmente para tratar los problemas digestivos, aliviar cólicos, combatir la falta de apetito, así como para eliminar parásitos intestinales. En la medina tradicional, es muy usual, para contrarrestar el "mal aire" aplicándose en forma de tintura alcohólica, elaborada de hojas y flores, o mediante sahumerios. Estos métodos ayudan para aliviar síntomas como dolores de cabeza, mareos o nauseas. Asimismo, el marco contribuye a reducir los dolores musculares, calambres y dolores reumáticos. Se utiliza también para el tratamiento de la epilepsia, su uso es aplicado para la epilepsia, retención de orina, la diarrea, y diversas afecciones cutáneas. Sus formas de preparación más comunes incluyen infusiones— hirviendo las hojas en agua y luego dejando reposar— macerando las hojas y flores en alcohol. Para el sahumerio se calientan las hojas molidas o enteras con el fin de liberar sus vapores aromáticos, mientras que, de forma tópica, se puede machacar las hojas y se aplicarlas sobre la zona afectada, Su composición química, del marco contiene Lactonas Sesquiterpénicas, Aceites esenciales, Flavonoides, Proteínas antioxidantes, Alcaloides, Taninos, Saponinas y diversas proteínas biológicas.

El matico (*Piper aduncum*) es una planta tradicionalmente utilizada por sus propiedades cicatrizantes, tanto cutáneas como en ulceras gástricas, ya que favorece cierre y la curación de los tejidos. Además, gracias a sus propiedades debido a sus propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y gastroproctectoras, resulta eficaz en el tratamiento de infecciones y en la

prevención de estas mediante la desafectación. Por otra parte, combate problemas respiratorios. Asimismo, es útil en el tratamiento de infecciones del tracto urinario, ya que alivia el ardor y dolor al orinar. En cuanto a su forma de uso, puede aplicarse de manera externa, en lavados, o cataplasmas con las hojas cocidas. También se consume en infusiones, ya sea con hojas frescas o secas; se puede aplicar en forma sobre las heridas, sin embargo, sus usos pueden variar según la región. Respecto a su composición química, el matico, contiene aceites esenciales ricos en fenilpropanoides como el dillapiol y miristicina, así como sesquiterpenoides entre los que destacan el gemacreno D y el β-ciclogermacreno. Finalmente, presenta otros componentes como flavonoides, taninos, alcaloides, triterpenos y saponinas, los cuales le confieren propiedades antiinflamatorias, cicatrizantes y antibacterianas.

La chilca (*Baccharis latifolia*), es una planta ampliamente conocida por múltiples beneficios terapéuticos, las cuales se deben a la presencia de una composición química para el bienestar del ser humano. Entre sus principales componentes químicos, destacan los flavonoides (con acción antioxidante y antiinflamatoria) los terpenos y aceites esenciales (responsables de sus efectos antimicrobianos y expectorantes), los taninos (contribuyen a la cicatrización y desafectación de heridas), las saponinas (acción analgésica y depurativa) y ciertos ácidos fenólicos que fortalecen el sistema inmunológico. Debido a la diversidad de compuestos, la chilca se utiliza habitualmente para curar heridas, aliviar infecciones cutáneas, mitigar la lesión causada por contusiones y dolores musculares, y tratar trastornos digestivos como la indigestión o el cólico. Además, en el sistema respiratorio, las infusiones contribuyen a aliviar los resfriados, la tos y las afecciones bronquiales. Su utilización en los baños postparto y en prácticas de limpieza espiritual y corporal también evidencia su importancia cultural en la medicina ancestral. Por lo tanto, la chilca no solo es un recurso natural con mucho valor preventivo y terapéutico, sino que además es

un aliado fundamental para conservar la salud holística y para transmitir conocimientos tradicionales.

El cedro (*Cedrus*), es un árbol de gran relevancia en la medicina tradicional porque sus propiedades curativas se deben a varios compuestos bioactivos, que lo convierten en un recurso natural con múltiples beneficios para la salud. Los flavonoides, que tienen propiedades antiinflamatorias y antioxidantes; los triterpenos, que fortalecen sus efectos analgésicos y protectores del sistema inmunológico; los taninos, reconocidos por sus efectos antisépticos, astringentes y curativos; los aceites esenciales, que son responsables de su actividad digestiva y antimicrobiana; y los limonoides, que poseen características antiparasitarias y antimaláricas. Esta composición permite que el cedro se utilice en infusiones y decocciones para tratar problemas digestivos como la indigestión, la diarrea y los parásitos intestinales; para sanar heridas; para calmar dolores reumáticos y de contusiones; y para aliviar afecciones de la vesícula biliar y del hígado. Por otro lado, su resina se usa como antiséptico y remedio natural. Por lo tanto, el cedro no solo es un recurso medicinal accesible para las comunidades, sino que, además, es un componente esencial en la conservación de la salud integral. Proporciona alternativas naturales para prevenir y tratar diversas dolencias y, por consiguiente, subraya la relevancia del conocimiento ancestral en la medicina moderna.

La congona (*Peperomia inaequalifolia*), cuya planta contiene múltiples usos terapéuticos, ya que reúne propiedades antiinflamatorias y analgésicas que la convierten en un remedio natural para diferentes dolencias. Se emplea primero como analgésico, particularmente para los dolores de cabeza y los del oído. También es efectivo en la reducción de cólicos menstruales y el alivio del malestar posparto en el ámbito de la salud femenina. Además, se destaca su aplicación para curar heridas en la piel, lo que favorece la regeneración cutánea. De igual manera, la congona es

utilizada en el cuidado personal porque su extracto fortalece el cabello y se emplea para tratar problemas como la gingivitis en la higiene bucal. Además, se aconseja para aliviar los resfriados y otros problemas bronquiales; en el ámbito de la salud del hígado y los riñones, se usa para limpiar los riñones y respaldar la función hepática. Por lo tanto, la congona no es únicamente un recurso importante en la medicina tradicional, sino también un aliado relevante para prevenir y tratar diversas patologías, lo que confirma el valor de los saberes tradicionales en una atención integral a la salud.

La hoja de la mashua (*Tropaelum tuberosum*), es una planta que se distingue por sus múltiples beneficios para la salud, dado que tiene propiedades curativas, diuréticas, antioxidantes y antiinflamatorias que le permiten ser eficaz en el tratamiento de problemas circulatorios, respiratorios y dérmicos. Su composición nutricional contiene fibra, almidón, proteínas de alto valor biológico, minerales como hierro y calcio, vitaminas C y B compleja, así como compuestos bioactivos (compuestos fenólicos, flavonoides y antocianinas) que le otorgan su capacidad antioxidante. Estos componentes posibilitan que las hojas de mashua favorezcan la regeneración y el fortalecimiento de la piel, controlen las alergias y los estornudos, disminuyan la inflamación en lesiones y alivien la fatiga ocular. Además, sus propiedades diuréticas favorecen la salud renal y la eliminación de líquidos; al tiempo que su contenido de hierro contribuye a prevenir anemia y sus compuestos bioactivos han demostrado tener potencial anticancerígeno y cardioprotector. No obstante, es importante tener en cuenta que la mashua, a pesar de sus efectos positivos, también tiene propiedades anti-fertilidad en los varones, lo cual debe considerarse al consumirla.

Pata con yuyu (*Peperomia peltigera*) es empleada en la medicina tradicional debido a sus extraordinarias propiedades curativas. Entre sus principales ventajas se encuentran su efecto diurético y antiinflamatorio, que ayudan a reducir la inflamación, eliminar líquidos y propiciar la

purificación del organismo, junto con su acción cardiotónica, que se emplea para tratar afecciones vinculadas al corazón. Además, tiene propiedades antipiréticas, por lo que es un remedio natural para disminuir la fiebre. Se puede usar con fines medicinales tanto de forma tópica como interna: en el primer caso, se calientan las hojas y se ponen directamente se prepara una infusión de las hojas que se toma para promover la salud cardiovascular y beneficiarse de sus otras propiedades. Estas aplicaciones demuestran la relevancia de pata con yuyu en la medicina tradicional a base de hierbas y su capacidad para ser un remedio complementario de salud.

La malva, (*Malva sylvestris*), utilizada por las propiedades curativas, antiinflamatorias y calmantes. Gracias a estas características, es útil para tratar problemas respiratorios como tos, bronquitis y dolor de garganta, además de trastornos digestivos e inflamaciones cutáneas. La presencia de diferentes compuestos bioactivos, como el mucílago, que es lo que produce su efecto emoliente sobre las membranas mucosas, es la razón por la cual tiene un efecto terapéutico; Antocianinas y flavonoides, que le otorgan propiedades antiinflamatorias y antioxidantes; así como taninos, que poseen propiedades astringentes y curativas. Asimismo, la planta ofrece pequeñas cantidades de aceites esenciales y vitaminas como la C y la provitamina A, además de minerales importantes porque tiene potasio, el calcio y magnesio. Debido a esta composición química, la malva tiene utilidad tanto interna como externamente: alivia la irritación y mejora la salud del sistema respiratorio y digestivo por dentro, y disminuye la inflamación de la piel, acelera el proceso de curación y protege los tejidos dañados por fuera.

La yerba mora, (*Solanum nigrum*), es una planta con propiedades curativas, antiinflamatorias, diuréticas y analgésicas que se emplea extensamente en la medicina tradicional; sin embargo, su uso debe ser cuidadoso debido a que contiene compuestos que pueden resultar tóxicos. Históricamente, se ha utilizado para músculos, combatir enfermedades cutáneas como

quemaduras, sarpullidos o úlceras, mejorar trastornos digestivos como cólicos y gastritis, disminuir la fiebre y favorecer que el organismo expulse fluidos y toxinas. Su riqueza en componentes químicos, que incluye flavonoides como quercetina y kaempferol (con acción antioxidante); saponinas esteroides (con propiedades antiinflamatorias); taninos; glucósidos fenólicos; vitaminas como hierro. fósforo y potasio, es lo que le da su valor terapéutico. Yerba mora es un recurso natural de interés para la medicina, gracias a esta combinación de compuestos bioactivos, aunque su consumo debe ser regulado por el riesgo de toxicidad que presentan sus alcaloides.

Flor del taxo, (*passiflora mollisima*) es una planta estimulante sistema digestivo por su alto contenido de vitaminas y fibra. También puede tener efectos beneficiosos para la salud del corazón o más bien los frutos y hojas, no suelen usarse directamente, sino que se aprovechan para fines medicinales y alimenticios. Lo cual actúa como calmante, para el organismo en los dolores estomacales e intestinales, ayuda a eliminar las impurezas en los riñones y combate malestares urinarios. También funciona como alto contenido de vitamina C y (betacaroteno) que ayuda a fortalecer las defensas. Sus usos alimenticios como la pulpa del fruto del taxo puede consumirse fresca o en jugos, helados, mermeladas y licores. Por otra parte, se puede usar para preparar salsas, aderezos, vinagretas y hasta marinar pescados. Su composición química contiene vitaminas C (*similar a la naranja*) y también contiene otras vitaminas que ayuda a fortalecer las defensas. Además, tiene fosfato, hierro, sodio, magnesio, carbohidratos y alcaloide que otorga calmantes útiles para el estrés y el insomnio.

El toronjil, (Melissa officinalis), es una planta herbácea que resulta fuertemente valorada por propiedades medicinales, para la salud ya que ayuda a favorecer el sueño, algo útil para el insomnio, disminuye las molestias de la cefalea o la migraña, las molestias digestivas, o incluso

los dolores musculares, baja los niveles de tensión arterial, de ansiedad y en sujetos con hipertensión, reduce los gases y previene cólicos, además contribuye a calmar la tos e irritación en la garganta, cuya composición química son los principales aceites (citronelal, citral, geranial y neral) compuestos polifenólicos (ácidos rosmarínico, ácido cafeico) flavonoides (quercetina, luteolina) y triterpenos (ácidos ursólico y oleanólico), que otorgan sus propiedades aromáticas y terapéuticas.

El Romero (*Salvia rosmarinus*), sirve para mejorar la circulación, la memoria, concentración, e incluso podría tener efectos protectores contra enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer y el estado de ánimo, sus propiedades alivia dolores musculares, de espalda, de caderas, y articulaciones como en casos de artritis, además mejora la digestión , estimula las secreciones digestivas y produce jugos gastrointestinales, ayudando a disminuir gases y facilita la expulsión de la bilis y fortalece el cabello, su crecimiento y combate la caspa. Se usa para cicatrizar heridas y como antiséptico la piel, porque posee propiedades antioxidantes y antinflamatorias. Por otro lado, su alto contenido de antioxidantes y compuestos antimicrobianos refuerza el sistema inmunológico. Se lo puede usar como infusión realizando té de romero, también en aceite para la piel, en la cocina, o para el enjuague del cabello combatiendo la caída del cabello. En cuanto a su composición química contiene varios componentes químicos, como el ácido rosmarínico, un polifenol con alta capacidad antioxidante, ácido cárnóstico y carnosol que protege contra el estrés oxidativo, flavonoides; como apigenina, luteolina, diosmetina y quercitrina, que también contribuyen a su actividad antioxidante, además contiene 1,8 cineol eucalipto, a-Pineno, canfeno y borneol, *B*-cariofileno.

5. ¿Para qué son las plantas que usted ha utilizado en las enfermedades según el aprendizaje de sus ancestros? Y ¿De qué manera ha compartido de sus conocimientos?

Relatan que las plantas ancestrales son utilizadas para diversos usos en su vida cotidiana, los cuales incluyen tanto el cuidado de la salud del ser humano como el de los animales. Por ejemplo, mencionan que utilizan el marco en los cuyes como antibiótico natural para ayudar a desintoxicar o desparasitar, además, de ser empleado como pastizal. Asimismo, destacan que determinadas plantas son útiles en el posparto para baños de recuperación de la mujer, mientras que el melloco es reconocido en la comunidad por su efectividad para la fiebre la tos, y la gripe por otra parte la ortiga es valorada por su capacidad de limpiar la sangre, lo cual refleja una visión integral de la salud medicina que transciende lo físico y alcanza dimensiones energéticas y de purificación, de esta manera contribuye la salud comunitaria y al equilibrio del entorno. La sabiduría de los adultos mayores, se transmite activamente en distintos espacios; tanto en el hogar, durante mingas, y aulas escolares. Este proceso de enseñanza se caracteriza por ser vivencial donde los estudiantes aprenden a reconocer las plantas, identificar sus propiedades, preparar infusiones, sahumerios. Se trata de un conocimiento práctico que fortalece no solo la salud, sino también la convivencia comunitaria y la reciprocidad con la Pachamama. Estas prácticas representan fortalecen un puente entre los saberes ancestrales y el sistema educativo formal. No solo fortalecen los aprendizajes al enriquecer las clases de Ciencias Naturales con experiencias directas, sino también consolidan el vínculo cultural, multiétnico e intergeneracional, permitiendo conservar la memoria colectiva de los pueblos indígenas académicos, sino que consolidan el vínculo cultural, multiétnico para conservar la memoria colectiva de la identidad cultural. En consecuencia, la integración de estos saberes dentro de las instituciones contribuye a formar estudiantes con un aprendizaje más integral, arraigado al dialogo con la ciencia moderna.

6. **¿Cree que los conocimientos sobre las plantas ancestrales pueden complementar lo que los niños aprenden en la asignatura de Ciencias Naturales con los conocimientos de los adultos mayores? ¿Por qué?**

Consideran que los conocimientos sobre las plantas ancestrales sí, se complementan en la educación de los niños y adolescentes en las asignaturas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales porque la materia de Ciencias Naturales aborda contenidos relacionados con la cosmovisión andina permitiendo que los estudiantes comprendan la interacción sobre la Pachamama y el universo. mientras en Ciencias Sociales, se vinculan con la historia, organización comunitaria, la enseñanza de la Pachamama, y las experiencias de cada lugar al que pertenecen, ya que la enseñanza integra tanto la teoría como la práctica, en coherencia los alumnos viven en un contexto rural. Es importante aprender de la Pachamama y los animales para integrar los conocimientos colectivos con la cultura e identidad propias, promoviendo inclusión y respeto por la cultura. Asimismo, se revaloriza los conocimientos transmitidos por adultos mayores, quiénes son portadores de la memoria comunitaria. El profesorado no percibe estos conocimientos tradicionales como simples contenidos educativos, como un recurso indispensable para fortalecer la enseñanza ancestral, integrando las prácticas culturales en el proceso formativo. Este conocimiento se transmite principalmente de forma oral, entendida como la transmisión de tradiciones, historias, mitos, rituales y leyendas de generación en generación dentro de la cultura. Por ello, se convierte en un valioso recurso educativo para el currículo escolar, en particular en lo que respecta al uso de plantas ancestrales para curar enfermedades y preservar su uso ancestral en la comunidad.

7. **¿Le gustaría que sus conocimientos sean enseñados en la comunidad si por qué?**

Expresan que es necesario aprender de las personas adultas, ya que ellos poseen un conocimiento vivencial más amplio y profundo sobre la utilización de las plantas medicinales.

Además, reconocen que la comunidad tiene todavía mucho que rescatar y que, para garantizar eficacia de los saberes ancestrales, se requiere un proceso investigativo más sistemático, que permita validar dosificar y aplicar adecuadamente estos remedios en las personas. En este sentido, consideran que sería deseable que con el tiempo exista mayor contenido científico que respalde estos conocimientos, con la finalidad de difundirlos y legitimarlos dentro de la comunidad. De la misma manera, manifiestan que sería importante que estos conocimientos andinos sean transmitidos y enseñados en la comunidad, especialmente a los niños y jóvenes de las nuevas generaciones para que aprendan las futuras generaciones, con la finalidad de obtener una educación integral que une la teoría moderna con la sabiduría milenaria de los pueblos indígenas. Ya que de esta forma reafirman la importancia de que la escuela y la familia compartan sus conocimientos para conservar el patrimonio cultural de la comunidad

8. ¿Usted ha enseñado a sus hijos, vecinos y el conocimiento que posee sobre las plantas ancestrales? (SI) (NO) ¿Por qué?

Manifiestan que han enseñado sus conocimientos sobre las plantas ancestrales, principalmente a sus hijos, estudiantes y vecinos. Esta enseñanza se percibe como una forma de resguardar el legado cultural, de manera oral y práctico para mantener presente el vínculo espiritual con la Pachamama. La transmisión de saberes se da en espacios cotidianos como en las familias, los centros educativos y en la localidad a la que pertenece, reflejando que el aprendizaje de la etnobotánica trasciende las fronteras del aula. En algunos casos, esta práctica se intensifico en tiempos de pandemia, cuando los remedios naturales con las plantas ancestrales adquirieron valor esencial frente a la ausencia de la medicina científica o a la limitación de servicios de salud, lo que revalorizo en las comunidades, como fuente de prevención, cuidado y sanación. Este conocimiento es parte primordial en la comunidad, está práctica constante de compartir los saberes, convierte a

los docentes en una fuente importante de preservación cultural y demuestra que la enseñanza ancestral ocurre de manera informal dentro y fuera del aula como una base consolidada sobre el legado comunitario, reforzando la identidad comunitaria, a manera de pertinencia del currículo intergeneracional e intercultural, en el que convergen la experiencia de los adultos mayores, en la práctica diaria, para la integración de los saberes andinos de la educación con la posibilidad de consolidar un modelo pedagógico que combine la sabiduría milenaria con la ciencia contemporánea.

Estudiantes de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe ¨Surupucyu¨

Pregunta	Respuesta	Análisis
1. **¿Cómo considera usted la importancia de las plantas ancestrales para el aprendizaje a partir de la enseñanza de los docentes?**	✚ Son buenas para aprender sus propiedades e importancia. ✚ Sirve para el mal viento. ✚ Limpian a las personas enfermas y curar los de los dolores que tienen.	Comprenden que las plantas ancestrales, son importantes para curar las enfermedades, limpian el mal vientos, alivian los dolores y son primordial de la cultura de su comunidad.
2. **¿Desde su conocimiento ancestral qué significado tiene las plantas en la cultura indígena ¿Por qué?**	✚ Son un patrimonio sagrado para la comunidad. ✚ Son buenas para curarnos ✚ Tienen un valor espiritual. ✚ Proveedoras de la salud. ✚ Son importantes en la educación.	Expresan que, desde su conocimiento, las plantas no solo tienen un valor medicinal o practico, sino que representan un patrimonio sagrado y espiritual para la salud.
3. **¿Cómo aprendió usted la utilización de las plantas ancestrales de la comunidad y**	✚ Aprendí de mis abuelos, porque ellos saben hacer remedios con las plantas.	La enseñanza de los saberes ancestrales en la utilización de las plantas andinas parte de aquellas personas sabias en el

de qué forma cree que aporta en la Educación Intercultural Bilingüe?	Aprendí por mi papá. Aprendí de mi mamá Aprendí porque me enseño mi tía. Aprendí de mis hermanas mayores	conocimiento de la cosmovisión para conservar y compartir la sabiduría de los adultos mayores, y en la educación aporta de manera eficaz para su conservación.
4. **¿Cuáles son las plantas más comunes en el uso tradicional para el aprendizaje de la comunidad?**	Timpillo, cola de caballo, malva. Las más conocidas el melloco, el cedro. La calabaza, el marco higuerón, chilca, niviango, congona.	Las plantas de la comunidad como la menta, timpillo, cola de caballo, malva, santa maría, pumin, la calabaza y el toronjil sirven para el cuidado de la salud y conservación de la identidad cultural.
5. **¿Para qué son las plantas que usted ha utilizado en las enfermedades según el aprendizaje de sus ancestros?**	Para el dolor de cabeza. Para la fiebre, dolor del cuerpo. Para curar algunas enfermedades Para limpiar el mal aire	Cada planta es para curar algunas enfermedades utilizando el conocimiento de los adultos mayores en la comunidad.
6. **¿Cree que los conocimientos sobre las plantas ancestrales**	Sí, porque las plantas son parte de ciencias naturales,	El conocimiento ancestral puede integrarse al currículo educativo en áreas

pueden complementar con su aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales? ¿Por qué?	- Sí, para cuidarlas y conocer más sobre ellas. - Yo creo que por un 50% si puede complementar en ciencias naturales y por el otro 50% creo que no porque de otras plantas varían y no se limitan solo por ser plantas ancestrales. - Sí, porque son buenas para sanar	como Ciencias Naturales, y Ciencias Sociales ya que están asignaturas se vinculan por el estudio de la cosmovisión andina y la Pachamama
7. **¿Le gustaría que sus conocimientos sean enseñados valorados en la comunidad para su fortalecimiento cultural si por qué?**	- Sí, para que nuestros futuros hijos también sepan de las plantas. - Sí, porque me gustaría que nuestros conocimientos sean enseñados en nuestra cultura indígena y crezca más.	- Dicen que sí les gustaría enseñar sobre las plantas para que conozcan a los futuros hijos y así enseña lo que los abuelos sabían con el propósito que los conocimientos ancestrales perduren en la cultura

	✚ Sí, para que nuestros futuros sobrinos o hijos sepan de las plantas.	indígena y crezca más dentro y fuera de la comunidad
8. **¿Usted quiere enseñar a futuro sus conocimientos sobre las plantas ancestrales? (SI) (NO) ¿Por qué?**	✚ Sí, a futuro quisiera enseñar sobre las plantas y construir medicinas con las plantas, ya que muchas personas tienen enfermedades. ✚ No, porque no conozco a profundidad de las plantas ancestrales. ✚ Sí, porque en un futuro me gustaría enseñar mi conocimiento, lo que yo he aprendido de mi madre y de mis docentes.	Se busca conocer si el entrevistado ha ejercido un rol de transmisor de saberes dentro de su entorno y cuál es su motivación para compartir sus conocimientos.

1. **¿Cómo considera usted la importancia de las plantas ancestrales para el aprendizaje a partir de la enseñanza de los docentes?**

Indican que las enseñanzas de las plantas ancestrales, son reconocidas por sus propiedades curativas y por la importancia de aprender a utilizarlas de manera adecuada, además mencionan que las plantas, han sido usadas para el tratamiento para el mal viento, la limpieza de las personas enfermas y para el alivio de distintos malestares del cuerpo, lo cual refleja la centralidad de estos saberes en la comunidad. En este sentido, el aprendizaje de las plantas, por parte de los docentes se percibe como un proceso valioso y necesario, ya que permite a los estudiantes vincular este conocimiento con su realidad para integrarse en el espacio escolar, como un puente entre la educación y la sabiduría andina, facilitando una enseñanza más significativa, pertinente y útil para la vida diaria. A nivel cultural esta práctica, no solo transmite estos saberes de las plantas sino también fortalece la identidad indígena, fomentando el respeto por la Madre Tierra, entendida como fuente de vida y equilibrio que promueve las tradiciones, que forman parte esencial de la vida comunitaria. Por lo cual los estudiantes reconocen su importancia y su utilidad que experimentan a diario en la comunidad. En conjunto, estos saberes evidencian que, aunque el aspecto curativo de las plantas constituye el valor más reconocido, su enseñanza también cumple una función transcendental en la preservación de los conocimientos ancestrales, porque las propiedades curativas siguen siendo el punto más importante del valor de las plantas ancestrales, para la preservación de saberes culturales. Así este aprendizaje, no solo enriquece los contenidos académicos, sino que contribuye a la continuidad de la memoria colectiva, reafirmando la cosmovisión andina como parte importante de la comunidad.

2. **¿Desde su conocimiento ancestral qué significado tiene las plantas en la cultura indígena ¿Por qué?**

Según los conocimientos de los estudiantes destacan que las plantas medicinales son consideradas un patrimonio sagrado con significados espirituales, culturales y comunitarios que convierten en proveedoras de salud y bienestar integral que tienen conocimiento regulado sobre el valor, la utilidad y la importancia cultural, lo que indica que este conocimiento refleja que, desde la niñez, asume que las plantas, no son únicamente recursos naturales, sino elementos cargados de sabiduría ancestral y de trascendencia cultural, donde experimentan una forma de vida, un vínculo con sus ancestros y una manifestación de respeto a la Madre Tierra dentro de la cosmovisión andina y se percibe de manera esencial para conservar la identidad cultural de la comunidad. Sin embargo, este conocimiento corre el riesgo de perder fuerza frente a los modelos educativos homogeneizantes, por lo que se vuelve indispensable potenciarlo desde la Educación Intercultural Bilingüe para que actúe como elemento esencial en los saberes tradicionales, asegurando su sistematización, permanencia en el tiempo. Para de esta manera las plantas ancestrales puedan transcender en el ámbito doméstico y comunitario para convertir la identidad cultural en una fuente esencial de preservación en la comunidad para reforzar estos saberes, con la finalidad de vincular su permanencia y valor en el futuro.

3. **¿Cómo aprendió usted la utilización de las plantas ancestrales de la comunidad y de qué forma cree que aporta en la Educación Intercultural Bilingüe?**

Manifiestan que su conocimiento acerca de los saberes ancestrales, ha sido transmitido de generación en generación principalmente dentro del núcleo familiar, es de parte de sus abuelos, las madres, y otros miembros cercanos que comparten su conocimiento. Este proceso no se limita a una educación en los centros educativos, sino que representa un saber importante que permite conectar los saberes andinos, que se desarrolla a través de la observación, la convivencia diaria y la práctica cotidiana con el entorno. De esta manera la sabiduría andina, se relacionan con las realidades de los saberes de la comunidad, es decir fortalece el aprendizaje desde la experiencia y sabiduría de los adultos mayores. Esto indica que la transmisión de saberes botánicos sigue siendo mayoritariamente intergeneracional, tanto en el sistema educativo como en el sector rural. Por lo cual, este aprendizaje se fundamenta en el conocimiento esencial de un todo cósmico en que la naturaleza y los ancestros ocupan un lugar primordial. Así estos conocimientos de las plantas medicinales, no solo responde a la utilidad curativa, también garantiza la continuidad de un saber milenario, que resguarda la memoria colectiva, ya que es una parte importante para la identidad cultural. Asimismo, este proceso de transmisión cultural es dinámicos y adaptables a los contextos actuales que preservan el legado de los antepasados y, por otro lado, ofrecen alternativas sostenibles, significativas frente a las problemáticas de salud, educación y medio en las comunidades actuales.

4. **¿Cuáles son las plantas más comunes en el uso tradicional para el aprendizaje de la comunidad?**

Según el conocimiento de los estudiantes mencionan varias plantas que sirven para la fiebre, dolor de cabeza, dolor de barriga, gripe, infecciones entre otros. Estas plantas son nativas de la comunidad y son las más utilizadas a menudo. Esto muestra cómo el conocimiento

ancestral sobre plantas medicinales que sigue vigente en contextos educativos de Ciencias Naturales de las cuales son valoradas como recurso pedagógico en la enseñanza de los estudiantes.

La cola de caballo (*Equisetum arvense)*, planta utilizada para enfermedades remineralizantes, diuréticas y regenerativas de los tejidos, lo cual la convierte en un recurso natural relevante para el cuidado de la salud. Se usa tradicionalmente para fomentar la eliminación de líquidos retenidos, combatir infecciones del tracto urinario, cistitis y cálculos renales, además de acelerar la curación de heridas y ayuda en el cuidado cutáneo. También beneficia que los huesos, articulaciones, cabello y uñas se fortalezcan. La composición química de esto, que comprende flavonoides con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias; ácidos orgánicos como los ácidos ferúlico y cafeico; además de saponinas, taninos y cantidades pequeñas de alcaloides, está directamente relacionada con estos beneficios. Debido a esta mezcla de compuestos bioactivos, la cola de caballo es considerada una planta con un alto valor terapéutico en la medicina herbaria tradicional y moderna.

El melloco (*Ullucus tuberosus*), es un tubérculo andino de gran valor cultural y nutricional, que se consume en gran medida en naciones como Perú, Ecuador y Bolivia. Su principal aporte es la energía, debido a su elevado contenido de carbohidratos en forma de almidón; sin embargo, también aporta proteínas vegetales con aminoácidos esenciales y fibra alimentaria que favorece la digestión. Contribuye a los músculos, fósforo, potasio, hierro (combinado con vitamina C para evitar la anemia), magnesio y calcio, además de las vitaminas B complejas y C. Su composición se enriquece con compuestos bioactivos como flavonoides, betalainas y fenoles, que le otorgan propiedades antiinflamatorias y antioxidantes. De esta manera, el melloco no es solamente un alimento básico de la dieta andina, sino también un recurso útil que fomenta la salud y ayuda a curar los malestares como la fiebre, dolor de cabeza, ardor estomacal, gastritis entre otros.

La calabaza (*Curcubita*) es una fruta de gran importancia nutricional y medicinal, muy apreciada por su composición química y sus beneficios para la salud. Su pulpa es una fuente importante de carbohidratos y fibra dietética que se digieren fácilmente, lo que favorece el tránsito intestinal y ayuda a tener una dieta equilibrada. Por supuesto, también ofrece vitaminas como A, C, E. Entre sus compuestos bioactivos, se destacan los flavonoides, carotenoides y polifenoles, que le otorgan propiedades antioxidantes y antiinflamatorias que contribuyen a resguardar la salud cardiovascular. Además, sus semillas tienen aceites vegetales que son ricos en proteínas, fitosteroles y ácidos grasos insaturados. Estos componentes impactan positivamente la salud metabólica y de la próstata. Por lo tanto, la calabaza es considerada un alimento funcional que un valor nutricional con efectos terapéuticos y preventivos.

El higuerón (*Ficus luschnathiana*), es un árbol que, debido a sus múltiples beneficios terapéuticos, se emplea con frecuencia en la medicina tradicional. Se emplean sus hojas, savia y látex para tratar trastornos digestivos como la indigestión, los parásitos intestinales y el estreñimiento. Además, se reconoce que tienen propiedades curativas y antiinflamatorias cuando se aplican en heridas, llagas o enfermedades dérmicas. Además, se le atribuyen propiedades purificantes, diuréticas y antiparasitarias, y se emplea para mejorar trastornos respiratorios como la bronquitis y la tos. Estos efectos son el resultado de su rica composición química, en particular la existencia de enzimas proteolíticas como la ficina, que tiene propiedades antiparasitarias y digestivas. También contiene flavonoides, taninos, fenoles y alcaloides que le confieren cualidades astringentes, antimicrobianas y antioxidantes. De este modo, el higuerón se afianza como una planta de valor medicinal que combina la sabiduría ancestral con el apoyo de sus compuestos bioactivos.

5. **¿Para qué son las plantas que usted ha utilizado en las enfermedades según el aprendizaje de sus ancestros?**

Mencionan que las plantas medicinales son empleadas para aliviar diversos malestares del cuerpo la fiebre, limpiar el mal viento, dolor estomacal y el dolor de cabeza, que es considerada un desequilibrio energético o acumulación de malas vibras o mal aire. A menudo, se asocia, con el estrés, el cansancio, o incluso el mal ojo. Para tratarlo se recurre a la limpia o barrida, un ritual de purificación para restaurar el equilibrio armónico que se basa en la creencia de que las enfermedades y la mala suerte no son solo problemas físicos, sino desequilibrios energéticos que pueden ocasionarse por el susto (perdida del alma), el mal de ojo, la envidia o la acumulación de a las vibras que se limpia mediante las hierbas amargas como la ruda, el romero y el eucalipto, también utilizando huevos de gallina, y veladoras. Lo que refleja que, al preferir estas prácticas, destacan la importancia de utilizar fármacos industriales, lo cual estudiantes reconocen que la medicina ancestral se convierte en un recurso educativo y formativo que conecta la identidad con la cultura evidencian la importancia de la aplicación de estos conocimientos con la finalidad de mantener sus tradiciones curativas. Además, este tipo de aprendizaje permite comprender que las plantas ancestrales, no es únicamente una fuente de recursos, sino también un espacio de sabiduría, que debe ser respetado, cuidado y valorado. De esta manera, los conocimientos etnobotánicos no solo aportan soluciones prácticas, para el cuidado de la salud, sino que también fortalecen el tejido social, cultural y espiritual de la comunidad, garantizando que estas tradiciones se mantengan vivas y significativas en el transcurso del tiempo.

6. **¿Cree que los conocimientos sobre las plantas ancestrales pueden complementar con su aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales? ¿Por qué?**

Mencionan que los conocimientos ancestrales en el aprendizaje son muy importantes, porque vinculan las plantas ancestrales con la asignatura de ciencias naturales, porque al integrar el conocimiento tradicional holístico con la investigación científica desde un enfoque

ancestral de la ciencia, permite un mayor entendimiento de la relación entre el ser humano, las plantas y el cosmos. Además, refleja una conciencia clara de los saberes ancestrales, no solo como recurso medicinal, sino también como parte de la Madre Tierra. Esta visión evidencia que este aprendizaje en Ciencias naturales, trasciende la simple acumulación de los conocimientos científicos, para integrar valores como la reciprocidad, respeto, sumak kawsay por la preservación de la biodiversidad. Lo cual, desde la cosmovisión andina, es cuidar de las plantas, manteniendo un equilibrio armónico con la Pachamama, reconociendo que cada ser tiene un propósito y una energía que contribuye al bienestar colectivo, y conocer más sobre las plantas ancestrales, implica no solo identificar sus propiedades curativas, sino también comprender su lugar en el ciclo de la vida, en las tradiciones culturales y en la memoria ancestral de la comunidad. Además, desde la percepción critica de otros estudiantes dicen que reconocen que lo saberes ancestrales poseen un valor significativo dentro del sistema educativo, ya que las plantas medicinales constituyen una fuente de conocimiento biológico, ecológico y cultural, que se puede integrarse en Ciencias naturales. Sin embargo, también evidencian la conciencia de que la enseñanza escolar busca abarcar una diversidad más amplia de especies vegetales que responden a objetivos científicos globales y no exclusivamente a las prácticas culturales locales, promoviendo la enseñanza de la ciencia moderna con la sabiduría milenaria.

7. **¿Le gustaría que sus conocimientos sean enseñados valorados en la comunidad para su fortalecimiento cultural si por qué?**

Expresan que su deseo de los saberes sobre plantas ancestrales sea enseñados y conocidos dentro de la comunidad, para que este conocimiento sea transmitido a las futuras generaciones con una clara conciencia intergeneracional de la utilidad de las plantas medicinales, como parte de un legado cultural que debe preservarse y compartirse. Desde el conocimiento andino esta perspectiva se vincula con la noción de la continuidad de la vida y la

reciprocidad con la Madre Tierra, donde cada conocimiento no pertenece únicamente al ser humano, sino a la comunidad en su conjunto y a quienes vendrán después. De esta manera, la enseñanza de las plantas medicinales se convierte en una forma de asegurar la permanencia de la identidad cultural, para fortalecer el vínculo espiritual con la Pachamama y garantizar una práctica cotidiana. Además, este saber aporta una importancia pedagógica, ya que en la educación Intercultural Bilingüe, no se basa por ser únicamente científico, sino también cultural, espiritual y comunitario que busca integrar y respetar los saberes ancestrales dentro del sistema educativo con la finalidad de preservar y compartir estos conocimientos medicinales en los niños-jóvenes porque está vinculada a la continuidad de la sabiduría ancestral para mantener responde a los desafíos de la actualidad.

8. **¿Usted quiere enseñar a futuro sus conocimientos sobre las plantas ancestrales? (SI) (NO) ¿Por qué?**

Reflejan una visión dual frente al conocimiento ancestral de las plantas medicinales. Por un lado, se evidencia la intención de compartir estos saberes a futuro, no como una práctica de uso cotidiano, sino también como una herramienta pedagógica para enseñar y transmitir lo aprendido de los familiares y docentes a nuevas generaciones, mientras que solo una parte una parte menor prefiere no hacerlo porque no tiene conocimiento a profundidad acerca de las plantas. Estos saberes enlazan con la cosmovisión andina, donde el conocimiento no se concibe de manera individual, sino como una herencia cultural para el bienestar colectivo, que involucra en los estudiantes la idea de construir medicinas con el uso de las plantas para atender diferentes enfermedades en las personas, que revela la confianza en la sabiduría milenaria por su importancia y eficiencia para la salud, lo que reafirma la reciprocidad con la Madre Tierra. Sin embargo, también surge la autocrítica al reconocer la falta de conocimiento profundo sobre los beneficios de las plantas ancestrales, lo cual refleja la necesidad de fortalecer el aprendizaje mediante la educación. Este reconocimiento de carencias no es una negación de la importancia

de las plantas, sino un llamado a profundizar en su estudio, a sistematizar sus usos e integrarlos con otros saberes científicos para lograr un aprendizaje integral. De manera, que estas perspectivas muestran que los estudiantes valoran los saberes ancestrales como una herencia de la cosmovisión andina dentro de las comunidades, pero también advierten que su permanencia dependerá del esfuerzo de la comunitario y educativo por mantener esta práctica y el conocimiento de la sabiduría andina.

Concepción de las plantas Ancestrales

Concepción de las plantas Ancestrales		
Adultos Mayores	**Docentes**	**Estudiantes**
Según el criterio de los adultos mayores comentan que el conocimiento de las plantas ancestrales viene desde los conocimientos de los taitas y mamas quienes enseñaron este conocimiento sin tener idea que era de gran importancia para hoy en la actualidad, ellos enseñaron y aprendieron para curarse y no utilizar las pastillas farmacéuticas, con la finalidad de cuidar y guardar respeto a la Pachamama a través de la experiencia, oralidad y práctica.	Desde la perspectiva de los docentes argumentan que los conocimientos de las plantas vienen de los adultos mayores, por tal razón dan credibilidad a la oralidad y experiencia de la comunidad, de tal manera validan estos saberes como un recurso necesario e instructivo para los alumnos en el aprendizaje de ciencias naturales.	De acuerdo al pensamiento de los estudiantes dicen que las plantas de la comunidad son utilizadas para mejorar su salud, es decir ayuda a durar algunas dolencias según la planta, lo cual hace cuidar sus tradiciones con la finalidad de comprender mejor a futuro sobre las plantas ancestrales.

Importancia de los saberes ancestrales Surupukyu-Manzanapamba

Los conocimientos de las culturas indígenas en la comunidad (Surupukyu-Manzanapamba) son de vital importancia por su profunda conexión con los saberes de la zona, además por su capacidad para preservar la memoria milenaria, con una perspectiva de fortalecer la identidad cultural, dar a conocer el pensamiento crítico de los adultos mayores.

CAPÍTULO V

9. CONCLUSIONES

Ante todas las teorías revisadas en torno a las plantas ancestrales, se pudo concluir que cada autor destaca un profundo valor cultural, medicinal, que viene desde el conocimiento andino de las comunidades, ya que tienen diferentes enfoques, tanto desde la etnobotánica como desde la antropología, por ende la medicina tradicional coincide en reconocer que las plantas ancestrales, cumplen funciones que van más allá de la utilidad medicinal; son elementos de identidad cultural, memoria colectiva y equilibrio con la Pachamama.

Según la investigación de campo, se evidencio de manera directa la comunidad Surupukyu-Manzanapamba lo que permitió conocer la realidad de la localidad tanto social, como cultural, a través de la observación y el dialogo con los comuneros, docentes y estudiantes, dándonos a conocer puntos clave como: la importancia de los saberes ancestrales, la puntualidad, el desempeño de cada miembro de la directiva, su unión para compartir y a la vez los desafíos que enfrentan la población, en su comunidad.

Dentro del proceso educativo intercultural, las plantas ancestrales forman parte de la medicina tradicional en la cultura indígena, de tal forma complementan en la asignatura de Ciencias Naturales, lo que indica que la integración de los saberes ancestrales, fortalece la educación Intercultural Bilingüe, y la teoría científica lo que fomenta la enseñanza de los conocimientos patrimoniales de la cosmovisión andina de manera directa con el entorno.

10. RECOMENDACIONES

Integrar de forma planificada el conocimiento ancestral sobre plantas medicinales en el currículo de Ciencias Naturales, fomentando la conversación entre la ciencia y la visión del mundo andina.

Fomentar espacios para la convivencia y talleres de capacitación sobre plantas nativas, tanto en la Unidad de Educación Comunitaria como en la comunidad misma, donde se trate acerca de lo importante que es emplear, preservar y transmitir el saber ancestral.

Fomentar que los docentes integren la sabiduría tradicional de la comunidad como material didáctico para el proceso educativo del alumnado, estableciendo espacios de conocimiento ancestral dentro del aula fundamentados en la sabiduría andina

la sabiduría ancestral relacionada con las plantas curativas

11. DESARROLLO DE LA PROPUESTA ACADÉMICA

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

TÍULO:

GUÍA PEDAGÓGICA DE LA ENSEÑANZA DEL CONOCIMIENTO ANCESTRAL MEDIANTE LAS PLANTAS MEDICINALES EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE OCTAVO AÑO EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNIDAD INTERCULTURAL BILINGÜE UBICADO EN LA COMUNIDAD SURUPUKYU, PARROQUIA GUANUJO, GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO ACADÉMICO 2024-2025.

2024-2025

INTRODUCCIÓN

La guía de estrategia pedagógica se diseñó con el propósito de abordar las dificultades de la educación contemporánea en relación con el conocimiento ancestral, fusionándolo con la ciencia para fomentar un aprendizaje significativo que refuerce la identidad cultural y el desarrollo integral del alumnado desde una perspectiva andina, reconociendo a Pachamama como fuente de vida y sabiduría. La investigación etnográfica se llevó a cabo en la comunidad de Surupukyu-Manzanapamba, recopilando información mediante entrevistas con estudiantes, profesores y adultos mayores. El diseño se basó en las actividades de la guía de Marcia Figueroa y Reinaldo Arteaga e incluyó tres etapas: inicio, desarrollo y cierre.

La propuesta es una guía de enseñanza para reforzar el conocimiento ancestral sobre plantas medicinales entre los alumnos del octavo grado de la escuela UECIB "Surupucyu", fundamentado en las cuatro etapas del saber ancestral: aplicación, utilización, preparación y aprendizaje acerca de la medicina natural. Su desarrollo se fundamentó en el análisis e interpretación de información adquirida de la comunidad a través de un diálogo presencial y respetuoso, siguiendo pautas docentes específicas.

Guía de estrategias pedagógicas: De los saberes ancestrales de las plantas medicinales en la asignatura de Ciencias Naturales.	
Área:	Ciencias Naturales.
Dirigido:	Estudiantes alumnos de 8vo año de educación básica de la (UECIB) “Surupucyu”.
Coordinador:	MSC. Oswaldo Zaruma Pilamunga.
Autora:	Melba Maribel Ulloa Sisa.

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE LA GUÍA DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

La transmisión cultural está siendo desvalorizada debido a que la educación occidental se prioriza sobre la educación tradicional, lo cual ha debilitado el saber ancestral. Entender, apreciar y cuidar la naturaleza es el propósito de las Ciencias Naturales en octavo grado. Esto se logra a través de la observación, la investigación, la experimentación y la reflexión. El objetivo es que los alumnos desarrollen habilidades para interpretar fenómenos naturales y sugerir soluciones ecológicas en su entorno.

La guía combina la sabiduría de las plantas ancestrales con actividades creativas, prácticas y participativas, acatando los protocolos de EIB, MOSEIB y LOEI, con el propósito de fortalecer los saberes de cosmovisión andina en la comunidad Surupukyu-Manzanapamba, fusionando a los

conocimientos ancestrales con ciencias naturales, incentivando su utilización en la vida cotidiana y escolar, resguardando la memoria cultural y promoviendo una enseñanza contextual basada en la identidad comunitaria.

Contenido:

Principios:

Cuidado a la Pachamama.

Respeto por los saberes ancestrales.

Transmisión de los conocimientos de las plantas medicinales.

BASES CURRÍCULARESACTORES SOCIALES

LA PERSONA: Fortalecer el conocimiento ancestral por medio del aprendizaje cultural, fomentando la autoestima de los estudiantes y promoviendo tanto la identidad individual como la colectiva a través de la adquisición de valores, habilidades, costumbres y conocimientos.

FAMILIA: busca incorporar la sabiduría andina de los adultos mayores en la educación de los alumnos del octavo grado, transmitiendo tradiciones y costumbres para consolidar el conocimiento y los vínculos comunitarios.

COMUNIDAD: Fortaleciendo lo saberes ancestrales, que tienen adultos mayores y transmiten de forma oral, ponga en marcha la participación comunitaria en el aprendizaje intergeneracional.

FUNDAMENTOS GENERALES

Los protocolos de este fundamento se centran en la integración, transmisión concientización, conocimiento, recuperación, y mejora de valores individuales (personal) y colectivo (social) del conocimiento de la sabiduría sobre plantas medicinales con virtudes dentro del marco de la sostenibilidad.

VALORES PERSONALES Y COLECTIVOS:

Desarrollo personal en cuanto a la identidad étnica, autoestima, participación, ideas, ética, integridad, entre otros como espiritualidad, emocionalidad y afabilidad que poseen los seres humanos.

Crecimiento de pertenencia la sensación de pertenecer personalmente a Pachamama y a su identidad, tanto a lo largo del proceso educativo como en la vida cotidiana y social.

EL CONOCIMIENTO:

Se fundamenta en procesos intelectuales y no solo en ellos, e incorpora elementos como la investigación, la reflexión, la aplicación, y la socialización.

Inclusión del conocimiento sobre las plantas ancestrales en el desarrollo personal, grupal, e institucional.

EL COSMOS:

Los niños, los adolescentes y los jóvenes de las instituciones, deben identificarse para el conocimiento cultural y ancestral que va más allá de las visiones teocéntricas y antropocéntricas, desde una perspectiva cósmica que respete, cuide y preserve el saber cultural indígena dentro del centro educativo establecido en la localidad.

LA FILOSOFÍA

El sistema del modelo educativo EIB se centra en el aprendizaje de la cosmovisión andina, y la ideología de pueblos indígenas, teniendo en cuenta que cada alumno comprende el mundo desde su propia historia y su vínculo con la naturaleza, lo espiritual y el universo.

la práctica educativa intercultural bilingüe se fundamenta en la

LA EPISTEMOLOGÍA:

La guía intenta incorporar la sabiduría ancestral en el proceso educativo con los alumnos de Octavo año de educación básica en la UECIB "Surupucyu" con los que se revitaliza el conocimiento cultural de la comunidad Surupucyu-Manzanapamba, que se ha venido transmitiendo de generación en generación reforzando la identidad y la herencia andina.

OBJETIVOS

Objetivos Generales

Elaborar una guía de estrategias pedagógicas, para la formación cognitiva de los estudiantes, dentro del ámbito educativo, basada en la sabiduría de las plantas medicinales, para consolidar un aprendizaje significativo, capaces de generar, transmitir, desarrollar e integrar los saberes ancestrales en la asignatura de Ciencias Naturales, promoviendo la cultura y el cuidado del entorno desde la visión andina.

Objetivos específicos

- Diagnosticar los conocimientos de los estudiantes previos y percepciones acerca de las plantas ancestrales o medicinales.
- Realizar actividades que promuevan la investigación, el trabajo práctico e interrelación con el entorno.
- Fomentar respeto, cuidado, valoración y cuidado de las plantas ancestrales.
- Evaluar el desarrollo e integración de la guía de estrategias pedagógicas con los alumnos de Octavo año en la UECIB “Surupucyu”.

BASE TEORICA

Guía Didáctica:

La guía de enseñanza es un recurso educativo que organiza y orienta la educación, posibilitando la comprensión del contenido y ajustándose a las capacidades y necesidades de los alumnos mediante una planificación sistemática y ordenada. **(Pino Torrens & Urías Arbolaez, 2020)**.

Estrategias Pedagógicas:

Las estrategias de enseñanza son métodos que los docentes emplean para favorecer el aprendizaje, utilizando técnicas pedagógicas que fomentan un pensamiento dinámico y creativo, ajustándose a las particularidades de los alumnos y al entorno educativo.**(Toala Zambrano, Loor Mendoza, & Pozo Camacho)**

Educación:

Es un proceso de aprendizaje constante que prepara a las personas con valores, habilidades y conocimientos para comprender y modificar su entorno mediante el desarrollo personal en la convivencia social. Esto se logra utilizando diversos contextos, como instituciones educativas o grupos sociales. **(Gómez, 2025)**

Saberes Ancestrales:

El modelo educativo nacional sugiere sustituir la educación occidental por un enfoque intercultural que no divida a los estudiantes, sino que establezca un espacio para el intercambio de saberes, fusionando tradiciones occidentales y ancestrales. Esto fomenta una educación auténtica que aprecia la diversidad cultural, las costumbres y las tradiciones, reforzada por la cosmovisión andina. (Sanipatin, 2023).

Salud:

La salud no se limita a la falta de malestares, al contrario, integra equilibrio en el aspecto corporal, y psicológico en su totalidad, lo cual está relacionado la protección integral del ser humano ante la adversidad.(Moreno, 2021).

Cosmovisión Andina:

En Ecuador, la cosmovisión andina y el intercambio cultural fomentan el desarrollo sostenible que se basa en el Sumak Kawsay, lo cual tiene un impacto acerca de la interacción entre las personas y su entorno ambiente e impulsa una interacción social equitativa, cooperativa y conectada.**(Cruz, 2018)**

Importancia de los recursos didácticos en el interaprendizaje:

Los recursos educativos son fundamentales en el aprendizaje mutuo, ya que ayudan a comprender, fomentan la participación y permiten ajustar la enseñanza a diversas estrategias. Tanto si son tradicionales, como audiovisuales o tecnológicos, posibilitan que los docentes compartan

información de manera comprensible y clara, promoviendo competencias como la observación, la creatividad y la concentración, así como experiencias de aprendizaje más dinámicas y significativas. **(Vargas Murillo, 2017).**

Estrategias Pedagógicas en el aprendizaje

Las estrategias de enseñanza son procedimientos, técnicas, actividades y recursos que los docentes utilizan para orientar y reforzar el aprendizaje. Estas se centran en las necesidades de los alumnos, fomentan su participación, el pensamiento crítico y creativo y promueven la creación de conocimientos significativos. Estos abarcan el aprendizaje colaborativo basado en proyectos, la solución de problemas, los debates, las dinámicas grupales y las actividades prácticas y reflexivas.**(Aguilera, 2023).**

MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA GUÍA

Materiales Didácticos:

Es crucial que los docentes incorporen contenidos y recursos del entorno al enseñar ciencias naturales y tecnociencia, aprovechando así el saber y los materiales brindados por la Tierra.

Las herramientas didácticas de la guía sugieren estrategias creativas que se fundamentan en el conocimiento ancestral sobre plantas medicinales de Surupukyu-Manzanapamba, como recurso pedagógico para consolidar la enseñanza de octavo año de educación básica en la UECIB "Surupucyu".

Desarrollo cognitivo a despertar con la presente guía

Memoria y Atención:

Las funciones cognitivas son fundamentales para el aprendizaje, porque nos permiten registrar, clasificar y utilizar información en diversas situaciones. Además, la atención funciona como un filtro que orienta la concentración hacia estímulos o tareas particulares.

Desarrollo emocional:

Proceso de desarrollo de la empatía, la autoconciencia, la automotivación, la autorregulación y las habilidades sociales para tomar decisiones acertadas, sostener relaciones sanas y afrontar los retos de la vida.

Creatividad:

Es la capacidad cognitiva que asiste a los estudiantes para desarrollar habilidades, comprender contenidos nuevos y robustecer su pensamiento, lo cual fomenta un aprendizaje significativo y duradero.

MATERIALES Y RECURSOS

Materiales Didácticos	Materiales del Medio
Videos	Pachamama
Carteles	Plantas Medicinales
Imágenes	Hojas
Lapiceros	Flores
Gráficos	Lápices
Colores	
Cuadernos	
Impresiones	
Marcadores	
Papelotes	
Cartulinas	

EVALUACIÓN			
Aspectos	**Conocimientos (Aptitudes y capacidades**	**Manejo de Instrumentos**	**Medición de Capacidades**
Puntualidad	Estar puntual a la hora acordada	Verificar la puntualidad	10%
Contenidos de la Asignatura	✓ Dominio de Aprendizaje	Diagnóstico de adquisición de conocimientos, mediante evaluaciones de improviso, después de la clase impartida.	40%
Participación Autónoma en clase	✓ Participación en la clase, de manera voluntaria. ✓ Aportación con ideas en la expuesta ✓ Compartir sus conocimientos desde su experiencia.	Exposiciones, resúmenes, lluvia de ideas, debate entre grupos de trabajo, trabajos escritos y orales.	20%

Procesamiento de contenidos	Conocimientos según sus contenidos. Fecha de entrega. Procesamiento de información Actividades realizadas Presentación de ortografía y creatividad.	Valoración de los conocimientos ya sean de carácter participativos, aplicados, sugeridos y/o diseñados.	30%

Evaluación

La evaluación es un proceso formativo que incluye la enseñanza y el aprendizaje fundamentados en las capacidades y habilidades del alumno, donde se asegura el rendimiento académico para diagnosticar un bajo rendimiento académico, utiliza herramientas basadas en el contexto y el tema.

Por lo tanto, la valoración de esta guía se fundamenta en el acopio del conocimiento de cada estudiante sobre plantas medicinales. Para la estructuración de la evaluación, se consideraron parámetros creativos, significativos, motivacionales e interactivos, herramientas que contribuyeron a la realización de la evaluación.

La aplicación de evaluación, en última instancia, aborda las deficiencias cognitivas y los avances de los estudiantes durante el proceso educativo, considerando el nivel de comprensión que hayan alcanzado sobre el conocimiento ancestral de las plantas medicinales en el aula.

Estructura de evaluación de guía didáctica

- ✓ Tomar en cuenta parámetros comprensibles, flexibles y motivadores durante su diseño.
- ✓ Tener en cuenta los conocimientos tradicionales sobre las plantas medicinales en la elaboración de la evaluación.
- ✓ Diseño de actividades de forma dinámica, creativa y constructivista. acogedora, considerando los recursos pedagógicos del entorno formativo.
- ✓ Integrar imágenes, lluvia de ideas, Pachamama (vegetales con propiedades curativas) y los estándares individuales de los alumnos.

Evaluación Final

La evaluación del nivel de conocimiento se realiza mediante la revisión analítica de las evaluaciones escritas por los alumnos, lo que posibilita determinar si la propuesta implementada tuvo un impacto positivo o negativo en su aprendizaje.

Consideraciones al momento de calificar.

- ✓ Conocimiento previo pertinente a la evaluación.
- ✓ Similitud de conocimientos con los que se enseña en clase.
- ✓ Observaciones personales sobre el tema sin desviarse del asunto.

Orientaciones para el alumno

- ✓ Utilizar el calendario ecológico, conservar, concienciar e integrar el conocimiento ancestral sobre plantas medicinales en el centro de educación comunitario.
- ✓ Generar espacios propicios para conservar las plantas medicinales que incorporen entornos positivos entre niños y jóvenes con la Pachamama.
- ✓ El personal docente debe planear tiempo para que los alumnos aprendan sobre plantas medicinales.
- ✓ Los alumnos deben despertar su curiosidad personal haciendo preguntas a sus padres, amigos, vecinos, conocidos, maestros y a la comunidad en general sobre el uso, la elaboración y la aplicación de la medicina tradicional. Preguntas como por ejemplo "¿Qué?", "¿Quién?", "¿Dónde?", "¿Por qué?" y "¿Cómo?".

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades de aprendizaje mutuo para estudiantes de octavo grado en UECIB "Surupucyu" se fundamentan en estrategias constructivistas que tienen como objetivo fomentar el desarrollo práctico, activo, creativo y significativo de habilidades cognitivas individuales y colectivas.

Evaluación Descripción:

Para el desarrollo de las siguientes actividades en la clase se toman en tres momentos: Inicio, Desarrollo, y Cierre;

Inicio: clase de motivación, se lleva al aula una planta (ruda, manzanilla romera)

Se pregunta: ¿quién la conoce? ¿para que se utilizan en su comunidad? para poder trabajar de manera equitativa, inclusiva armónica eficiente y eficaz.

Desarrollo: Las actividades participativas contribuyen a que los alumnos compartan el conocimiento sobre plantas medicinales en la comunidad, lo cual les permite emplear con confianza los materiales de enseñanza que se les brindan en su grupo de trabajo.

Actividad Practico 1: Realizar lluvia de ideas.

Actividad Practico 2: Escribir en un cuaderno las plantas de la comunidad.

Actividad Practico 3: Interpretar la importancia de las plantas ancestrales.

Actividad Practico 4: Aclarar dudas acerca de las actividades relacionadas.

EVALUACIÓN DE CIERRE

Actividades a evaluar

1. **Escriba las plantas medicales o ancestrales que usted conozca**

2. **Complete según corresponda**

Banco de palabras: digestivo – ruda – Pachamama – eucalipto – energía – manzanilla – equilibrio

1. La _____es considerada la Madre Tierra en la Cosmovisión Andina.
2. El _____es una planta usada para problemas respiratorios.
3. La _____se utiliza en infusiones como calmante y _____.
4. La _____se usa en limpias y protección contra malas energías.
5. Para la Cosmovisión Andina, todas las plantas tienen vida y _____, y forman parte del _____del ser humano con la naturaleza.

3. **Describa la importancia de la menta, el orégano, la hierba buena y la flor de taxo.**

4. **Identifique las plantas**





5. **Complete el cuadro comparativo sobre las ventajas y desventajas sobre el eucalipto.**

Ventajas	**Desventajas**

12. BIBLIOGRAFÍA

IX. Referencias

(s.f.).

(s.f.).

Fiallos Quintero, B. (2019). Cultura como fundamento de nuevos valores. *Uisrael*, 102. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rcuisrael/v6n3/2631-2786-rcuisrael-6-03-00101.pdf

Gómez, M. (2025). La Educacion. Obtenido de https://humanidades.com/educacion/

González, B. (2019). Conservación y protección del medio ambiente: importancia y medidas. *Ecología Verde*, 2. Obtenido de https://www.ecologiaverde.com/conservacion-y-proteccion-del-medio-ambiente-importancia-y-medidas-1804.html

Ministerio de Educación. (2017). Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf

Molina Gómez, B. (2021). Ciencias naturales y ciencias culturales: una mirada desde el pluralismo. *PROTREPSIS*. Obtenido de http://www.protrepsis.cucsh.udg.mx/index.php/prot/article/view/325/428

Rojas Aguirre Marjorie Mireya, M. (2016). Las plantas ancestrales. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/T-UCE-0010-1850.pdf

Sartorello, S., & Peña Piña, J. (2020). Diálogo de saberes en la vinculación comunitaria:. *Revista de Investigación Educativa*. Obtenido de

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000200145#:~:text=Reflejando%20c%C3%B3mo%20la%20VC%20forma,que%20generan%20cambios%20de%20vida%E2%80%9D.

Toala Zambrano, J., Loor Mendoza, C., & Pozo Camacho, M. (s.f.).

Zambrano y Cuenca . (2020). Las plantas en la cosmovision andina. *Repositorio Digital UNIANDES*. Obtenido de https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/13913

(2025). Obtenido de https://concepto.de/salud-segun-la-oms/

Achig Balarezo , D. (2019). Cosmovision Andina. *Revista de las ciencias Medicas*. Obtenido de https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/3033/2280#:~:text=La%20Pachamama%20integra%20tambi%C3%A9n%20la,hechos%20o%20fen%C3%B3menos%20%5B%204%5D.

Aguaiza Quizhpilema, J. &. (2021). Uso de plantas medicinales y conocimientos ancestrales. *CENIC Ciencias Biológicas*, 52. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S2221-24502021000300223&lng=es&tlng=es

Aguilera, C. (2023). Qué son las estrategias de aprendizaje. *Blog*. Obtenido de https://www.ispring.es/blog/estrategias-de-aprendizaje

Arellano, F. (2025). Metodo Inductivo. *Enciclopedia Significados*. Obtenido de https://www.significados.com/metodo-inductivo/

Arteaga Guerrero, J. (2022). COSTUMBRES Y TRADICIONES DEL ECUADOR. *Slideshare*, 23. Obtenido de https://es.slideshare.net/slideshow/costumbres-y-tradiciones-del-ecuadorpptx/251523870

Batalla, G. B. (2004). Patrimonio cultural inmaterial. *Repositorio del Observatorio Latinoamericano de Gestión Cultural*, 2. Obtenido de http://www.observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/handle/123456789/120

Burgui, M. (2015). Conservacion de la Naturaleza. *Cuadernos de Bioética*, 257. Obtenido de https://aebioetica.org/revistas/2015/26/87/253.pdf#:~:text=A%20este%20respecto%20se%20expone%20la%20tesis,un%20bien%20en%20s%C3%AD%20en%20la%20naturaleza.

Cabrera Rondoy, R. M. (2015). La Enseñanza-aprendizaje en la Escuela. *Escuela de Posgrado*. Obtenido de https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e08b820c-bdc2-47c7-8bbf-bed72cddd7bf/content

Cajas, Á. V. (2024). La comunidad . *Medium*, 6. Obtenido de https://medium.com/%C3%A1ngel-vel%C3%A1squez-cajas/cosmovisi%C3%B3n-andina-67152b9129fa

Callabed, J. (2023). Medicina Tradicional China. *La vanguardia*. Obtenido de https://www.lavanguardia.com/participacion/cartas/20231101/9342709/confucio-plantas-medicinales-china.html

Canales & Vargas. (2018). Comunidad Andina. *Scielo*, 33. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/543/54322875002.pdf

Cano, A. B. (2023). Las Plantas ancestrales en Epoca Romana. *Historia Antigua*, 12-17. Obtenido de https://revistas.usal.es/uno/index.php/0213-2052/article/view/29925/29223#citations

Carranza Patiño, H. M., Tubay Moreira, M. F., Henry Bolívar Espinoza Briones, H. B., & Chang Muñoz, W. L. (2021). Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el. *Zenodo*. Obtenido de https://zenodo.org/records/5659722

Cassiani, R. D. (2021). Pluralidad de conocimientos y diálogo epistemológico intercultiral. *Rev. Filosofía Univ.* Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/46258-Texto%20del%20art%C3%ADculo-179069-1-10-20210317.pdf

Cevallos, M. (2025). Las Plantas Ancestrales en España. *Central Galaica*, 10-15. Obtenido de https://centralgalaica.es/plantas-medicinales-espana

Chade, J. J. (2024). Qué significa transmitir las tradiciones. *Memo*, 6-7. Obtenido de https://www.memo.com.ar/opinion/tradiciones-cultura/

CONAIE. (2014). Kichwa Amazónico. *Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador*, 8. Obtenido de https://conaie.org/2014/07/19/kichwa-amazonico/

Cordero, C. (2021). Currículo y saberes ancestrales en la EIB. *Scielo*, 80. Obtenido de https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/db6e2b79-d34d-49e8-a492-0c72b6167c92/content

Cruz, , M. (2018). . COSMOVISIÓN ANDINA E INTERCULTURALIDAD. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222018000100119&lng=es&tlng=es.

Cruz, M. (2018). *Scielo*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222018000100119

Cruz, M. (2018). COSMOVISIÓN ANDINA E INTERCULTURALIDAD. *Revista Chakiñan*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scieloOrg/php/reference.php?pid=S2550-67222018000100119&caller=scielo.senescyt.gob.ec&lang=es

Cuyo Vela, C. F. (2020). La mportancia de la identidad cultural. *San Martin DE Porres*, 12. Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8707/CUYO_VC.pdf

Darío Páez, E. Z. (2004). CUltura y Psicologia Social.. *Capitulo II*, 3. Obtenido de https://www.ehu.eus/documents/1463215/1504276/Capitulo+II_Manual+Psic+Soc_2004.pdf

Díaz-Bravo, L., Torruco-García,, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz,., M. (2013). La entrevista recurso dinamico y flexible. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-

Educacion. (2016). CC.NN. *Educacion General Basica*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/1-CCNN.pdf

Educación, M. d. (2025). Aspecto economico. Obtenido de https://educacion.gob.ec/el-ministerio-de-educacion-mejora-la-infraestructura-escolar/

Escárcega, J. (2022). Investigacion de Campo. *Berumen*. Obtenido de https://berumen.com.mx/investigacion-de-campo-que-es-y-por-que-hacerla/

Estermann. (2021). La Cosmovision Andina. *Scielo*, 16. Obtenido de https://crhc.ana.gob.pe/pampas/sites/default/files/archivos/Hip%C3%B3tesis%20para%20entender%20la%20sabidur%C3%ADa%20ancestral%20andina.pdf

Estrella, T. y Morocho, A. (2022). Educación Intercultural en el Ecuador. 25-27. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/dfernandocobos-5-cosmovision-andina-43-53%20(8).pdf

Estrella, T. y Morocho, A. (2023). Una revisión para fomentar el aprendizaje de las plntas ancestrales. *De la ciencia y la investigación*, 28. Obtenido de C:/Users/ASUS/Downloads/Dialnet-SaberesAncestrales-8168767%20(4).pdf

Fernández, J. C. (2002). Conocimiento tradicional de la biodiversidad: conservación, uso sustentable y reparto de beneficios. *Gaceta Ecológica,*. Obtenido de https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=53906301

GADPB, S. D. (2020). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Obtenido de https://bolivar.gob.ec/wp-content/uploads/2020/07/PDOT.pdf

González Weller, S. (2019). Educación y saberes locales. *Ciencia Latina*, 44. Obtenido de https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/3130/4788?inline=1#:~:text=Se%20concluy%C3%B3%20con%20una%20propuesta,la%20salud%20mental%2C%20f%C3%ADsica%20y

Gualavisí, R. (2023). Pedagogía kichwa y saberes ancestrales. *Medwave*, 35. Obtenido de https://www.medwave.cl/resumenescongreso/cs2020/ivconintinvestcs2020/7815.html#:~:text=Como%20plantas%20sagradas%20dentro%20de,del%20cuerpo%20o%20del%20esp%C3%ADritu.

Gutiérrez De Aguas, R. G. (2021). Plantas y Bienestar Humano. *Uninorte*. Obtenido de https://www.uninorte.edu.co/web/rgutierr/blogs/-/blogs/plantas-y-bienestar-humano#:~:text=Las%20plantas%20tambi%C3%A9n%20son%20fuente,el%20entorno%20que%20la%20alberga.

Hernández, F. y. (2019). Enfoques de la investigacion. *Scielo*, 9. Obtenido de https://recursos.ucol.mx/tesis/investigacion.php#:~:text=Tradicionalmente%2C%20existen%20dos%20enfoques%20de,la%20realidad%20y%20el%20conocimiento.

IVONNE, R. C. (2018). Metodo Deductivo. *U bidad Academica de Ciencias Sociales*. Obtenido de https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12258/1/ECUACS%20DE00008.pdf

Lincango, P. E. (2021). Las Plantas Ancestrales en el Distrito Metropolitano. *Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*, 46. Obtenido de https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2021/04/26.3-Armon%C3%ADa-en-la-cultura-de-consumo-de-plantas-ancestrales-en-el-Distrito-Metropolitano-de-2.pdf

López Beltrán, A. L. (2021). Crecimiento y desarrollo del niño. *Consejo Mexicano de Endocrinología* . Obtenido de https://centrosequoia.com.mx/etapas-de-la-ninez/crecimiento-y-desarrollo-del-nino/#:~:text=Desarrollo%20cognitivo:%20Son%20cambios%20en,relaciones%20con%20familiares%20y%20amigos.

López Puente, E. S. (2023). Preservar el Kichwa como. *Ciencia Latina Internacional*. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Dialnet-TesorosLinguisticos-9481747.pdf

Marín. (2022). Paradigmas de la antropología de la naturaleza. *Revista de Ciencias Sociales*. Obtenido de https://iconos.flacsoandes.edu.ec/index.php/iconos/article/view/3433/2894#:~:text=Posteriormente%20Descola%20(1986)%20propuso%20un%20giro%20de,la%20agencialidad%2C%20extender%C3%ADan%20sus%20nexos%20sociales%20hacia

Martínez Gutiérrez, I. (2022). Integración de Educación Ambiental y Sostenibilidad en el Aula. *OLLERCOLEGIO*. Obtenido de https://oller2colegio.es/integracion-de-la-educacion-ambiental-y-la-sostenibilidad/?expand_article=1

Milan,, V., Palacios, D., & Palacios, L. (2020). Patrones del uso de las plantas medicinales. *Ciencia en Desarrollo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-74882020000200085&script=sci_arttext

Mirabal Gómez , R. (2019). Educación científica y medicina tradicional en Corea del Sur. *El Colegio de San Luis*. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7615643

Morales Barrera, M. (2019). La transmisión inconsciente en la cultura y la educacion. *Revista Ensayos Pedagogicos*, 89. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Dialnet-LaTransmisionInconscienteEnLaCulturaYLaEducacion-7211869-1.pdf

Moreno, A. (2021). Organizacion mundial de la salud. Obtenido de https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=41011135004

Moreno,, A. (2008). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=41011135004

Mullo Romero, E., & Padilla Vargas, M. (2018). La diversidad cultural. *Revista Digital SIEMBRA*. Obtenido de https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/1707/2505#citations

Oñate Álvarez , P., Ordóñez Vélez , C., Achig Balarezo, D., & Angulo Rosero, A. (2018). Plantas Medicinales. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/dfernandocobos-5-cosmovision-andina-43-53%20(9).pdf

Peralta Martínez, C. (2020). Etnografía y métodos etnográficos. *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/5155/515551760003.pdf

Pérez Luna, E., & Norys, A. (2008). Diálogo de saberes y proyectos de investigación en la escuela. *Educere*, 5. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102008000300005#:~:text=El%20di%C3%A1logo%20de%20saberes%20constituye,h%C3%A1bitos%2C%20creencias%20y%20saber%20popular.

Pino Torrens, R., & Urías Arbolaez, G. (2020). Guia Didactica. *Article in Revista Scientific*. Obtenido de https://badge.dimensions.ai/details/id/pub.1132365914

Qhapaq Ñan. (2020). Memoria ancestral de los pueblos andinos. *Secretaria de la Cultura*, 8. Obtenido de https://www.cultura.gob.ar/qhapaq-nan-memoria-ancestral-de-los-pueblos-andinos-9891/

Quispe, A. (2011). La Pachamama y la cosmovisión andina. *Centro de Análisis de Política y Prospectiva*. Obtenido de https://geopoliticaxxi.wordpress.com/2011/06/07/otros-territorios-de-exploracion-la-pachamama-y-la-cosmovision-andina-arnaldo-quispe/

Rafael Rodríguez, M. F. (2020). Cartilla Pedagogica El Saber Ancestral en Los Huertos Escolares. En M. F. Rafael Rodriguez, *Cartilla Pedagogica El Saber Ancestral en Los Huertos Escolares.* (pág. 6). Azoguez: 978-9942-783-49-3. Obtenido de https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/06/Cartilla-Pedago%CC%81gica-Saber-ancestral-en-los-huertos-escolares.pdf#:~:text=Aportes%20en%20lo%20pedag%C3%B3gico%20La%20experiencia%20de,proporcionando%20relaciones%20m%C3%A1s%20arm%C3%B3nicas%20con%20su%20

Rebolledo, J., Chilo, F., & Castañeda, J. (2022). El saber ancestral desde la escuela, plantas medicinales para las desarmonías propias. *Ciencia Agraria*, 38. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/3.+El+saber+ancestral+desde+la+escuela,+plantas+medicinales+para+las+desarmon%C3%ADas+propias%20(1).pdf

Ríos, L. M. (2019). Plantas Ancestrales en el Aprendizaje. *Sciielo*, 2o-22. Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/28377/49787758.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Rivera, I., Salvador, D., Cruz , R., & Felix Urbina, M. (2021). Diálogo de saberes como complejidad en la práctica investigativa . *CAIRN Humanidades y Ciencias Sociales*. Obtenido de https://shs.cairn.info/revue-projectique-2021-3-page-43?lang=es

Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. (2017). Metodo Sintetico-Analitico. *Rev. esc.adm.neg. No. 82*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf

Rodríguez, A. S. (2024). Integrando el conocimiento de las plantas medicinales en los niños. *Scielo*, 12. Obtenido de https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/64947/1/smrodriguezale.pdf

Salas, V. (2023). Desarrollo integral. *Obserrvatorio de la Unidad Educativa*. Obtenido de https://obepe.org/etica-y-ciudadania/primera-infancia-y-desarrollo-integral-infantil-por-que-es-importante/

Salaverry, O. (2023). Plantas ancestrales. *Peruana de Medicina*, 46. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300019&lng=es&tlng=en.

Salvatorre, S. (2023). Identidad Cultural. *World Vision*, 6. Obtenido de https://worldvisionamericalatina.org/identidad-cultural-que-es/#:~:text=La%20identidad%20cultural%20es%20el,la%20uni%C3%B3n%20de%20las%20personas!

Sandoval-Ortega, M. H.-Á.-C.-M. (2023). Plantas Ancestrales y su utilizacion. *Scielo*, 55. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-27682023000100213&lang=es

Sanipatin, Y. (2023). Los saberes ancestrales. *evista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* . Obtenido de https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/869/1155

Sanipatin, Y. (2023). Los saberes ancestrales como parte del modelo educativo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/576_Sanipatin%20(4).pdf

Sanmartín, Z. D. (2021). Aprendizaje-Servicio Comunitario: estrategia didáctica activa para re valorizar conocimientos ancestrales sobre uso de plantas medicinales con estudiantes de sexto grado en la U.E.C.I.B “ABC”. *Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Educacion*, 35-46. Obtenido de http://201.159.222.12/bitstream/56000/1729/1/TRABAJO%20INTEGRACION%20CURRICULAR%20DIANA%20SANMARTIN.pdf

Sarauz Guadalupe, L. A. (2021). Conocimiento ancestral de plantas medicinales. *Vive Rev. Salud*, 72-85.

Segarra Merchán, S. R. (2023). E l AZprendizaje Significativo en la Educacion. *Revista Educare*, 219. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Art%C3%ADculo+11.pdf

Serna, E. (2021). Ciencia transdisciplinar para el desarrollo y la supervivencia de la Humanidad. *Instituto Antioqueño de Investigación*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Serna-M/publication/357884719_Ciencia_transdisciplinar_para_el_desarrollo_y_la_supervivencia_de_la_humanidad/links/61e5792d5779d35951b545f9/Ciencia-transdisciplinar-para-el-desarrollo-y-la-supervivencia-de-la-hum

Solís, L. D. (2019). Enfoque cualitativo de investigacion. *Investigalia*, 14. Obtenido de https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/

Stadler-Kaulich, ,. (2017). Las semejanzas entre el ser humano y la planta. *Acta Nova*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-07892017000100009&lng=es&tlng=es.

Suárez, R. y. (2018). Una Vision de los saberes. *Mangazine de las Ciencias*, 52. Obtenido de https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/246

Vance, N. (2021). Etnometodología. *EBSCO*. Obtenido de https://www.ebsco.com/research-starters/ethnic-and-cultural-studies/ethnomethodology#:~:text=produce%20el%20saludo?-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20Etnometodolog%C3%ADa?,le%20presta%20muy%20poca%20atenci%C3%B3n.

Vargas Murillo, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza. *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1652-67762017000100011&lng=es&tlng=es

Velasco Salas, O. (2024). Qué es la diversidad cultural y cuál es su importancia en la educación. *UNIR La universidad en Internet*, 2. Obtenido de https://mexico.unir.net/noticias/educacion/que-es-diversidad-cultural-

importancia/#:~:text=La%20diversidad%20cultural%20en%20la%20educaci%C3%B3n&text=La%20UNESCO%20refiere%20que%20las,mejor%20desempe%C3%B1o%20y%20desarrollo%20acad%C3%A9mico.

Verdezoto-Mendoza, F. P.-A.-C.-d.-S. (2021). Evaluación de la variabilidad climática. *AlfaPublicaciones*, 8. Obtenido de https://doi.org/10.33262/ap.v3i4.1.125

Vigna, S., & Barbosa , A. (2022). Cosmovisiones y modos de vida de la comunidad. *Actas V Encuentro de Investigadores del Área Social*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/117195592/VIGNA_Y_BARBOSA_COSMOVISIONES_Y_MODOS_DE_VIDA_CHARRUAS-libre.pdf?1722702264=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCosmovisiones_y_modos_de_vida_de_la_comu.pdf&Expires=1748557981&Signature=FKwu-f

Waizel-Bucay, J. &.-J. (2025). planta medicinal europea con relevancia. *mexicana de ciencias forestales*, 25. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11322014000500008&lng=es&tlng=es.

Yánez Cueva, P. (2021). Saberes locales y sostenibilidad. *Scrid*, 20. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/noma/n43/n43a12.pdf

13. ANEXOS

Anexo 1

Evidencias de Oficios

Msc. Arturo Chimbo Cando

Rector de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu,

Presente. —

De mi consideración

Me place extenderle un cordial saludo y al mismo tiempo dirigirme a usted con el objetivo de solicitarle la debida autorización para que la estudiante **Melba Maribel Ulloa Sisa** con **CI. 1207935972** estudiante de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Universidad Estatal De Bolívar, pueda tener la debida autorización y facilidades para realizar el trabajo de integración curricular con líneas de etnografía investigativa, en su prestigiosa Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu con el tema "**Las plantas ancestrales en el aprendizaje de la cosmovisión Andina en la asignatura de Ciencias Naturales en el proceso educativo con los estudiantes de la UECIB Surupuycyu Comunidad Surupukyu y Manzanapamba , parroquia Guanujo- Cantón Guaranda-Provincia Bolívar ,Periodo académico 2024-2025".**

Por la apertura y el apoyo a educación intercultural reitero mi debido agradecimiento

Atentamente

PHd. Liana Fuentes

adora de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe

De la Universidad Estatal de Bolívar

Coordinador

Recibido

RECTOR

2025-04-22

Sra. Luz Bayas

Presidente de La Comunidad de Manzanapamba

Presente. —

De mi consideración

Me place extenderle un cordial saludo y al mismo tiempo dirigirme a usted con el objetivo de solicitarle la debida autorización para que la estudiante **Melba Maribel Ulloa Sisa** con **Cl. 1207935972** estudiante de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Universidad Estatal De Bolívar, puedan tener la debida autorización y facilidades para realizar de trabajo de integración curricular con líneas de etnografía investigativa, en su prestigiosa Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu con el tema "**Las plantas ancestrales en el aprendizaje de la cosmovisión Andina en la asignatura de Ciencias Naturales en el proceso educativo con los estudiantes de la UECIB Surupuycyu Comunidad Surupukyu y Manzanapamba , parroquia Guanujo- Cantón GuarandaProvincia Bolívar ,Periodo académico 2024-2025".**

Atentamente

Recibido
15:20
22/04/2025
Compromiso
Entrega de copia de tesis
para la comunidad.

PHd, Liana Fuentes

Coordinadora **de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe**

De **la Universidad Estatal de Bolívar**

Por la apertura y el apoyo a educación intercultural reitero mi debido agradecimiento

Lic. Alex Fernando Patín Patín.

Presidente de la Comunidad de Surupogios.

Presente.

De mi consideración

Me place extenderle un cordial saludo y al mismo tiempo dirigirme a usted con el objetivo de solicitarle la debida autorización para que la estudiante **Melba Maribel Ulloa Sisa** con **CI. 1207935972** estudiante de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Universidad Estatal De Bolívar, pueda tener la debida autorización y facilidades para realizar el trabajo de integración curricular con líneas de etnografia investigativa, en su comunidad Surupukyu con el tema **"Las plantas ancestrales en el aprendizaje de la cosmovisión Andina en la asignatura de Ciencias Naturales en el proceso educativo con los estudiantes de la UECIB Surupuycyu Comunidad Surupogios y Manzanapamba ,parroquia Guanujo- Cantón Guaranda-Provincia Bolívar ,Periodo académico 20242025".**

Por la apertura y el apoyo a educación intercultural reitero mi debido agradecimiento

Atentamente

PHd. Liana Fuentes

Coordinadora de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe

De la Universidad Estatal de Bolívar

Anexo 2

Evidencias Fotográficas

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>