UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

LIBRO DIDÁCTICO SOBRE PLANTAS MEDICINALES COMO APOYO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE SURUPUCYU, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2025

YACHACHINA PAMPAPI HAMPI MAKIKUNATA RIKUCHIK YACHACHINA KILKASHKA, SHURUPUCHU RIKCHARIMUY YACHAY WASI, GUARANDA KANTUNPI, BOLÍVAR MARKAPI, 2025 WATAPI

AUTOR:

MITE RAMOS JORGE ANDRÉS

TUTORA:

NAVAS MONTES YONAIKER DEL MAR

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICO PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

2026

I. Dedicatoria

Le dedico el resultado de este trabajo, a quienes caminaron conmigo incluso cuando el camino parecía interminable.

A mis padres, que con su amor silencioso y su fe inquebrantable sostuvieron cada uno de mis pasos. Sus sacrificios, muchas veces invisibles, son la verdadera raíz de este logro. Gracias por enseñarme que incluso en los días más difíciles siempre existe una razón para seguir. A mis amigos, esos que aparecieron sin pedir explicaciones, que escucharon mis desvelos, mis quejas y mis sueños, y aun así se quedaron. Gracias por hacer más ligero el peso de estas páginas.

Y finalmente a los que ya no están, pero cuya memoria acompaña cada paso de mi vida. Este trabajo es también un puente hacia ustedes, un intento de honrar lo que me dejaron

II. Agradecimiento

Agradecer nunca es sencillo cuando el corazón está lleno. Hoy miro atrás y descubro que este camino no lo recorrí solo. A mis padres, les agradezco cada sacrificio silencioso. Cada gesto suyo fue un impulso en mis días más difíciles.

Su amor, incluso cuando no lo decía, siempre me sostuvo.

A mi madre, por su ternura y su fuerza disfrazada de sencillez.

A mi padre, por enseñarme a no rendirme, aunque duela.

A mis mejores amigos Gladys, Yamith, Belen, Jazmin, Jhoan, shaday , Jessica, Melina y Andres por las risas que rompieron mis noches tensas.

Y por recordarme que aún podía ser yo en medio del cansancio. Cada conversación honesta me devolvió claridad.

Cada abrazo sincero me devolvió fuerza. A los profesores que me guiaron con paciencia y sabiduría.

Gracias por encender en mí la curiosidad que sostiene este trabajo en ustedes encontré apoyo y complicidad, porque en cada tropiezo aprendí algo valioso.

A la vida, que a veces duele, pero siempre enseña.

Y finalmente, a mí, por seguir adelante incluso con miedo.

Este logro es la suma de todos ustedes.

III. Certificación del tutor

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR:

LIC. YONAIKER NAVAS MONTES, DRA. DOCENTE TUTOR DE TRABAJO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICA

Que, el presente **proyecto de investigación** titulado: **"LIBRO DIDÁCTICO SOBRE PLANTAS MEDICINALES COMO APOYO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE SURUPUCYU, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2025"**, de autoría de: **RAMOS MITE JORGE ANDRES**, estudiante de la carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas; en tal virtud autorizó con mi firma para que pueda ser presentado y sustentado, observando las normas legales para el efecto existente y se dé el trámite legal correspondiente.

Guaranda, 03 de diciembre del 2025



YONAIKER DEL MAR NAVAS MONTES

Yonaiker Navas Montes

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

....rio

N° ESCRITURA 20260201003P01291

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: MITE RAMOS JORGE ANDRES

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS H.R.

Factura: 001 - 006 - 000009359

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día cinco de Mayo del dos mil veintiseis, **ante mí Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda,** comparecen la señorita **MITE RAMOS JORGE ANDRES,** soltero, con celular 0953939584, su correo electrónico es jorge.mite@ueb.edu.ec , domiciliado en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas y de paso por este lugar, por sus propios y personales derechos, obligarse a quien de conocer 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 instruidos por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertidos de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declara lo siguiente manifiesto que el criterio e ideas emitidas en el presente trabajo de investigación titulado "**LIBRO DIDÁCTICO SOBRE PLANTAS MEDICINALES COMO APOYO EN EL AREA DE CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE SURUPUCYU, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR EN EL PERIODO 2025",** es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autora, previo a la obtención de título de Licenciado en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, de la Facultad de Ciencias de la Educación, en la Universidad Estatal de Bolívar. Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la realizo para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que 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 las comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, queda incomparada al protocolo de esta notaria aquella se ratifica y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

Jorge Mite

MITE RAMOS JORGE ANDRES

C.C. 0953939584

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Jorge Andrés Mite Ramos, portador de la Cédula de Identidad No 0953939584 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: Libro didáctico sobre plantas medicinales como apoyo en el área de ciencias naturales en la unidad educativa intercultural bilingüe Surupucyu, cantón Guaranda, provincia Bolívar en el periodo 2025., modalidad 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 mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo 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 autor declara 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.

Jorge Mite

JORGE ANDRÉS MITE RAMOS
FIRMA

V. Índice

I. Dedicatoria....2

II. Agradecimiento....3

III. Certificación del tutor....4

IV. Autoría notariada....5

V. Índice....6

VI. Resumen ejecutivo en español....11

VII. Utikachina....12

VIII. Abstract....13

IX. Introducción....14

1. Tema....16

2. Antecedentes....16

3. Problema....17

3.1. Descripción del problema....17

3.2. Formulación del problema....17

4. Justificación....18

5. Objetivos....19

5.1. Objetivo general....19

5.2. Objetivos específicos....19

6. Marco teórico....20

6.1. Teoría científica 20

Patrimonio cultural 20

Patrimonio Material 20

Patrimonio Inmaterial 21

Saberes ancestrales 22

Medicina tradicional y plantas medicinales 23

Métodos de sanación mediante el uso de plantas medicinales 24

Ciencias Naturales y las plantas medicinales 25

Plantas medicinales de la comunidad Surupucyu 26

Enfermedades tratadas con las plantas medicinales 28

Huerto medicinal 29

6.2. Teoría legal 30

Constitución de la República del Ecuador 30

Ley Orgánica de Educación Intercultural 31

6.3. Teoría referencial 31

Ubicación geográfica de la parroquia Guanujo: 32

Límites de la parroquia Guanujo 32

Historia de la parroquia Guanujo 32

Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu 32

7. Marco metodológico 33

7.1. Enfoque de la investigación 33

7.2. Diseño o tipo de estudio....33
7.3. Métodos....33
7.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos....34
7.5. Informantes clave....34
7.6. Procesamiento de información....35
Obtención de información para el libro....36
Materiales para la elaboración del libro....36
8. Análisis e interpretación de resultados....37
Entrevista a los docentes de la institución....37
Encuesta a los estudiantes....43
9. Conclusiones....50
10. Propuesta....53
10.Rikchay....54
Introducción....55
Churarimuy....56
Objetivos....57
Ruraykuna....58
Módulos....59
MÓDULO 1: LA PLANTA....59
Kawsaykunapa Chinkana....60
1. KILLKA: YURA....60

MÓDULO 2: LAS PARTES DE LA PLANTA 73

MÓDULO 2: YURAPA PARTIKUNA 74

MÓDULO 3: TIPOS DE PLANTAS 89

RIMAYKUNA 3: SACHA SAPIKUNA 90

MÓDULO 4: ¿CÓMO CRECEN LAS PLANTAS? 99

MÓDULO 4: IMASHINA TARPUYKUNA WIÑAN? 100

MÓDULO 5: ¿CÓMO SE ALIMENTAN LAS PLANTAS? 109

MUDULU 5: IMASHPA YURAKUNA MIKUNKUNA? 110

MÓDULO 6: REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS 119

MUDULU 6: YURAKUNAPA WIÑAKUY 120

MÓDULO 7: LAS SEMILLAS Y SU IMPORTANCIA 133

MÓDULO 7: MUYUKUNA — PAYPA RURAYTA YUYARICHIN 134

MÓDULO 8: GERMINACIÓN Y NACIMIENTO DE UNA NUEVA PLANTA 141

MÓDULO 8: WIÑANAKUY – MUSHUK YURAPA PAKARIK 142

MÓDULO 9: ¿QUÉ SON LAS PLANTAS MEDICINALES? 149

MÓDULO 9: ¿IMA KASHKA HAMPIC PLANTAKUNA? 150

MÓDULO 10: ¿DÓNDE ENCONTRAMOS LAS PLANTAS MEDICINALES? 169

MÓDULO 10: ¿MAYPI TARIPANCHIK HAMPIC PLANTAKUNATA? 170

MÓDULO 11: SIEMBRA, CUIDADO Y COSECHA DE PLANTAS MEDICINALES 181

MÓDULO 11: TARPUY, UYARIYTA RURAY Y COSECHA HAMPIC PLANTAKUNAMANTA 182

Conclusión 191

Tukuy shukllachina 193

11. Bibliografía 195

12. Anexos 198

11.1. Anexo A 198

Instrumento de recolección de datos 198

11.2. Anexo B 201

Evidencias fotográficas 201

11.3. Anexo C 207

11.4. Anexo D 208

VI. Resumen ejecutivo en español

Desde los inicios de la humanidad las plantas medicinales han sido un recurso esencial para el avance de muchas comunidades, donde se las empleaba para diversas dolencias. Los conocimientos sobre plantas y medicina ancestral han sido transmitidos tradicionalmente de forma oral, sin embargo, la presencia de la medicina moderna y su evolución han reducida la práctica tradicional, lo que resulta en la pérdida de los saberes ancestrales. Por este motivo, se planteó la implementación de las plantas medicinales dentro del área de Ciencias Naturales para complementar estos conocimientos.

A través de los resultados se reconoció que las plantas medicinales presentan un gran valor cultural y terapéutico, por lo que es importante implementar el huerto escolar como estrategia educativa para fortalecer la identidad y promover prácticas saludables. Además, que estos conocimientos no solamente pueden ser empleados dentro de las instituciones sino también en los hogares, lo que permite que se implementen estos saberes en la vida diaria del entorno familiar y comunitario.

Se concluyó que existe una oportunidad para integrar la medicina ancestral en el currículo, ya que estudiantes y docentes muestran interés y disposición para incorporarla en las Ciencias Naturales. El libro didáctico se planteó como un recurso para unir tradición y ciencia, fortalecer la identidad cultural y promover el valor de las plantas medicinales como parte del patrimonio cultural y comunitario.

Además, aprender sobre plantas medicinales no solo enseña ciencia, sino que también conecta a los estudiantes con la Madre Tierra y con sus conocimientos ancestrales. Al reconocer las funciones biológicas y partes de las plantas, así como sus usos terapéuticos, los estudiantes desarrollaron comprensión sobre la medicina ancestral y del legado cultural que han heredado.

VII. Utikachina

Ñawpa punchamanta kay runakunapak kawsaypika hampi yuyakunawan mashkakuna allilla ruraykuna kawsayta yanapankapak llankashka karan. Kay hampi yachaykuna shuk shuk llakikuna allikachinkapak riksishka karan. Plantakunapa yachay, hampi ñawpa kawsaywan tinkurik kara, shuktakpika rimaymanta rimayman lliw yachay tukuymi pasarishka. Shinallatak kunan punchakunapi hampi moderna wiñanakunapika ñawpa yachaykunata ashtawan sakichin, chaymi ñawpa runakunapa yachaynin llapan sakirinawan tukushpa shamun. Kay rayku yuyarinchi plantakuna, hampi alliyuk kunata, Ciencias Naturales tirakunapi yachachinata yaykuchina, ñawpa yachaykunata pusakunapak. Tukuy shuk yachaykunamanta rikurirka hampi riksishka plantakuna achka kawsaykunawan charin shinallatak achka yachaykunawan. Chaymi chakramanka wallpay wasipi huerto escolar rurana alli yachachina katichishpa, mashikuna kay pachamamawan tinkunakupak, sumak kawsayta wiñachinpak alli riksinakunata kallarikun. Chay yachaykuna mana yachachik wasipimi tantalla, shina llaki wasipi, ayllupi shinallatak llakta llaktapi llankaypika rurak kashka kan. Willakushkakamanmi shuk alli paktachina kan medicina ancestralta yachaykuna llapalla yachachinapika. Estudiantekuna, yachachikkuna shinallatak mana chayta sakichin, shina yuyaywanmi kasirka Ciencias Naturaleskunapi yaykuchinapak. Kay libro yachachikmi kushilla ruray kawsaypi, ñawpa yachayta yuyayta, shinallatak kunan yachaywan tinkuchinpak rurashka. Kaymi runakunapa yachay, llakta kawsay, shinallatak plantas medicinalespa yachayninta sumakta rikuchin. Shinallatak, hampi yachay plantakunamanta mana shuklla ciencias yachayta churkachu, icha shinallatak Pachamamawan tinkuchin, ñawpa yachaykunawan kuska purichin. Estudiantekuna plantakunapa imashina rurana, imashina hunt'ariy, chaykunata riksishpa, shinallatak imatapak hampi kayman yupaychishpa ñawpa runakunapa hampi yachay, llaktakunapa kawsay shuk ancha kuyay shina riksinkapak yachashkakurka.

VIII. Abstract

Since the earliest stages of human history, medicinal plants have been an essential resource for the development of many communities, serving as remedies for a wide range of ailments. Knowledge about plants and ancestral medicine has traditionally been passed down orally; however, the rise and expansion of modern medicine have gradually reduced these traditional practices, leading to the loss of ancestral wisdom. For this reason, the inclusion of medicinal plants within the Natural Sciences area was proposed as a way to preserve and complement these teachings.

The findings showed that medicinal plants hold significant cultural and therapeutic value, which highlights the importance of establishing a school garden as an educational strategy to strengthen cultural identity and promote healthy habits. Moreover, this knowledge can be applied not only within educational institutions but also in the home, allowing families and communities to bring these practices into their daily lives.

The study concluded that there is a clear opportunity to integrate ancestral medicine into the curriculum, as both students and teachers demonstrated interest and willingness to incorporate it into Natural Sciences. The didactic book was envisioned as a tool to bridge tradition and science, reinforce cultural identity, and recognize medicinal plants as part of the community's cultural heritage.

Furthermore, learning about medicinal plants not only teaches scientific concepts but also helps students connect with Mother Earth and with the ancestral knowledge passed down through generations. By understanding the biological functions and parts of plants, as well as their therapeutic uses, students gained a deeper appreciation of ancestral medicine and the cultural legacy they inherit.

IX. Introducción

El uso de las plantas como un recurso natural medicinal ha sido implementado en la práctica diaria para mejorar el estado de salud. Las plantas y su uso medicinal es una práctica bastante antigua como la civilización humana, alrededor del mundo se ha destacado su uso como tratamiento de diversas enfermedades en las familias. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los medicamentos a base de plantas abarcan el uso de hierbas, productos de origen herbario y preparaciones, estas medicinas pueden contener como principios activos tanto tallos, flores, raíces u hojas, en ocasiones se utiliza la combinación de todos estos ingredientes para preparar la medicación.

El uso de plantas medicinales y su conocimiento es transmitido como forma de tradición de generación en generación a lo largo de los años, sin embargo, la transmisión de estos conocimientos por lo general se realiza a través de la oralidad lo que produce que con el pasar del tiempo estos conocimientos sean olvidados, por otro lado, la introducción de la medicina moderna ha impactado negativamente en el uso de la medicina ancestral, dejándola en un segundo plano. Para preservar los conocimientos acerca de las plantas medicinales puede recurrirse a la escritura como herramienta para transmitir estos saberes dentro del área de las Ciencias Naturales.

A través del presente estudio etnográfico se llevará a cabo la descripción y el análisis a profundidad de la cultura y de las costumbres de la comunidad Surupucyu del cantón Guaranda, con el fin de conocer ampliamente acerca de las plantas medicinales implementadas en la medicina natural o ancestral. Al describir estos conocimientos propios de la comunidad, se presentará una propuesta acerca de un libro didáctico a través del cual se detallará las diversas plantas medicinales y su uso con el fin de integrarlos en el área de las

Ciencias Naturales con el objetivo de fortalecer los conocimientos ancestrales de los estudiantes de la comunidad.

Se espera describir la importancia del uso de las plantas medicinales y su influencia dentro de la medicina ancestral en la comunidad, así como analizar como su implementación se fortalece a través de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) dentro de la materia de Ciencias Naturales. Con ello se busca que los estudiantes comprendan el valor y los usos de las plantas medicinales para el tratamiento de diversas dolencias a través del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Para la elaboración del libro didáctico sobre plantas medicinales como apoyo en el área de Ciencias Naturales se elabora a partir del proceso de búsqueda de información y de las entrevistas realizadas a los portadores de conocimiento sobre medicina ancestral y plantas medicinales como son los docentes y directivos de la institución, posteriormente, estos saberes se impartirán a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu ubicado en el cantón Guaranda, de este modo se preservarán los conocimientos sobre la medicina natural y se mantendrá la riqueza cultural de la comunidad.

Por ende, la investigación tiene como propósito la promoción de los conocimientos sobre las plantas medicinales a través de un enfoque intercultural que permita al docente impartir sus clases bajo un contexto inclusivo de acuerdo con la diversidad cultural. Por este motivo, la EIB tiene el fin de enfocarse hacia la integración y el respeto de las diferentes culturas dentro del entorno educativo, disminuyendo las carencias acerca de las costumbres de los diversos grupos culturales, procurando la inclusión.

1. Tema

LIBRO DIDÁCTICO SOBRE PLANTAS MEDICINALES COMO APOYO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE SURUPUCYU, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2025.

2. Antecedentes

Los pueblos indígenas son parte fundamental en la protección de las diversas culturas que existen alrededor del mundo. Se conoce actualmente que, a nivel nacional, en Ecuador, se reconocen 18 pueblos y 15 nacionalidades indígenas. Esta comunidad es la encargada de proteger los conocimientos ancestrales para ser transmitidos de generación en generación, sin embargo, la modernización, los cambios socioculturales y la estandarización de la educación, han producido que estos conocimientos pasen a un segundo plano y no se les de su verdadera importancia como lo propone el buen vivir o Sumak Kawsay, que informa que los conocimientos indígenas son parte esencial de la identidad de los pueblos y su transmisión debe continuar (Carranza y otros, Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador, 2021).

De acuerdo con la UNESCO define al patrimonio cultural como las obras materiales y no materiales que representan la creatividad del pueblo, entre los cuales se encuentran la lengua, los rituales, las plantas y medicina, lugares sagrados y monumentos históricos, las creencias, los documentos, las obras de arte y la literatura que han surgido a partir del conocimiento y alma popular a través de las cuales se transmiten los valores que le dan sentido a la vida. Este patrimonio muestra las pautas a seguir para forjar a la sociedad sobre como estos conocimientos y vivencias relatan la identidad cultural del pueblo (Rojas et al., 2024; ABACO, 2023).

Por otro lado, desde el año de 1990, la Conferencia de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE), ha desempeñado un papel importante con respecto a la defensa y el fortalecimiento de la identidad, la autonomía y los derechos en la educación de los pueblos y las nacionalidades indígenas a nivel nacional. Sin embargo, fue recién en la Constitución del 2008 cuando la EIB obtuvo su verdadero reconocimiento formal como un derecho esencial dentro del marco social ecuatoriano. A partir de esa reforma de la constitución, el sistema de educación del país ha atravesado por múltiples cambios que se orientan en garantizar una verdadera formación intercultural, inclusiva y respetuosa (Hinojosa y Chalán, 2021).

3. Problema

3.1.Descripción del problema

La limitada integración del conocimiento ancestral sobre plantas medicinales dentro del área de Ciencias Naturales dificulta el fortalecimiento de la identidad cultural y los saberes tradicionales en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu, situada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar. Ante este problema, la elaboración de un libro didáctico se proyecta como una estrategia pedagógica para el año 2026, con el fin de aplicar estos conocimientos dentro de la enseñanza para valorar y rescatar la cultura.

3.2.Formulación del problema

Los saberes ancestrales y tradicionales forman parte del patrimonio cultural de las comunidades indígenas, sin embargo, en la actualidad el proceso de enseñanza y aprendizaje está basado en contenidos estandarizados que parten de conocimientos occidentales, lo que rige a los modelos educativos actuales y resulta en el olvido de estos saberes. Se ha observado una limitada integración del conocimiento ancestral relacionado con las plantas

medicinales en el área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu, lo que resulta en un escaso reconocimiento del entorno natural como fuente de aprendizaje y conocimiento, además, de que no se valoran las prácticas curativas que se llegan a transmitir entre las generaciones dentro de la comunidad.

La ausencia de un material didáctico que agrupe estos saberes ancestrales con los conocimientos actuales dificulta que los estudiantes lleguen a comprenden que tan importante es el conocimiento acerca de las plantas medicinales desde un punto de vista cultural y biológico. Esta falta de conexión en el proceso de la educación debilita en los estudiantes y en la comunidad en sí, su sentido de pertenencia e de identidad cultural.

Por este motivo, se ha planteado la necesidad de elaborar un libro didáctico a través del cual se integren saberes ancestrales relacionados con las plantas medicinales, su uso e importancia para fortalecer la educación intercultural, fomentando el aprendizaje sobre los conocimientos ancestrales en relación con el entorno natural y sus beneficios. Gracias a este libro didáctico adaptado a la cultura de la comunidad y el lenguaje de los estudiantes, el docente podrá mejorar el proceso de enseñanza contribuyendo con el sistema de Educación Intercultural Bilingüe.

4. Justificación

El presente trabajo se justifica debido a que la elaboración de un libro didáctico acerca de plantas medicinales en el área de Ciencias Naturales representa una propuesta de gran valor en la educación y sobre todo en la cultura de los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu. A través de estos conocimientos se logrará el rescate, preservación y revalorización de los saberes ancestrales que poseen las generaciones mayores y son transmitidos a través de la oralidad, sin embargo, al haber riesgo de desaparecer se propone la transcripción de estos conocimientos para facilitar su enseñanza.

Para garantizar que los conocimientos descritos en el libro sean veraces se elaborará junto con la ayuda de portadores de saberes ancestrales que conozcan acerca de las plantas medicinales, su utilidad y beneficios, de esta forma los estudiantes reconocerán los saberes de su comunidad como fuente legítima de aprendizaje. Además, de que conocer sobre la medicina ancestral basada en plantas propias de la comunidad, les permitirá que en situaciones necesarias y en el día a día logren implementar sus conocimientos.

Los beneficiarios directos serán los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Surupucyu, quienes desarrollarán una mayor consciencia acerca del ambiente y su cultura, fortalecerán su identidad y sentido de pertenencia. Por otra parte, los docentes también serán beneficiarios directos, quienes contarán con el recurso didáctico del cual basarán su enseñanza y enriquecerá sus prácticas pedagógicas, promoviendo la interculturalidad y el respeto hacia los saberes ancestrales. La comunidad también forma parte de los beneficiarios (indirectos), al observar que sus conocimientos se aseguran a través de la transmisión escrita que seguirá de generación en generación.

5. Objetivos

5.1.Objetivo general

Proponer un libro didáctico sobre plantas medicinales como apoyo en el área de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu, cantón Guaranda, provincia Bolívar en el periodo 2025.

5.2.Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente la importancia sobre los saberes ancestrales y el uso de plantas medicinales dentro del área de las Ciencias Naturales.

- Identificar los conocimientos ancestrales sobre las plantas medicinales transmitidos por los portadores de saberes de la institución.
- Elaborar un libro didáctico sobre plantas medicinales como apoyo en el área de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu, cantón Guaranda, provincia Bolívar en el periodo 2025.

6. Marco teórico

6.1.Teoría científica

Patrimonio cultural

Patrimonio Material

Son todos los objetos, formas de expresión o bienes culturales que pueden ser percibidos por los sentidos y se presentan de forma material, se los puede dividir en muebles e inmuebles. El patrimonio material mueble son aquellos bienes que pueden ser movilizados como documentos, esculturas, armamentos, instrumentos musicales, textiles, entre otros. Por otro lado, se considera como patrimonio material inmuebles a los lugares que no pueden ser trasladados a otra ubicación como son los parques, plazas, caminos, arquitectura, bienes que provienen de diversos momentos históricos, entre otros (ABACO, 2023).

Monumentos: son obras que presentan un significado importante en la historia de la comunidad, pueden ser esculturas, pinturas u obras arquitectónicas.

Conjuntos: son construcción que normalmente se encuentran aisladas o reunidas por lo general presentan un valor histórico e incluyen ciudades.

Sitios: se consideran a los lugares arqueológicos que se crearon como forma de testimonios de civilizaciones pasadas.

Paisajes culturales: es el entorno en el cual interactúa el humano junto con la naturaleza y donde realizan actividades como agricultura por medio del cual se crean entornos cultivados como cafeteros, cañeros, cacaoteros, entre otros.

Lugares sagrados: son sitios relacionados con el entorno natural como son las fuentes, ríos, montañas o bosques que presentan un alto valor simbólico y se utilizan para celebrar festividades religiosas, conmemorativas, curativas, entre otros.

Patrimonio documental: son todos los bienes que se transmiten a través gráfica como es la escritura o el dibujo con el fin de demostrar las actuaciones de la civilización, dentro de este patrimonio se encuentra el cine, los escritos, los archivos y fondos históricos, el material sonoro o instrumentos musicales y fotografías.

Patrimonio arqueológico: son los vestigios u objetos de manifestaciones humanas pueden ser mueble o inmuebles, a través del cual se establece un testimonio de una época antigua, por lo general, están elaboras con piedra, arcilla, huesos, conchas y metales.

Patrimonio Inmaterial

Está constituido por los saberes ancestrales de forma particular en los contextos rurales. Estos saberes presentan una amplia riqueza de expresiones relacionados con la naturaleza y el universo, entre estos conocimientos se identifican características sobre la lluvia, sequias o heladas, fases de la luna o el sol, la medicina tradicional y las formas de organización social, así como la preservación del ambiente. Desde el 2003 Ecuador forma parte de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.

Tradiciones y expresiones orales: consiste en la transmisión entre generaciones del conocimiento y los saberes de las diversas sociedades y grupos que tiene relación con relatos históricos, míticos y expresiones populares. Dentro de este grupo se encuentran las leyendas,

poesías, mitos, entre otros. Parte de sus características es su presentación en su lenguaje y dialecto propio.

Artes del espectáculo: estas manifestaciones se relacionan con la creatividad de los pueblos, que son trasmitidos entre las generaciones y adquieren nuevos significados con el tiempo. En este grupo se incluye la danza, literatura, juegos y teatro.

Usos sociales, rituales y actos festivos: son actividades que caracterizan la estructura de una comunidad, donde se reafirma su identidad, se realizan en sitios rurales o urbanos, incluyen las fiestas, ritos y prácticas comunitarias tradicionales donde se presentan los ciclos vitales de los individuos, el calendario agrícola o de estaciones y otros sistemas.

Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo: son aquellos conocimientos, técnicas y prácticas que se relacionan con la interacción entre el entorno natural y sus componentes con el fin de conocer sobre la medicina tradicional, alimentos, cocina y sabiduría ecológica (Flores, 2024).

Técnicas artesanales tradicionales: son las actividades que consisten en técnicas artesanales y constructivas, son manifestaciones tangibles, sin embargo, el conocimiento y saber es transmitidos entre generaciones.

Saberes ancestrales

Los saberes ancestrales son conocimientos antiguos vinculados a la tierra y la naturaleza que son transmitidos por abuelos/as de generación en generación a través de diversas formas y que permiten a las comunidades a adaptarse a diversas situaciones de su entorno, estos conocimientos transcienden las técnicas prácticas y encarna una conexión simbólica y espiritual con la naturaleza (UNDRR, 2024). Estos saberes son parte esencial del patrimonio de las comunidades de un país y enriquece la diversidad cultural de la nación (Carranza et al., 2021).

Por lo que se consideran como una herencia milenaria fundamental para la cultura y el legado que proviene de la sabiduría del pueblo indígena quienes perciben a la naturaleza como un ente vivo que posee un espíritu y un carácter sagrado, que les permitirá sentirse seguros para sobrevivir ya que les brinda alimentos, vestimenta, combustibles, herramientas y medicina; cabe recalcar que al haber resistido la evolución de la civilización, demuestra que estos conocimientos son eficaces y pertinentes para mantener la identidad de las comunidades y pueblos indígenas (AMPB, 2022; Rodríguez , 2024).

Medicina tradicional y plantas medicinales

La Medicina Tradicional es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el conjunto de conocimientos, técnicas o habilidades y prácticas basadas en las experiencias, creencias y teorías de diversas culturas con la finalidad de mantener la salud mental y física, previniendo, diagnosticando y mejorando su estado (OMS, 2023). Por otro lado, una planta medicinal es cualquier especie vegetal que tienen componentes que pueden ser empleadas de forma terapéutica o son precursores para elaborar medicamentos, estas plantas pueden ser administras en diversas presentaciones (Calva et al., 2023).

El uso medicinal de las plantas es tan antiguo como la aparición de la humanidad, desde que inició la civilización utilizaban los recursos naturales como las plantas para cuidar o restaurar la salud de la comunidad, parte de sus prácticas diarias era del cuidado de la familia con el uso de las plantas, estos conocimientos han sido transmitidos de generación en generación a través de la oralidad (Bermúdez et al., 2022).

Las propiedades medicinales que presentan las plantas provienen de la interacción entre los conocimientos del individuo y las propiedades biológicas de ellas, a partir de esta relación se logrará utilizar los atributos de las plantas en los cuidados de la salud, estos conocimientos están estrechamente relacionados con la cultura, la identidad y el territorio de

la comunidad indígena; la salud del pueblo es fundamental para su desarrollo para mantener una vida de calidad tanto individual como colectiva (Flores, 2024).

En la actualidad, las plantas medicinales son empleadas por aproximadamente el 90% de la población alrededor del mundo y principalmente en América Latina. Aproximadamente 4 mil millones de personas alrededor del mundo utilizan plantas medicinales por los beneficios terapéuticos y con el objetivo de tratar y cubrir sus necesidades médicas básicas, principalmente, en zonas de difícil acceso a los servicios de salud donde el consumo de plantas medicinales es superior (Calva et al., 2023).

Ecuador es un país con una gran diversidad de plantas, se estima que hay más de 20000 especies de plantas, de las cuales aproximadamente 2900 pueden ser usados como medicina (Rendón et al., 2021). Se ha observado que el 80% de la población ecuatoriana usan infusiones, vapores, duchas, entre otros, basados en plantas medicinales. Por esta razón, el interés sobre estas variedades vegetales ha tomado relevancia en diversas zonas y comunidades del país, donde las cultivan y comercializan para el manejo terapéutico de enfermedades y males o para la prevención (Calva et al., 2023).

Métodos de sanación mediante el uso de plantas medicinales

Actualmente dentro de la comunidad indígena existen diversas estrategias para la curación a través del uso de las plantas medicinales que no solo consisten en el uso a través de la herbolaria sino también por medio de ritos, los individuos conocedores de esta sabiduría se conocen como Yachak, partera, sobador o huesero, el hierbatero, el médico ancestral, caypera, adivinador, tayta y el curandero, son aquellos que se encargan del proceso de sanación dentro de las comunidades (Rojas y Pineda, 2024) y las formas en las que lo hacen son las siguientes:

Mesada: consiste en un ritual que es ejecutado por el Yachak, quien es conocido como un guía espiritual, sanador y guardián de los conocimientos ancestrales; el Yachak utilizará plantas que se relacionan con el poder con el objetivo de tratar enfermedades.

Limpia: es un procedimiento que lo realizan los hierbateros (conocedores de las propiedades curativas de las plantas), curanderos (sanadores a través de rituales espirituales y prácticas energéticas) y sopladores (sanadores que emplean el soplo como una forma energética o espiritual en rituales), utilizan plantas sagradas en rituales y ceremonias, también pueden utilizar huevos de gallinas con el fin de captar las energías negativas en las personas.

Frotaciones: es una forma de curación a través del cual se frotan heridas con sustancias de consistencia grasa, por lo general provienen de animales como serpientes, tortugas, osos, aves, entre otros, pero también pueden provenir de plantas.

Hierbatería: este método de curación proviene de las plantas y se sus partes como son las raíces, hojas, flores, frutas, tallos, corteza y semillas, existe una gran variedad de especies de plantas de las cuales se puede obtener medicina, los hierbateros tienen la habilidad de identificar estas plantas e implementar técnicas a través de las cuales se obtendrán las propiedades medicinales de las plantas, estas se pueden obtener por medio de infusiones, macerados o extractos (Rojas y Pineda, 2024).

Ciencias Naturales y las plantas medicinales

Las Ciencias Naturales es la ciencia que se basa en fenómenos o sucesos que ocurren naturalmente con el fin de comprender a la naturaleza, no a los seres humanos (ciencias sociales). Sin embargo, las ciencias naturales ayudan al ser humano a comprender el mundo a su alrededor y darles una explicación a diversos sucesos naturales, se pueden dividir en ciencias de la vida y físicas. No obstante, existen cinco ramas principales de las ciencias

naturales, que son: la biología, la química, las ciencias de la tierra, física y ciencias espaciales (UoPeople, 2021).

Con respecto al estudio de las plantas medicinales, se encuentra dentro de la rama de las ciencias de la tierra que a su vez se subdivide en la geología, ciencias planetarias, ciencias atmosféricas, geografía y oceanografía, cada una de estas ramas va a centrarse en alguna área de lo que ocurre en la tierra, pero todos finalmente estudiarán los diversos fenómenos naturales que ocurren en la tierra con el fin de comprenderlos (UoPeople, 2021).

La importancia de la implementación de las plantas medicinales dentro de las Ciencias Naturales se debe a que permite conectar los conocimientos científicos sobre las plantas propias de la comunidad que presentan valor terapéutico con las prácticas tradicionales transmitidas de generación en generación, además de conocer su uso en la medicina humana para mantener la salud física, mental y espiritual en todas las culturas y en una variedad de contextos. Su integración en las Ciencias Naturales fomentará el aprendizaje sobre el entorno y la compresión de los saberes ancestrales sobre las plantas (Davis y Choisy, 2024).

Plantas medicinales de la comunidad Surupucyu

Para conocer las plantas medicinales sus características y usos, se realiza a través de la etnobotánica que forma parte de la botánica y consiste en la ciencia a través del cual se conocerá la relación que existe entre los elementos de la naturaleza y su uso tradicional y cultural en las diversas comunidades, a partir de esto surge la herbolaria que se usará para sanar las enfermedades a través de las plantas junto con los rituales (Rojas y Pineda, 2024).

Existen una gran variedad de plantas medicinales dentro de la comunidad Surupucyu, entre las cuales se encuentran las siguientes (San José de Payamino, 2021; Bayas y Naranjo, 2024).

Tabla 1

Plantas medicinales de la comunidad de Surupucyu

N°	Nombre coloquial	Nombre científico	Parte usada	Modo de preparación
1	Apio	Apium Graveolens	Hojas, tallo	Infusión
2	Arrayán	Myrtus Communis	Hojas, fruto	Infusión, uso tópico
3	Borraja	Borago	Hojas, tallo	Infusión
4	Cedrón	Aloysia Triphylla	Hojas	Infusión, uso tópico
5	Caballo chupa o cola de caballo	Equisetum giganteum	Hojas, tallo	Infusión
6	Diente de león	Taraxacum Officinale	Planta completa	Infusión, vaporización
7	Eneldo	Anethum graveolens	Planta completa	Infusión
8	Eucalipto	Eucalyptus Globulus	Hojas, corteza	Infusión, vaporización
9	Escancel	Aerva Sanguinolenta	Planta completa	Infusión, uso tópico
10	Hierba de perro	Cestrum	Planta completa	Infusión
11	Hierba Buena	Mentha Spicata	Hojas	Infusión, alimentos
12	Hierba Mora	Solanum Nigrescens	Hojas, frutos	Infusión, uso tópico
13	Hoja de Guaña o Achira	Canna India	Planta completa	Infusión, uso tópico
14	Llantén	Plantago Major	Hojas	Infusión, uso tópico, vaporización
15	Lengua de vaca	Rumex Obtusifolius	Hojas, flores	Infusión, uso tópico
16	Marco	Ambrosia Arborescens	Hojas	Infusión, limpias
17	Manzanilla	Matricaria Chamonilla	Planta completa	Infusión, uso tópico, valorización
18	Malva	Malva Sylvestris	Hojas, flores	Infusión, uso tópico
19	Matico	Piper Aduncum	Hojas, tallo	Infusión, uso tópico, vaporización
20	Menta	Mentha Piperita	Hojas	Infusión
21	Miviango	Niviango	Planta completa	Infusión, uso tópico
22	Orégano	Origanum Vulgare	Planta completa	Infusión, uso tópico, alimento
23	Ortiga	Urtica Dioica	Planta completa	Infusión, uso tópico, alimento
24	Paico	Chenopodium Ambrosioides	Hojas	Infusión, vaporización, alimentos
25	Pelo de choclo	Zea Mays	Flor	Infusión
26	Romero	Rosmarinus Officinalis	Planta completa	Infusión, uso tópico
27	Sábila	Aloe Vera	Planta completa	Infusión, uso tópico
28	Sangorocho o Ataco	Amaranthys Trybridus	Hojas, flores	Infusión
29	Toronjil	Melissa Oficinalis	Planta completa	Infusión
30	Tilo	Tilia Platyphyllos	Hoja, flores	Infusión, uso tópico, vaporización, alimentos
31	Tomillo	Thymus Vulgatis	Hojas	Infusión
32	Tañi o Cachicerraja	Sonchus Oleraceus	Planta completa	Infusión
33	Verbena	Verbena Litoralis	Hojas, tallo, flores	Infusión
34	Valeriana	Valeriana Officinalis	Hojas	Infusión
35	Violeta	Viola Odorata	Hojas, flor	Infusión
36	Chilca	Baccharis latifolia	Hojas, tallo	Infusión, uso tópico y limpieza
37	Congona	Peperomia	Planta completa	Infusión, limpieza
38	Chincho Andino	Tgetes Elliptica	Planta completa	Limpieza
39	Huantug	Quantum	Planta completa	Limpieza
40	Pataconyuyo	Myrtus communis / Peperomia peltigera	Planta completa	Infusión, limpieza
41	Ruda	Ruta graveolens	Planta completa	Infusión, uso tópico
42	Santa maría	Tanacetum Parthenium	Planta completa	Infusión, uso tópico, vaporización

43	Tigrillillo Rojo	Tigrillo	Planta completa	Limpieza

Nota: datos obtenidos del trabajo "El Huerto Medicinal Como Herramienta Pedagógica En El Proceso De Aprendizaje Significativo En La Asignatura De Ciencias Naturales En Los Estudiantes De 7mo EGB De La UECIB "Surupucyu" Provincia Bolívar, Periodo Lectivo 2023-2024" elaborado por Bayas, M; Naranjo, D.

Enfermedades tratadas con las plantas medicinales

Existen diversos grupos de enfermedades que las comunidades indígenas identifican y que pueden ser tratadas a través de la medicina ancestral (Rojas y Pineda, 2024).

Tabla 2

Enfermedades descritas culturalmente

Grupo de enfermedades	Tipos
Enfermedades provocadas por un desbalance energético	Mal aire, susto, embrujamiento, envidia, espanto, insomnio, mal de ojo, mal blanco, tristeza, chucaque, ataque de nervios, chumadera
Enfermedades causadas por trastornos del sistema digestivo	Empacho, diarrea, disentería, infecciones, colerín, wicho
Enfermedades producidas por el frío	Escalofrío, gripe mal curada, resfrío frecuente, pasmo (enfermedad de los huesos), reumas
Enfermedades producidas por el calor	Calor encerrado (asentado), coraje, infección del estómago, inflamación del vientre, tobardillo, torcedura de la boca
Enfermedades producidas en los huesos y articulaciones	Torcedura, dislocadura, ojo de pollo, pasmo a la sangre, sarpullido, simbrón
Enfermedades que afectan a la sexualidad y reproducción	Caída de matriz, recaída del parto, pujo, cambio de vida
Enfermedades de los niños y niñas	Caída de mollera, escorbuto, algodoncillo, parásitos, bebé enlechado

Nota: Enfermedades descritas en las diferentes comunidades indígenas, agrupadas de acuerdo con el sistema afectado y su causa. Fuente: Rojas y Pineda (2024).

El algodoncillo es una enfermedad dónde a los niños se les pondrá la lengua blanca, lo que les genera mal aliento, dolor, malestar, llanto y la imposibilidad de digerir las comidas, se trata a través de la frotación de agua con bicarbonato de sodio.

Los ataques de nervios se refieren a esa sensación de intranquilidad e irritabilidad producto de presencias reales o imaginadas de entidades como humanos y animales que

pueden ser considerados como amenazadas en la integridad y vida de los individuos, su sanación se logrará a través de las limpias y beber infusiones de plantas.

El bebé enlechado es un estado cuando el bebé ingiere mucha leche, lo que le produce dolor abdominal, diarrea y malestar generalizado, se trata quitando la ropa por 24 horas y colocándole una preparación de cascarón de huevo molido hervido junto con hierbabuena, además, se le hace tomar un poco de esta preparación.

El calor asentado se refiere a la enfermedad producida por mucho calor, el cual se trata usando una sábana mojada con la que se envuelve al enfermo y este proceso se repite al menos unas tres veces para sacar todo el calor.

La caída de la mollera es cuando se hunde el cráneo a nivel de la fontanela anterior, esto es producto de un cuadro de deshidratación por diversas causas, la principal la gastroenteritis y para curarlo se utiliza una infusión a base de manzanilla y escancel.

La diarrea se considera como una enfermedad que aparecer cuando hay susto o mal de ojo y para su curación se puede utilizar jugo de guayaba, sin embargo, en el caso de presencia de parásitos se administra paico también.

El empacho ocurre cuando se consume un exceso de alimentos con contenido graso que genera una sensación de ocupación, llenura y molestia estomacal, esta sensación puede llegar a producir vómito, se utilizan plantas medicinales como la manzanilla, raíz de cebolla, orégano, menta, pelo de choclo y bicarbonato como parte del tratamiento a través de infusiones (Rojas y Pineda, 2024).

Huerto medicinal

Los huertos son terrenos en los cuales se cultivan diversas plantas, se encuentran dentro de edificaciones como una casa o un establecimiento y, por lo general, se cultivan

plantas ornamentales, hortalizas, verduras, frutas y en algunos casos medicinales. En este caso un huerto medicinal consiste en la siembra exclusiva de plantas con propiedades medicinales con el fin de cosecharlas y utilizarlas para tratar diversas enfermedades (Contento Lidia, 2012).

Por su parte, un huerto medicinal dentro de una institución brinda a los niños un aprendizaje divertido donde tienen la oportunidad de conocer las plantas medicinales plantando ellos mismos las hierbas y observando su crecimiento en los huertos, además de investigar información sobre ellas en diferentes fuentes. Además, permite que los niños comprendan la importancia de trabajar en equipo como la planificación detallada y la asignación de tareas en grupos (Lenka et al., 2025).

6.2.Teoría legal

Constitución de la República del Ecuador

En relación con el artículo 2, se redacta: “El castellano es el idioma oficial del Ecuador; el castellano, el kichwa y el shuar son idiomas oficiales de relación intercultural. Los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas (…)” (Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, 2021, p. 9).

En el artículo 57, destaca que se debe “Desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior (…)” (Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, 2021, p. 29).

De acuerdo con el artículo 343, describe que “El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acode con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto de los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades” (Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, 2021, p. 168).

En el artículo 347, redacta que el Estado es responsable de: “Garantizar el sistema de educación intercultural bilingüe, en el cual se utilizará como lengua principal de educación la de la nacionalidad respectiva y el castellano como idioma de relación intercultural (…)” (Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, 2021, p. 169).

Ley Orgánica de Educación Intercultural

En el artículo 1, ámbito, redacta que “La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y plurinacionalidad (…)” (Ministerio de Educación, 2015, p. 8).

En el artículo 3, resalta que el fin de la educación es “El fortalecimiento y la potenciación de la educación para contribuir al cuidado y preservación de las identidades conforme a la diversidad cultural (…)” (Ministerio de Educación, 2015, p. 13).

6.3.Teoría referencial

Figura 1

Mapa de la localización de la parroquia Guanujo



Nota: referencia geográfica de la parroquia Guanujo. Tomado de Google Maps

Ubicación geográfica de la parroquia Guanujo:

Parroquia: Guanujo (es una de las tres parroquias urbanas del cantón Guaranda junto con Ángel Polibio Chávez y Gabriel Ignacio Veintimilla.

Cantón: Guaranda.

Provincia: Bolívar.

Límites de la parroquia Guanujo

Norte: limita con la zona urbana de la ciudad de Guaranda y las parroquias rurales cercanas.

Sur: ubicada junto con otras zonas urbanas y rurales.

Este: cerca de la zona urbana de la ciudad de Guaranda.

Oeste: limitada con las parroquias rurales y urbanas.

Historia de la parroquia Guanujo

Su nombre proviene del Diocesano San Pedro de Guanujo, se consideró como una parroquia rural desde 1861, sin embargo, a partir de 1999 se convirtió en una parroquia urbana. Los habitantes de esta parroquia participaron dentro de la lucha por la independencia de Ecuador, en el año de 1812 cuando la provincia de Bolívar se unió a esta lucha.

Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu

Esta institución se encuentra ubicada en la parroquia Guanujo a 3380 metros sobre el nivel del mar en el cantón Guaranda, provincia del Bolívar en el kilómetro 15 vía Guaranda - Ambato. Esta unidad educativa pertenece a la zona 5 a nivel nacional, su jornada es Matutina y los niveles educativos son: Inicial, Educación Básica y Bachillerato. Con respecto a sus

limitaciones hacia el norte se encuentra la comunidad de Lindero Loma y Pangua, al sur se encuentra la Comunidad Manzanapamba, hacia el este está ubicada la Comunidad de Quinua Corral y hacia el Oeste está la Comunidad Sinche Chico (Bayas y Naranjo, 2024).

A nivel de la provincia de Bolívar, el clima es diverso como es el tropical, tropical húmedo, subtropical, templado húmedo y seco, frío húmedo y seco y, el glacial a nivel de los nevados; las temperaturas van a variar desde los 2 grados hasta los 26 grados centígrados (Bayas y Naranjo, 2024).

7. Marco metodológico

7.1.Enfoque de la investigación

- **Mixto:** presenta un enfoque cuantitativo y cualitativo. En la dimensión cualitativa consiste en la interpretación del significado cultural y educativo del uso de los saberes ancestrales en plantas medicinales a partir de la entrevista no estructurada. Por otro lado, es cuantitativo, debido a que se aplicó una encuesta en los estudiantes para valorar sus conocimientos sobre las plantas medicinales. La combinación de estos dos enfoques no permite una comprensión más completa del fenómeno.

7.2.Diseño o tipo de estudio

- **De campo:** se considera de campo porque la información obtenida será directamente de la comunidad de acuerdo con sus prácticas y conocimientos sobre el uso de plantas medicinales.

7.3.Métodos

- **Etnográfico:** la etnografía permite conocer de forma profunda las prácticas, costumbres y conocimientos tradicionales en relación con las plantas medicinales, esto se obtendrá a través de la entrevista.

- **Descriptivo:** es el método a través del cual se detallarán los conocimientos acerca de las plantas y sus derivados como son raíces, flores y tallos que presentan propiedades curativas.

7.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Guion de entrevista no estructurada:** es una técnica de diálogo libre a través del cual se obtendrá información de los portadores de saberes y miembros de la comunidad que conozcan acerca de las plantas medicinales, su importancia y uso.
- **Encuesta estructurada:** es un instrumento que se aplicó a los estudiantes con el fin de cuantificar los conocimientos y prácticas sobre las plantas medicinales, así como las fuentes de aprendizaje. Permite medir tendencias y frecuencias y complementa lo obtenido a través de la entrevista y la observación.
- **Observación participante:** debido a que se empleó una investigación activa en el contexto educativo, observando de forma directa las actividades que desarrollan los docentes y estudiantes durante las clases. Se realizará a través del registro anecdótico que implica la documentación cualitativa de hechos importantes, comportamientos y experiencias durante las clases, para la descripción de la interacción entre los estudiantes y el libro didáctico y como se aplican estos conocimientos. Todo esto se documentará a través de fotografías.

7.5.Informantes clave

Estuvo conformada por los estudiantes de 7mo de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu, directivos y los docentes portadores de saberes ancestrales. Para escoger a los informantes clave, se implementó un muestro no probabilístico por bola de nieve, el cual consiste en que se identificó y se selección a los portadores que poseen conocimientos profundos sobre el uso de plantas medicinales en la comunidad. Esto se logró primero con la

selección de un primer informante clave, reconocido por su experiencia en prácticas tradicionales de medicina natural; posteriormente, este individuo recomendó a otras personas con conocimientos similares, quienes a su vez refirieron a nuevos individuos, formando así una cadena. Esto facilitó el acceso a informantes confiables y representativos, garantizando la recopilación de información auténtica y relevante para la elaboración del libro didáctico.

Criterios de inclusión:

- Individuos portadores de saberes ancestrales sobre plantas medicinales que vivan en la comunidad de Surupucyu.
- Docentes y directivo pertenecientes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu.
- Estudiantes de 7mo de básica.

Criterios de exclusión:

- Individuos de la comunidad que no posean un amplio conocimiento sobre los saberes ancestrales.
- Docentes y directivo que no pertenezcan la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu.
- Estudiantes de los cursos iniciales.

7.6.Procesamiento de información

El procesamiento de los datos obtenidos se realizó a través de un enfoque cualitativo mediante la interpretación de la información obtenida a través de la entrevista y la observación, lo que permitió identificar las prácticas y conocimientos tradicionales que se relacionan con las plantas medicinales. Por último, se buscó la preservación de los conocimientos a través de mantener la esencia y autenticidad de los hablado por los portadores de saberes.

Obtención de información para el libro

- Se realizaron entrevistas a los portadores de saberes quienes compartieron sus conocimientos sobre las propiedades curativas, los usos y recolección de plantas medicinales y aportaron sobre actividades que se pueden desarrollar entre los estudiantes y el docente para un mejor aprendizaje.
- Los testimonios obtenidos se transcribieron de forma fiel, respetando la forma en que se expresan y el contexto cultural, sin embargo, para fines prácticos se realizó el análisis e interpretación de esta información.
- Para complementar este libro didáctico se realizó la traducción de la información al kichwa, junto con la ayuda de individuos con amplio conocimiento sobre el idioma.
- Se realizó la inspección de las zonas de la escuela donde se identificó áreas para el crecimiento de las plantas medicinales con el fin de ser utilizadas posteriormente por los estudiantes.

Materiales para la elaboración del libro

- Para iniciar la elaboración del libro en primer lugar se requirió de una computadora y un software capaz de procesar texto para analizar la información obtenida en la entrevista.
- Se identificó material visual para colocar dentro del libro, como fotos de plantas, áreas de sembrado y como realizar las prácticas con el fin de incluir recursos ilustrativos en el libro.
- Se utilizaron hojas A4 como insumos para la impresión del libro.

8. Análisis e interpretación de resultados

Entrevista a los docentes de la institución

Tabla 3

Entrevista realizada a la licenciada Silvia Borja



Pregunta	Respuesta	Interpretación
¿Qué significado tienen para usted los saberes ancestrales acerca de las plantas medicinales dentro de la comunidad?	Los saberes ancestrales son muy importantes porque son experiencias ya vividas de gente que ha vivido hace mucho tiempo entonces de ellos saben y utilizan las plantas medicinales para diferentes dolencias de nuestro cuerpo	Se refiere a que se reconoce el valor histórico y práctico de los saberes ancestrales, considerándolos una guía confiable para el uso de plantas medicinales en la salud de la comunidad.
¿Qué importancia considera que tiene enseñar a las nuevas generaciones acerca del huerto medicinal dentro de la escuela?	Es muy importante estos conocimientos que sepan las nuevas generaciones para que ellos también puedan utilizar y curar las enfermedades porque las plantas medicinales ayudan de mucho y de esa manera no los introducimos solamente medicamentos químicos porque desde las plantitas mismo se extraen las medicinas entonces qué importantes es utilizar directamente la planta	Transmitir estos saberes evita la dependencia exclusiva de fármacos químicos y promueve el uso consciente de plantas medicinales desde edades tempranas
¿Cuáles son las plantas medicinales más utilizadas en la comunidad y para qué tipos de dolencias o enfermedades se emplean con mayor frecuencia?	Dentro de las que yo conozco la manzanilla, el orégano, la pata con yuyo sirven para curar algunas enfermedades como por ejemplo el dolor de estómago, los catarros, diferentes resfriados que hay acá en los chicos de la comunidad y hay muchas plantas más que son medicinales son utilizadas para tanta enfermedad que hay, pero le enumero las principales	Las plantas mencionadas son fundamentales en el tratamiento cotidiano de dolencias frecuentes, lo que demuestra su eficacia para tratar enfermedades en la comunidad
¿Podría explicar cómo aprendió usted estos conocimientos y cómo se han transmitido de generación en generación?	Bueno, estos conocimientos yo aprendí de mis padres porque ellos decían para el dolor de estómago hay que utilizar manzanilla para cuando tenemos una fiebre y luego fui yo interesándome y me gustaba mucho acerca del huerto medicinal	Describe que la transmisión de estos conocimientos es a través de la familia directamente y una práctica activa dentro de la escuela, lo que refuerza la

	entonces acá en el colegio hicimos ya un huerto medicinal con las plantitas que debemos utilizar y para diferentes dolencias yo siempre utilizo 3 plantitas de cualquier tipo pero que sean 3 y con eso se cura algunas enfermedades que tienen los estudiantes cuando ellos están enfermos lo primero que hacemos acá es acudir a las plantas medicinales, una agüita puede salvar muchas vidas	continuidad generacional de estos saberes
¿Cree que incluir el huerto medicinal en el área de Ciencias Naturales podría fortalecer la identidad cultural y el aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo lo haría?	Esto del huerto medicinal aplicarlo en ciencias naturales es muy importante porque al hablar de ciencias naturales estamos abarcando la naturaleza y las plantas forman parte de la naturaleza entonces si nosotros incentivamos a los muchachos ellos van a tener su propio huerto medicinal en la casa y también en la institución y de esa manera ellos van a aprender a cultivar y además a curar esas pequeñas dolencias	Enfatiza la necesidad de integrar el huerto medicinal para fortalecer el aprendizaje práctico y la conexión con la naturaleza, beneficiando tanto la identidad cultural como las habilidades de autocuidado.
¿Qué tipo de información considera necesaria que se incluya en el libro didáctico para que sea útil tanto para docentes como para estudiantes?	Pienso que debe ser el conocimiento científico porque las plantitas tienen nombre vulgar y nombre científico, entonces si nosotros comenzamos a investigar en internet a ver para qué no más utilizan esas plantas que nomás se puede realizar con esto que medicamentos y tanta cosa los estudiantes se interesan y sería de gran ayuda no solo en el área sino el nivel de muchas familias y que podrían curar esas pequeñas enfermedades que tenemos a nivel de toda la comunidad.	Es necesario unir lo ancestral con lo científico, lo cual permitiría validar y ampliar el conocimiento sobre plantas medicinales.

Nota: Entrevista realizada a los docentes de la institución quienes poseen amplios conocimientos sobre las plantas y medicina ancestral.

Tabla 4

Entrevista realizada al Mg. Segundo Arturo Chimbo Canto rector de la UIB



Pregunta	Respuesta	Interpretación
¿Qué significado tienen para usted los saberes ancestrales acerca de las plantas medicinales dentro de la comunidad?	Sobre las plantas medicinales es algo importante desde la cosmovisión andina de nuestros pueblos antes que las medicinas genéricas, ha sido la utilización siempre hasta los momentos de actuales las plantas medicinales quizás rescatar también de lo que existe en las comunidades, en los domicilios tenemos un pequeño jardín de plantas medicinales aquí en la unidad y también el aporte de los estudiantes de la universidad en la parte científica, en el campo investigativo y recopilar la información sobre las plantas	Valorar profundamente la medicina ancestral es parte esencial de la identidad cultural, integrando además aportes científicos recientes.
¿Qué importancia considera que tiene enseñar a las nuevas generaciones acerca del huerto medicinal dentro de la escuela?	Es un ejemplo que nosotros tenemos, como la manzanilla y el orégano que siempre se utiliza para el dolor de estómago son agüitas, que pueden realizar en sus casas, puedan tener algo de plantas porque esos son también plantas que nos ayudan para ingerir naturalmente sin químicos agüitas en este caso entonces es importante que los chicos aprendan aquí y también lo realicen, lo socialicen en la casa	Se considera fundamental enseñar estas prácticas para que los estudiantes las repliquen en casa, promoviendo hábitos saludables sin químicos.
¿Cuáles son las plantas medicinales más utilizadas en la comunidad y para qué tipos de dolencias o enfermedades se	Qué son agüitas que pueden calmar también los dolores de la cabeza e igual también bajar la presión en momentos que sube la altura entonces son plantas medicinales importantísimo la hierbabuena que se ponen la sopita también son	Las plantas son usadas tanto con fines medicinales como alimenticios, subrayando su relevancia diaria en la comunidad.

emplean con mayor frecuencia?	productos o las plantas que se utilizan diariamente hasta en la alimentación para la digestión del estómago que afecta muchas veces a los chicos	
¿Podría explicar cómo aprendió usted estos conocimientos y cómo se han transmitido de generación en generación?	Bueno esto viene desde la cosmovisión andina mismo de nuestros bisabuelos abuelos nuestros padres que siempre ellos de emergencia preparan una agüita de té una agüita de pumi una agüita de orégano entonces nos explican que esto sirve para esto cierto sirve plantas medicinales para el café diario también no la manzanilla el toronjil a pesar que está extinguiéndose estas plantas pero es importante entonces nosotros tenemos que transmitir ya científicamente con información en los textos que hay que muchos científicos se dedican también elaborar el texto las entonces eso nos ayuda a fomentar más científicamente y para utilizar	Se reconoce una transmisión multigeneracional que ahora busca complementarse con respaldo científico para preservar y fortalecer su uso.
¿Cree que incluir el huerto medicinal en el área de Ciencias Naturales podría fortalecer la identidad cultural y el aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo lo haría?	Es muy importante porque las ciencias naturales hablan sobre la naturaleza y a través del conocimiento de las plantas se logrará implementar la medicina ancestral en la institución y en el hogar	Incluir el huerto medicinal fortalecerá la identidad cultural y permitirá aplicar los conocimientos en el hogar.
¿Qué tipo de información considera necesaria que se incluya en el libro didáctico para que sea útil tanto para docentes como para estudiantes?	Es importante también que estas plantas medicinales se enfoque también más en la práctica diaria tanto en la ciudad como en el campo porque mucha gente en la actualidad desde yo solo usan medicamentos genéricos a veces el médico dice tiene que comer bien después de eso tiene que ingerir las pastillas, en cambio en las plantas medicinales se consume antes de la alimentación porque eso hace efecto no entonces ese sería la recomendación que podríamos poner en práctica desde nosotros desde la sociedad	Se necesita información práctica sobre el consumo adecuado y los beneficios de las plantas, integrando hábitos saludables.

Nota: Entrevista realizada a los docentes de la institución quienes poseen amplios conocimientos sobre las plantas y medicina ancestral

Tabla 5

Entrevista realizada a la licenciada Patricia Álvarez



Pregunta	Respuesta	Interpretación
¿Qué significado tienen para usted los saberes ancestrales acerca de las plantas medicinales dentro de la comunidad?	Es un conocimiento empírico que ha ayudado bastante	Reconoce que la medicina ancestral es un saber práctico y útil que ha demostrado eficacia en la comunidad.
¿Qué importancia considera que tiene enseñar a las nuevas generaciones acerca del huerto medicinal dentro de la escuela?	Inculcar que la medicina natural ayuda también y no solamente la medicina científica	Que los estudiantes conozcan alternativas naturales complementarias a la medicina científica es importante.
¿Cuáles son las plantas medicinales más utilizadas en la comunidad y para qué tipos de dolencias o enfermedades se emplean con mayor frecuencia?	Bueno tenemos la manzanilla, el orégano, la hierbabuena, menta que se utilizan para diferentes dolores estomacales, dolores de cabeza y también la Santamaría.	Las plantas que menciona son comunes y utilizadas para diversas dolencias, confirmando su valor en la salud de la comunidad.
¿Podría explicar cómo aprendió usted estos conocimientos y cómo se han transmitido de generación en generación?	Bueno, estos conocimientos como usted dicen es medicina ancestral a través de nuestros antepasados quienes pasaron a nuestros padres y luego a nosotros y así vamos nosotros a las nuevas generaciones	Reconoce que la transmisión intergeneracional es la vía principal del aprendizaje lo que asegura la continuidad de la información en su cultura.
¿Cree que incluir el huerto medicinal en el área de Ciencias Naturales podría fortalecer la identidad cultural y el aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo lo haría?	Sí, claro, promoviendo conocimientos a los estudiantes y por medio de ello aplicar los conocimientos en su casa	Se considera que el huerto medicinal fortalecerá la identidad cultural y el aprendizaje práctico de los estudiantes.
¿Qué tipo de información considera necesaria que se incluya en el libro didáctico para que sea útil tanto para docentes como para estudiantes?	El conocimiento de las plantas medicinales como ayuda en la salud	Es necesario incluir contenido que explique claramente los beneficios terapéuticos de las plantas medicinales.

Nota: Entrevista realizada a los docentes de la institución quienes poseen amplios conocimientos sobre las plantas y medicina ancestral

Tabla 6

Entrevista realizada al licenciado Manuel



Pregunta	Respuesta	Interpretación
¿Qué significado tienen para usted los saberes ancestrales acerca de las plantas medicinales dentro de la comunidad?	Nosotros damos una prioridad a la medicina natural, nuestros ancestros nos han sabido enseñar de que la cura más saludable, más efectiva son las plantas, a través de las plantas se procesa incluso la medicina, por tal razón, en cada una de nuestras casas contamos con un huerto en donde ahí cultivamos nosotros esas plantas medicinales, de esta manera tenemos nuestra cura, contamos a disposición la medicina y no dependemos de todo momento de los médicos	Existe una fuerte valoración de la medicina ancestral y el cultivo doméstico de plantas como forma de autonomía sanitaria.
¿Qué importancia considera que tiene enseñar a las nuevas generaciones acerca del huerto medicinal dentro de la escuela?	Nosotros tenemos muchas plantas medicinales por lo cual tenemos la obligación que desde muy pequeños debemos enseñar y es así que en nuestra unidad educativa tenemos un huerto, en donde los niños conocen, el nombre de las plantas para que sirven estas plantas, entonces con esto los niños desde primaria hasta secundaria conocen	Considera esencial enseñar desde la infancia para asegurar la continuidad del conocimiento y su correcta aplicación.
¿Cuáles son las plantas medicinales más utilizadas en la comunidad y para qué tipos de dolencias o enfermedades se emplean con mayor frecuencia?	Nosotros contamos con el orégano, esta planta ayuda con las dolencias del estómago es muy buena, también tenemos hierbabuena que sirve además para la preparación de los alimentos, la hierbaluisa que nos ayuda por el clima mismo a aumentar las calorías	Existen plantas clave para dolencias comunes, por lo que hay que reforzar su uso habitual en la comunidad.
¿Podría explicar cómo aprendió usted estos conocimientos y cómo se han transmitido de generación en generación?	Estos conocimientos los adquirí desde la infancia por mis abuelos, ellos como originarios en ese entonces ellos no tenían acceso a la medicina, desde ese entonces nuestros ancestros han pasado la información de generación en generación, en la actualidad seguimos utilizando esa medicina natural y ancestral, que es más efectiva que la medicina de laboratorio	La transmisión oral familiar se mantiene, además que estos conocimientos son valorados por ser mejor en comparación con la medicina moderna.
¿Cree que incluir el huerto medicinal en el área de Ciencias Naturales podría fortalecer la identidad	Por su puesto, las ciencias naturales es la asignatura más idónea, donde prácticamente está en relación con la naturaleza, de qué manera nosotros lo implementaríamos a partir de la	Integrar la teoría y práctica mediante huertos fortalecerá el aprendizaje y la preservación cultural.

cultural y el aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo lo haría?	información, la teoría a la práctica, mediante huertos medicinales a donde vamos a disponer en cada hogar y en la institución y tendremos a disposición esa medicina natural	
¿Qué tipo de información considera necesaria que se incluya en el libro didáctico para que sea útil tanto para docentes como para estudiantes?	Que se agregue en el libro un módulo de cultivo de plantas más que todo las medicinales, eso nos ayudará a impartir estos conocimientos a los estudiantes, ellos conocerían de una forma más didáctica, más pedagógica el aporte de cómo les puede servir las plantas.	Considera que es fundamental incluir guías prácticas de cultivo que faciliten el aprendizaje didáctico y aplicado de los estudiantes.

Nota: Entrevista realizada a los docentes de la institución quienes poseen amplios conocimientos sobre las plantas y medicina ancestral

Encuesta a los estudiantes

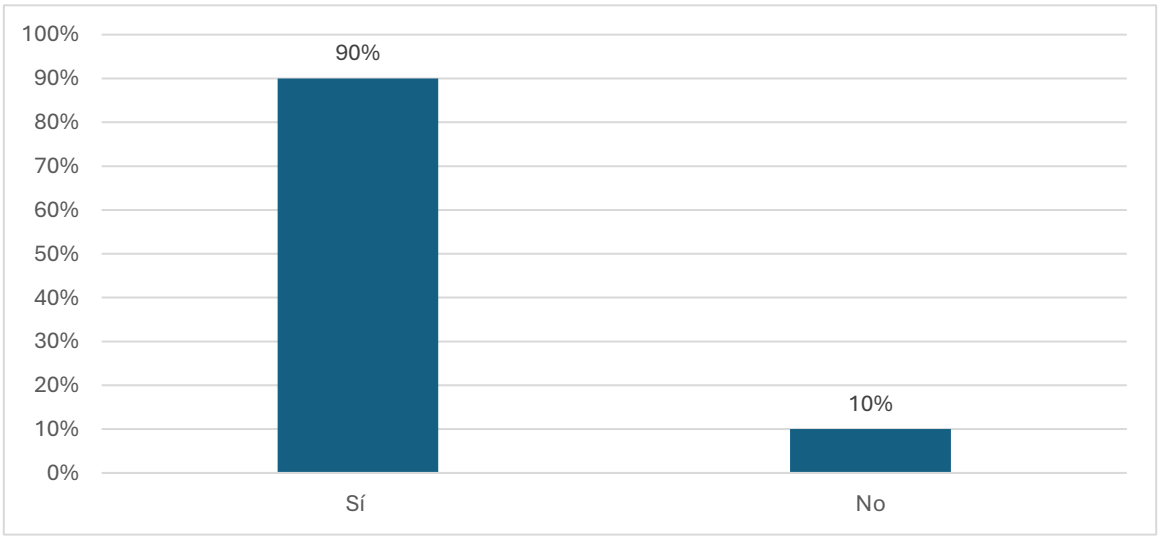
Tabla 7

¿Ha escuchado hablar sobre las plantas medicinales?

Opciones de respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí	9	90%
No	1	10%
Total (n / %)	10	100%

Figura 2

¿Ha escuchado hablar sobre las plantas medicinales?



Análisis e interpretación: El 90% de los estudiantes ha escuchado hablar sobre las plantas medicinales, mientras que solo un 10% respondió que no. Esto indica que la gran mayoría tiene al menos un conocimiento sobre este tipo de saberes. El hecho de que prácticamente todos estén familiarizados refleja la presencia del conocimiento ancestral dentro del entorno familiar y comunitario.

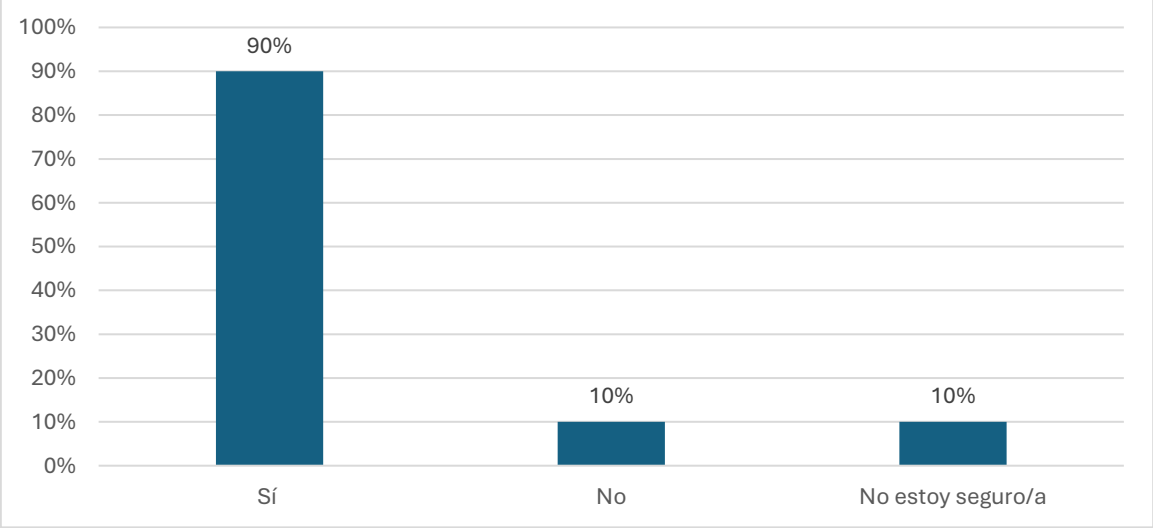
Tabla 8

¿Sabe para qué sirven las plantas medicinales?

Opciones de respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí	8	80%
No	1	10%
No estoy seguro/a	1	10%
Total (n / %)	10	100%

Figura 3

¿Sabe para qué sirven las plantas medicinales?



Análisis e interpretación: El 80% de los estudiantes afirma saber para qué sirven las plantas medicinales, mientras que el 10% no lo sabe y otro 10% no está seguro. Aunque la mayoría tiene claro sobre cómo se usa, aún existe un pequeño grupo que requiere mayor orientación.

Esto sugiere que, si bien el conocimiento general está presente, falta profundizar en su significado y uso adecuado.

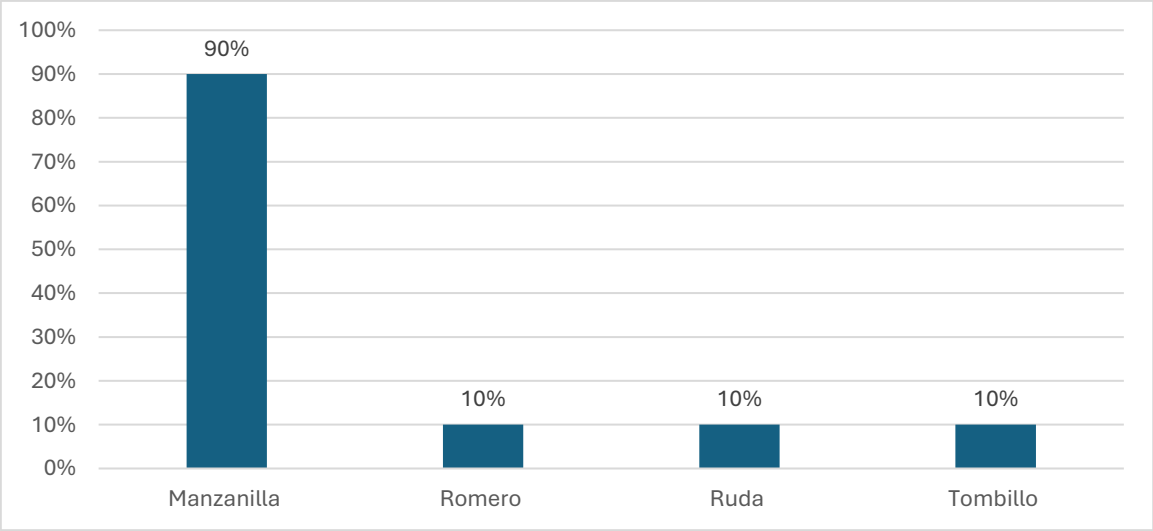
Tabla 9

Puede mencionar dos plantas medicinales que conozca.

Opciones de respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Manzanilla	8	80%
Romero	8	80%
Ruda	3	30%
Tombillo	1	10%

Figura 4

Puede mencionar dos plantas medicinales que conozca.



Análisis e interpretación: La manzanilla y el romero son reconocidos por el 80% de los estudiantes, lo que demuestra que son las plantas más utilizadas en la comunidad. En menor proporción se mencionan la ruda (30%) y el tombillo (10%). Estos datos muestran que el aprendizaje sobre plantas medicinales se centra en especies comunes y de uso cotidiano, mientras que otras plantas tradicionales presentan menor reconocimiento entre los estudiantes.

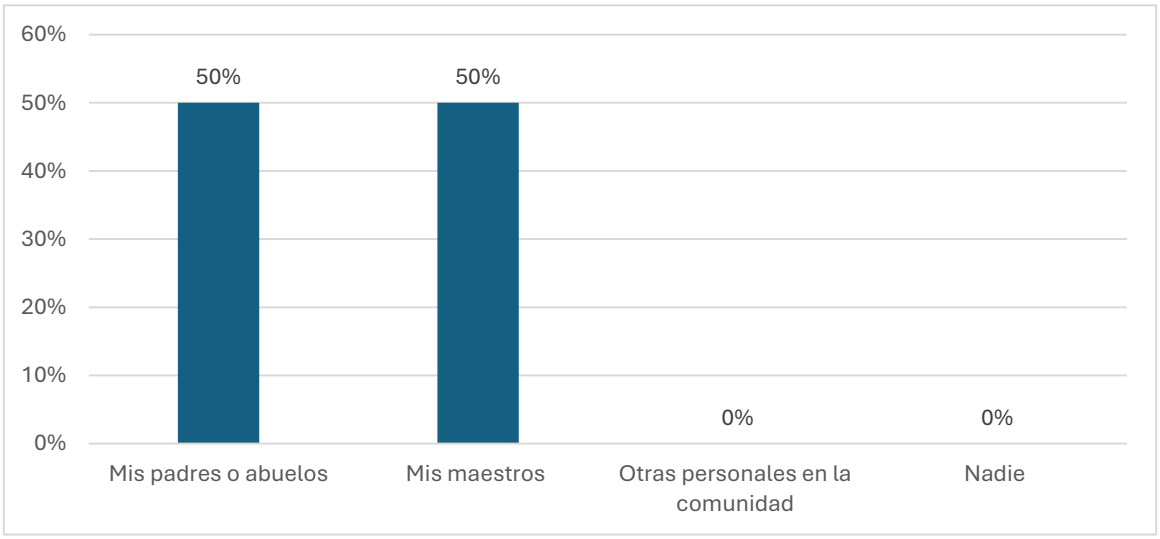
Tabla 10

¿Quién le ha enseñado sobre plantas medicinales?

Opciones de respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Mis padres o abuelos	5	50%
Mis maestros	5	50%
Otras personales en la comunidad	0	0%
Nadie	0	0%
Total (n / %)	10	100%

Figura 5

¿Quién le ha enseñado sobre plantas medicinales?



Análisis e interpretación: Los estudiantes identifican como principales fuentes de aprendizaje a sus padres o abuelos (50%) y a sus maestros (50%). Este equilibrio evidencia que tanto la familia como la escuela desempeñan un rol fundamental en la transmisión del conocimiento ancestral. Ninguno de los estudiantes señaló que no ha recibido información, lo que confirma que este saber se mantiene en comunicación dentro de su entorno.

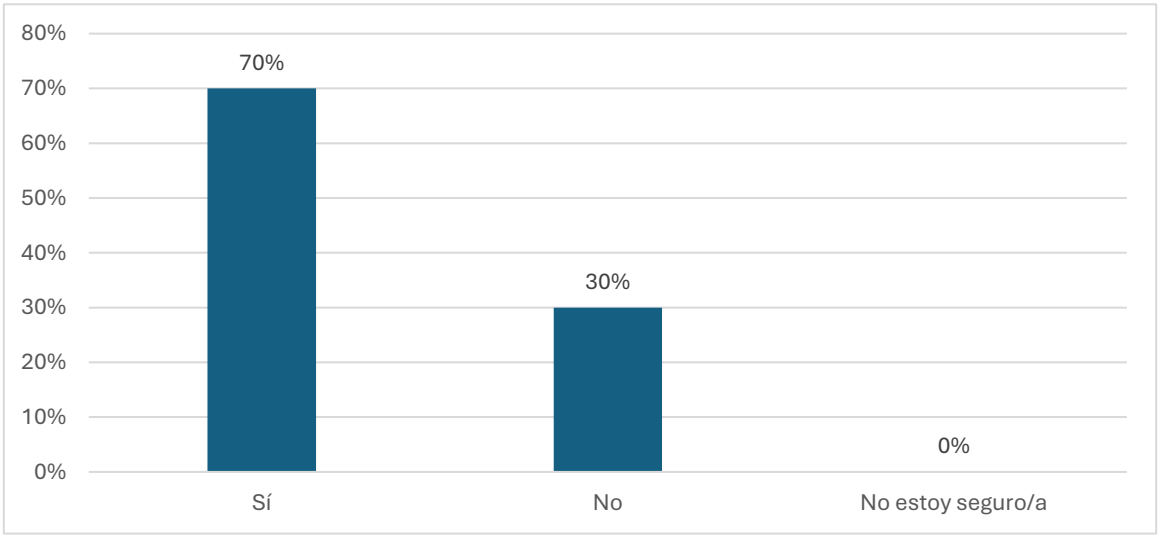
Tabla 11

¿Sabe qué es y para qué sirve un huerto medicinal?

Opciones de respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí	7	70%
No	3	30%
No estoy seguro/a	0	0%
Total (n / %)	10	100%

Figura 6

¿Sabe qué es y para qué sirve un huerto medicinal?



Análisis e interpretación: El 70% manifiesta que conoce qué es y para qué sirve un huerto medicinal, mientras que el 30% responde que no. Aunque la mayoría tiene nociones sobre su función, todavía existe un grupo considerable que no relaciona el huerto con el cultivo y uso de plantas medicinales. Esto demuestra una oportunidad para reforzar estos conocimientos a través de la materia de Ciencias Naturales.

Tabla 12

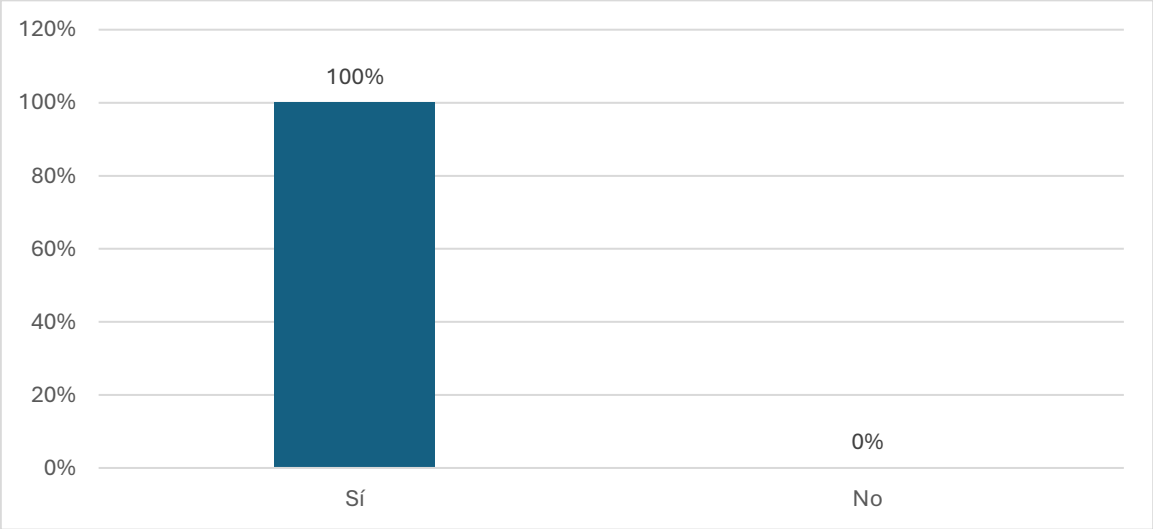
¿Alguna vez ha usado una planta medicinal para curarse o ayudar a otra persona?

Opciones de respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)

Sí	10	100%
No	0	0%
Total (n / %)	10	100%

Figura 7

¿Alguna vez ha usado una planta medicinal para curarse o ayudar a otra persona?



Análisis e interpretación: El 100% de los estudiantes afirma haber utilizado alguna planta medicinal. Este resultado refleja que el uso de plantas como tratamiento forma parte de su vida y de las prácticas familiares. La presencia de esto demuestra que la medicina natural está arraigada en la comunidad.

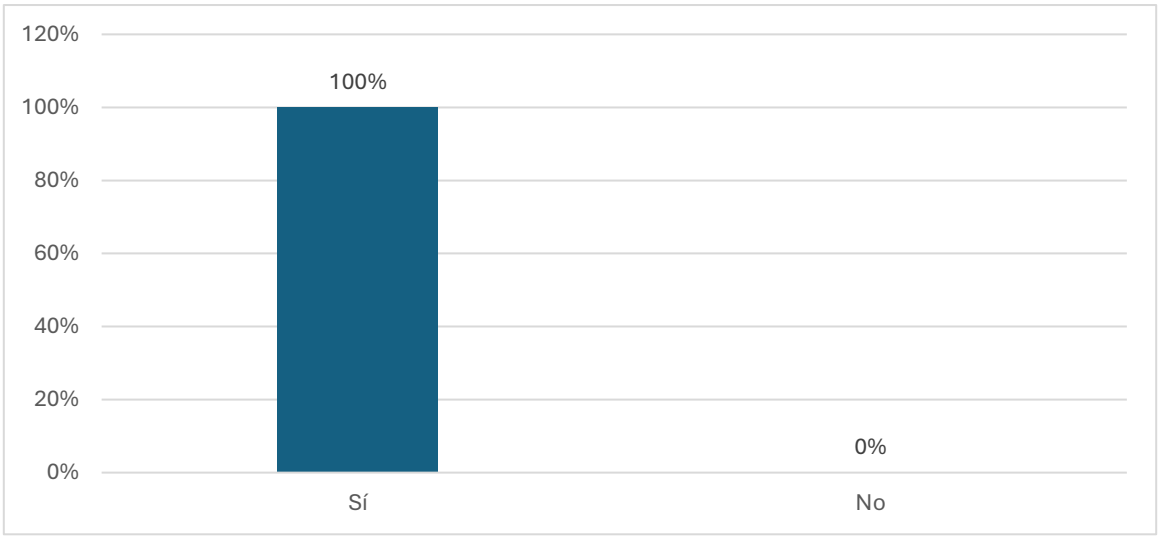
Tabla 13

¿Cree que es importante aprender sobre las plantas medicinales en la escuela?

Opciones de respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí	10	100%
No	0	0%
Total (n / %)	10	100%

Figura 8

¿Cree que es importante aprender sobre las plantas medicinales en la escuela?



Análisis e interpretación: Todos los estudiantes consideran que es importante aprender sobre plantas medicinales en la escuela. Este resultado muestra que los estudiantes tienen interés hacia estos conocimientos y respalda la importancia de incluirlos en el currículo, especialmente en el área de Ciencias Naturales.

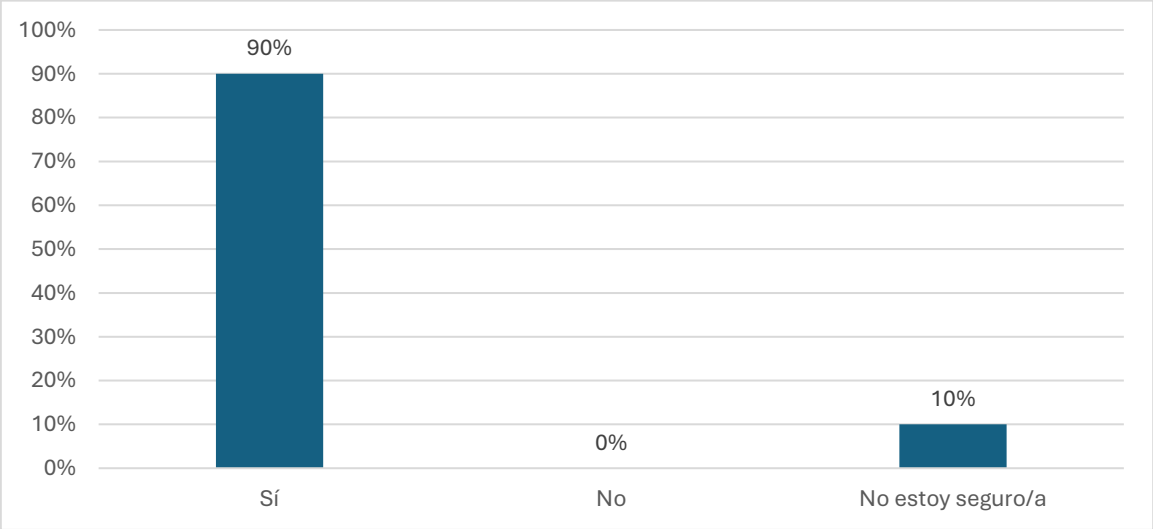
Tabla 14

¿Le gustaría que en las clases de Ciencias Naturales se enseñe sobre las plantas medicinales que se usan en su comunidad?

Opciones de respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí	9	90%
No	0	0%
No estoy seguro/a	1	10%
Total (n / %)	10	100%

Figura 8

¿Le gustaría que en las clases de Ciencias Naturales se enseñe sobre las plantas medicinales que se usan en su comunidad?



Análisis e interpretación: El 90% expresa interés en recibir este tipo de enseñanza, mientras que un 10% no está seguro. Ninguno manifestó rechazo. Estos resultados demuestran que los niños presentan disposición en incorporar los saberes ancestrales en el proceso de aprendizaje - enseñanza y un deseo de conocer más sobre las plantas propias de su comunidad.

9. Conclusiones

Se concluyó que los conocimientos ancestrales sobre el uso de plantas medicinales constituyen un eje fundamental dentro de la comunidad educativa intercultural y en las Ciencias Naturales. Estos conocimientos no solo representan una práctica terapéutica tradicional, sino también un recurso pedagógico que fortalece la identidad cultural promueve el aprendizaje y la formación de los estudiantes. Además, resalta la importancia de integrar estos saberes al currículo de la materia de Ciencias Naturales con la cosmovisión de las comunidades.

La encuesta hacia los docentes destacó que los conocimientos ancestrales sobre las plantas medicinales representan un elemento esencial dentro de la comunidad, ya que constituyen un legado cultural que ha perdurado gracias a su utilidad para tratar dolencias frecuentes y por su estrecha relación con la identidad y cosmovisión de la comunidad. Estos saberes continúan transmitiéndose de generación en generación y mantienen un rol importante en los hogares, donde las familias recurren a plantas como la manzanilla, el orégano, la hierbabuena y otras hierbas tradicionales para aliviar síntomas comunes como malestares estomacales, resfriados o dolores de cabeza.

Enseñar a las nuevas generaciones sobre las plantas medicinales dentro de la escuela es una práctica indispensable, ya que fomenta el respeto por la naturaleza, fortalece el vínculo con la cultura propia y promueve alternativas saludables frente al uso excesivo de fármacos industriales. La incorporación del uso de las plantas medicinales en el área de Ciencias Naturales se reconoce como una estrategia que permite unir la teoría con la práctica, facilitando que los estudiantes aprendan no solo a identificar las plantas, sino también a cultivarlas y utilizarlas de forma adecuada en su vida cotidiana.

Estos conocimientos aportados por los docentes como portadores de saberes permitieron identificar las plantas con mayor uso y reconocimiento en la comunidad. Por otro lado, los estudiantes de séptimo año muestran un alto nivel de cercanía con las plantas medicinales y con los conocimientos ancestrales de su comunidad. La mayoría no solo ha escuchado hablar sobre ellas, sino que comprende su utilidad y ha tenido experiencias directas utilizándolas para aliviar diversas dolencias. Este vínculo reconoce que la medicina natural continúa siendo parte de su vida y del entorno familiar en el que se desarrollan. La disposición hacia incorporar estos contenidos en Ciencias Naturales demuestra que los estudiantes valoran la posibilidad de conectar los conocimientos escolares con su cultura, su territorio y las prácticas tradicionales de su comunidad.

Estos resultados confirman la necesidad de contar con un libro didáctico centrado en plantas medicinales, elaborado de acuerdo con el contexto cultural y el currículo de la materia. Se considera necesario que incluya conocimientos científicos de las plantas como los nombres científicos, usos terapéuticos, propiedades de cada planta, formas de preparación de la tierra, siembre y cosecha, de modo que docentes y estudiantes cuenten con un recurso confiable y actualizado que refuerce lo aprendido en el entorno familiar y comunitario. Esta integración entre lo tradicional y lo científico permitirá no solo preservar el conocimiento, sino también fortalecerlo mediante un enfoque educativo más completo.

10. Propuesta

LIBRO DIDÁCTICO DE CIENCIAS NATURALES SOBRE PLANTAS MEDICINALES



SABERES DE LA TIERRA: LAS PLANTAS MEDICINALES DE SURUPUCYU

10.Rikchay

YACHAKUNA KILLKA ALLPA YACHAYMANTA – HAMPIKUNA AYKUNA RIKSINA



ALLPA YACHAYKUNATA: SURUPUCYU MARKAPI HAMPIKUNA

Introducción

Desde octubre del 2023, en Ecuador se estableció la contribución de los saberes ancestrales en la salud pública para proteger la salud y el bienestar de las comunidades además de, ayudar a individuos que residen en zonas de difícil acceso o lejanas a algún centro de salud; el objetivo es que los saberes ancestrales no se pierdan, aunque su principal articulación es con los saberes de parteras y parteros es de relevancia tener en consideración la medicina ancestral a través del uso de plantas medicinales que también podrían contribuir en la medicina tradicional (OPS, 2023).

En la comunidad de Surupucyu, ubicada en el cantón Guaranda, provincia Bolívar, los conocimientos sobre las plantas medicinales han sido transmitidos de generación en generación por los sabios de la comunidad. Estos saberes no solo representan una forma de curar enfermedades, sino una manera de vivir en armonía con la Pachamama, comprendiendo que cada planta contribuye al bienestar del cuerpo, la mente y el alma.

Este libro didáctico tiene como propósito fortalecer la enseñanza de las Ciencias Naturales desde una perspectiva intercultural, integrando los conocimientos científicos con los saberes tradicionales. Los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu aprenderán a identificar las plantas medicinales locales, conocer sus cuidados, su siembra, sus usos y su importancia dentro de la medicina ancestral.

Aprender sobre las plantas es también una forma de agradecer a la naturaleza por los recursos que brinda, reforzando la identidad cultural de la comunidad y la conexión espiritual con la Madre Tierra.

Churarimuy

2023 wata oktubripi, Ecuadorman ñawpa yachaykunapa kallariykunata ruray mishkanka salud pública ukupi, markakunapa allikawsayta pakarina, shuklla chaymantami karuta kausak runakunapa yanapana, shinallatak llakta kallpata kawsayta shukllachina. Kay riksina llapa ñawpa yachaykunata pakarina munan, mana llakichishpa chinkachinapak. Shinallatak, warmi-urku wachakukkunapa yachaywan llankaytami ashtawan riksishka, ichatachush hampi yuyaykunapa riksina, allpata pukllayman pampachishpa, hampikuna allikachinaman tantarinkapak ashtawan yuyaypi charikimi (OPS, 2023).

Surupucyu llaktapi, Guaranda kantonpi, Bolívar provinciasmantami, hampi yuyaykunata yachachishka ñawpa yachakkunamanta ñawpaq ñawpaq pachakunamanta shamushpa. Kay yuyaykunaka mana shinallata hampi ruraylla kanichu, yuyaylla kausana, Pachamamawan llankashpa sumakta kausana shamun. Tukuy yura hampikuna kawsaqta, yuyayta, ushayta, animuta sumakta tantanakunchikmi.

Kay yachakuna killkaka munanmi Yachay Wasi Intercultural Bilingüe Surupucyu yachakukkunapa allin yachayta pushana. Shukllata yachaykunata, shimi yuyaykunata, hampi yura riksina, alli uywachiypa yuyay, tarpuy, karaykuna, shinallatak ñawpa hampi yuyaykunapi alli ruraykunata tantarina munan.

Yurakunamanta yachana, Pachamamata yuyachina, kushilla ruraykunapa yupaychana. Kay yachaykunaka llakta identidadta kallpachinmi, shinallatak allpawan, Mama Pachatwan shunkukuta tinkurichinmi.

Objetivos

- Exponer de manera didáctica las plantas medicinales originarias de la comunidad de Surupucyu como apoyo en el área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu, cantón Guaranda, provincia Bolívar en el periodo 2025.
- Enseñar el proceso de siembra, cuidado y preparación de las plantas medicinales en el huerto escolar.

Ruraykuna

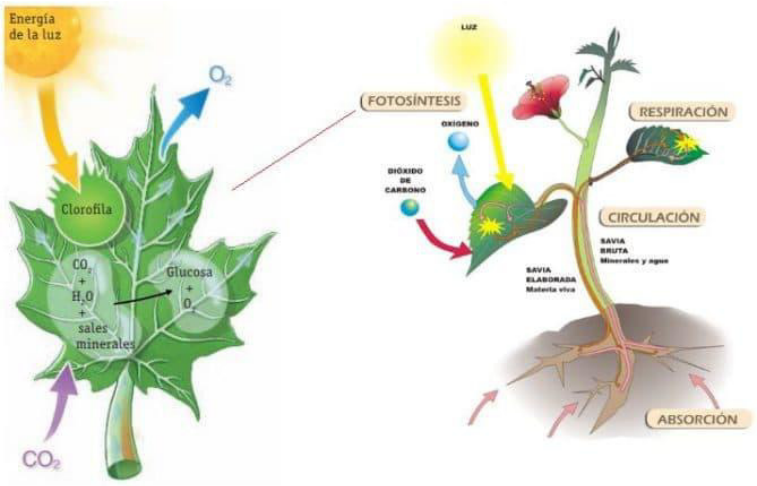
- Surupucyu llakta mama yuyaykunamanta shimi hampi yuyaykuna rimaypika yachakuk llankayta shuktakpi rikuchina, Ciencias Naturales yachay ñanpi, Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu, Guaranda kantunpi, Bolívar provincianpi, 2025 watapi.
- Escuelapi yachay huertupi hampi yuyaykuna tarpuykuna, uywachiykuna, alli pagrachiykuna imasa ruranata yachachina.

Módulos

MÓDULO 1: LA PLANTA

¿Qué es una planta?

Las plantas son seres vivos que forman parte esencial del planeta. Al igual que los animales y las personas nacen, crecen, se reproducen y mueren. Necesitan **agua, luz del sol, aire y tierra** para crecer. Todas las plantas tienen partes importantes que las ayudan a vivir y a producir alimentos.



1.1.Son organismos autótrofos:

Producen su propio alimento mediante la fotosíntesis, usando la luz solar, el agua y el dióxido de carbono.

Como por ejemplo tenemos el **MATICO (Piper aduncum)**

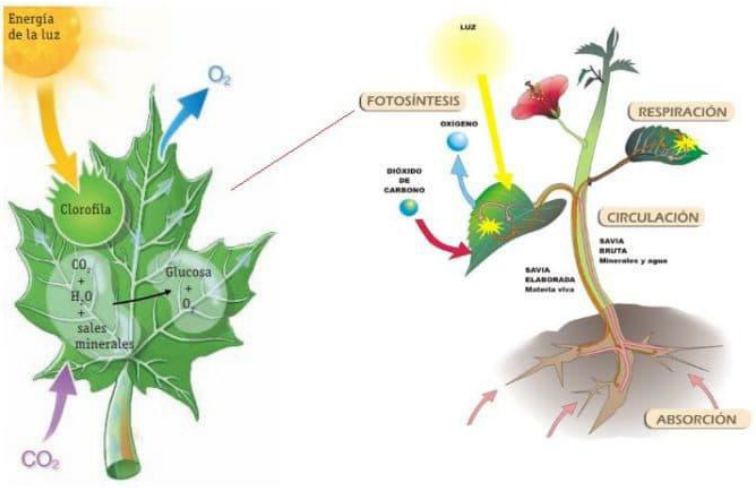
Es una planta de hojas grandes, verdes y con un aroma fresco. Su altura puede alcanzar hasta dos metros. Su semilla es pequeña y negra y crece mejor en suelos húmedos y ricos en materia orgánica. Se desarrolla principalmente en la época lluviosa y alcanza su madurez entre 3 y 6 meses. Se debe regar tres veces por semana.

Kawsaykunapa Chinkana

1. KILLKA: YURA

¿Imashina yura kan?

Yurakuna kawsaykuna-mi, kay pachamanta partesapa. Warmikuna, runakuna, wakakuna shina-mi paqarin, wiñan, mirachin, wañun. Yura kushilla wiñankapak yakuta, Inti llukshita, wayrata, allpata munan. Tukuy yurakunaka kawsaqpa partesapa charin, chayka yura kawsayta, mikhuykuna rurayta yanapankapakmi.



1.1. Autótrofo kawsaykuna

Kay yurakuna **pura mikhuyta apanakun**. Inti llukshiwan, yakuwan, dióxido de carbonowanmi **fotosíntesis** ninata ruran.

Aswan sumak yura ñukanchik llaktamanta: MATICO (Piper aduncum)

MATICO-ka **hatun p'anka** charin, **waya yura** kaspi p'anka shunku, alli asnita apachin. Ishkay metruta tukurishpa wiñanakun. **Uchilla, yana muzu** charin, alli wiñanapak **allpa mishki, yakumanta pukushka** llaktapi sumakmi tarpun. **Pukyu pacha** mantami ashtawan wiñan, **3 a 6 killapi** ruray tukuyka shamun. **Semanaspi kimsa kutin** yakuchina ashiwarmi.



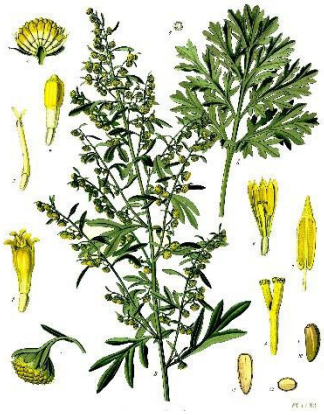
- **Uso medicinal:** se emplea para cicatrizar heridas, aliviar inflamaciones y tratar problemas respiratorios. Su preparación consiste que se hierve las hojas en agua durante 10 minutos. Tomar tibio para aliviar dolores estomacales o aplicar sobre heridas para desinfectar. Se puede combinar con hierbaluisa para aliviar resfriados y con toronjil para calmar dolores del pecho y la tos.
- **Importancia ancestral:** es una planta sagrada usada en limpias energéticas y baños para "cerrar el cuerpo" después de un susto. Simbolizando la protección y la fortaleza.

El matico, al ser autótrofo, produce su propio alimento para mantener sus hojas medicinales fuertes.

1.2.Tienen clorofila:

Es la sustancia o pigmento verde que se encuentra en las hojas de las plantas que les permite captar la luz del sol para realizar la fotosíntesis.

Ejemplo medicinal: AJENJO (Artemisia absinthium)



Es una planta aromática de hojas finas y grisáceas con un aroma fuerte y amargo. Tiene unas semillas muy pequeñas que se siembran superficialmente en tierra suelta y crece mejor en suelos arenosos y necesita poco riego, tolerando climas fríos y secos con un ciclo de crecimiento de 3 a 4 meses.



• **Hampik yuyaypi riksishka:** kutinchikpi kay yura kuri tukuy millay kunata hampichin, ichunakuypi asha mikuykunata alivichin, shinallatak samaypika nanaykunata allikachin. Rikuchishpa, pankakunata yakupi 10 minutukaman pukuchinka. Tukuyakushpa upyana, ukuman nanaykunata alivinchikpak; icha shinallatak pankakunata millaypi churana, hampik yachaywan limpiankapak. Hierbaluisa-wan tukuykunata wasi unaypi kushilla kayman, toronjil-wan llakikunata, ñukanchik kushpata, ashtawan chayakunata alivinchikpak mashkashpa mixturana.

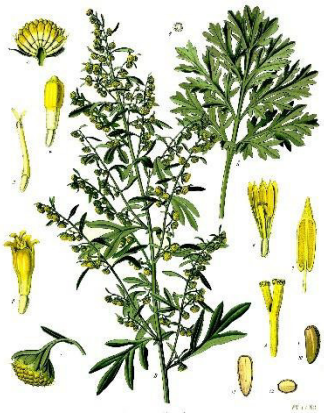
• **Kawsay yachaykunap shutipi allin causashka:** kay yura sagrada-mi, energíapi limpianakupak, hampik bañokunapi “rurayta watarina” susto kaptin llamkashka. Kaymi ari yanapakun, ushushkapi alli sinchiyta riksichin.

Matico, autótrofo kanmi, shukllapash mikuyta ruran, pankakunata sinchiyachinkapak, hampik shuktakunami alli shuktinpurinankapak.

1.2. Clorofila kan:

Kaymi shuk sustancia, yura pankakunapi tarikun, kijuna killaypak lluksimanta kawsay mikuyta ruranpak apachin. Kaymi fotosíntesis ruranapak asirin.

Hampik yura ejemplo: AJENJO (Artemisia absinthium)



Kaymi shuk asnan yura, pankakuna fina-manta, gris ashinawan, ashan shimiwan pukllashka. Tukuy urpukuna muzu ñitipaklla puchuklla, allpa suelto-pi sacharishpa. Allpa arena ashinawan alli sacharin, mana ashkata yakuta munanichu. Chiri, allpa wakrapi sacharinkapak sumakmi, 3 watakunamanta 4 watakaman wiñanakunata rurashka.

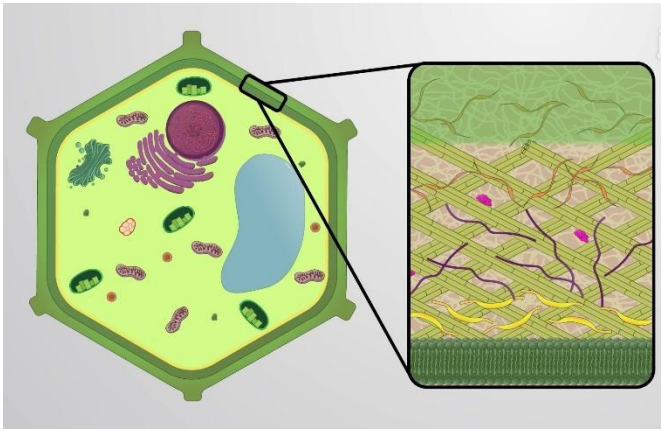
- **Uso medicinal:** calma cólicos, desparasita y mejora la digestión. Se prepara realizando una infusión de hojas secas por 5 minutos; tomar en pequeñas cantidades por su sabor amargo. Se puede mezclarse con manzanilla para mejorar la digestión y con menta para reducir náuseas.

- **Importancia ancestral:** usado en infusiones para limpiar el estómago, "limpiar la sangre" y liberar energías negativas. Simboliza la purificación y fuerza, utilizado en limpias tradicionales.

La clorofila del Ajenjo le da el color verde característico y permite que sus hojas sean potentes para la medicina.

1.3.Poseen pared celular rígida:

Es una estructura rígida y externa a la membrana plasmática, compuesta principalmente de celulosa, que le proporciona soporte y protección mecánica.



Ejemplo medicinal: ORÉGANO DE SAL (Origanum vulgare)

Es una planta de hojas pequeñas con sabor fuerte y aroma intenso; más intenso que el orégano dulce. Sus semillas son pequeñas y se siembran en tierra suelta con luz directa. Requiere para crecer suelos secos con poca agua y mucho sol con un tiempo de crecimiento entre 2 a 3 meses.

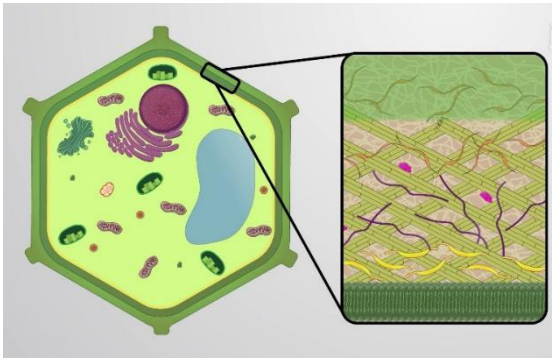
• **Hampik yuyaypi riksishka:** kunan punchapi k'olikukunata ashtawan allikachin, suni kuyaykunata mikuchishpa limpiachin, shinallatak ashtawan alli digeririna yanapankapak yaykuchin. Rikuchishpa pankakunata chayashka infusiónmanta rurana, 5 minutukaman pukuchishpa; ashan amargu shimi kanpi, uchilla ashtawan upyana. Mixturana manzanilla-wan digeririyta allikachinpak, menta-wan shukyaykuna mana munashka nauseakunata urmachinpak.

• **Kawsay yachaykunap shuktak shutipi:** infusiónkunapi llamkashka ukuta limpiankapak, "yakuta limpiankapak", shinallatak mana allilla energiakunata librankapak. Purificaciónta riksichin, sinchiytami riksichin; yachakuna limpianakupi rura shina.

Ajenjo-pa clorofila-mi churashka verde llukshimanta, kaymi pankakunata sinchi hampikmi rurachin.

1.4.**Rígida pared celularta charin:**

Kaymi shuk ruranakuy ansa, membrana plasmáticaman washapi tarikun, shukllami celulosawan ruranakushka. Paymi yura kawsayman sinchi yanapankapak, mana wakin pitishkakunamanta pakarina.



Hampik yura ejemplo: ORÉGANO DE SAL (Origanum vulgare)

Kaymi shuk yura, panka uchillakunawan, ashan fuerte mishki ashinawan. Suma ashan ashinawanmi orégano dulcemanta. Ninan ñutu muzu kan, allpa suelto pi, inti rikukpi sacharina. Yuyaykunapi allpa akllay: panzu allpa, mana ashkata yakuta, shinallatak ashan intita munan. Tiempo de sacharina 2 watakaman 3 watakamanmi rikurin.



- **Uso medicinal:** empleado para aliviar dolor de estómago, diarrea y gases. Se prepara mediante una infusión de hojas o vaporizaciones con agua caliente. Se puede combinar con malva o eucalipto para reforzar el sistema respiratorio y para aliviar la tos.
- **Importancia ancestral:** utilizado para "asentar el espíritu" y equilibrar el cuerpo. Considerado símbolo de fortaleza y protección del hogar.

Su pared celular firme mantiene sus hojas aromáticas compactas y medicinales.

1.5.Generalmente no se desplazan:

Permanecen fijas al suelo gracias a la raíz.

Ejemplo medicinal: PATACONYUYO (Peperomia peltigera)



Es una planta pequeña, de hojas redondeadas y carnosas, generalmente de color verde oscuro. Tiene tallos delgados y suaves, y crece a ras del suelo en ambientes húmedos. Se reproduce más por esquejes y fragmentos de tallo que por semillas. Cuando las hay, son muy pequeñas y se siembran sobre tierra húmeda sin enterrar profundamente. Prefiere suelos húmedos, sombreados y ricos en materia orgánica. Es de crecimiento lento y puede tardar entre 3 y 5 meses en desarrollarse completamente. No requiere mucho sol directo.



• **Hampik yuyaypi riksishka:** mikuyuk ukuta millay kuchuchik, diarreakunata ashtawan urmachik, shinallatak wayra ukuwanmi yanapachin. Rurana infusión pankakunamanta, utaq pukushka yakuwan vaporización ruranamanta. Mixturana malva-wan utaq eucalipto-wan, respiraciónpa sistemata sinchichinpak, shinallatak ashtawan asna kuchuchita alivianapak.

• **Kawsay ñawpa yachaykunapi:** "espíritu-ta shayachinpak" tukuyllu rurashka, ukuta allikachinpak. Yuyaykunapi cinchi kallpata, wasipi pakta kuyayta riksichin shina.

Paypa **pared celular riksichishka, sinchi**, pankakunata ashtawan apachishpa, hampik rimaywan sinchi kawsashkata yanapachin.

1.4. Generalmente mana kuyurinchu:

Allpamanmi shakishka kawsan, sacha maki ñawpakuna tukuyta watarishpa.

Hampik yura ejemplo: PATACONYUYO (Peperomia peltigera)



Kaymi uchilla yura, panka redondowan, mishki ukuta llakikunawan. Tallu llampu, suni, allpa hawanmi tukushpa, húmedo lugarpika allikmi wiñan. Reproducción paypakuna ashtawan tallu-chiwapi, k'askakuna fragmentukuna-manta, mana tantapi llukshina shina. Muju kanpika, ashan ñutu-mari, allpa húmedopimi llukshina, mana ashtawan pakta enterrashpa. Munan allpa húmedo, sombra, materiap orgánica abundante. Kay yura wiñana pangapi llakilla, 3 watamanta 5 watakama tukuy wiñayta apamun. Mana ashtawan intita munanchu.

- **Uso medicinal:** se usa para desinflamar golpes, aliviar irritaciones, tratar infecciones leves de la piel y calmar dolores del estómago. También es reconocida como “planta refrescante”. dolores del estómago. También es reconocida como “planta refrescante”. Su modo de preparación consiste para uso externo: Machacar las hojas y aplicar como cataplasma en golpes o inflamaciones. Para uso interno: Hervir las hojas por 8–10 minutos y tomar tibio para problemas digestivos. Se puede mezclar con matico para mejorar la cicatrización de la piel y con manzanilla para aliviar inflamación interna o cólicos.

- **Importancia ancestral:** Los abuelos la utilizaban para “bajar la hinchazón” después de caídas y para refrescar el cuerpo cuando había fiebre o calor interno. Aplicado en rituales de sanación para “sacar el mal” del cuerpo. Es símbolo de curación natural y del cuidado tradicional que se transmite de generación en generación.

Al ser fija al suelo, desarrolla hojas suaves y medicinales.

1.6.Son fundamentales para la vida en la Tierra:

Participan en procesos ecológicos vitales, como la producción de oxígeno y el reciclaje de nutrientes, que permiten que otros seres vivos puedan existir. Mediante la fotosíntesis liberan oxígeno, indispensable para que humanos y animales respiren. Las plantas son productores primarios, lo que significa que fabrican su alimento y alimentan a otros seres vivos como herbívoros y carnívoros que comen herbívoros. Absorben agua del suelo y liberan vapor al aire, ayudando a regular la temperatura y el clima.

Ejemplo medicinal: ÁRBOL DE PAPEL (Polylepis sp.)

• **Hampik yuyaypi riksishka:** wakllanakuta urmachin, panka millaykunata alivian, puka ukupi siki millaykunata hampichin, shinallatak ukuta kuchuchita calmachin. Shinallatak "planta refrescante" shina riksishkakmi.

Paypa ruraykuna iki shina: **Uso externo:** pankakunata machakashpa cataplasma shina churana wakllana utaq inflamacónpi.

Uso interno: pankakunata 8–10 minutukaman pukuchishpa, tibio shina upyana, digeririna millaykunata urmachinpak.

Mixturana matico-wan pielpa cicatrizacionta aliñachinpak, manzanilla-wan ukupi inflamación utaq cólicosta alivianpak.

• **Kawsay ñawpa yachaykunapi:** yuyaykuna kay yurata llamkashkakmi "hinchazón-ta urmachinpak" chaykupi chayashka wakllakunamanta, shinallatak kuyaypa yura-chayta karkanchikpi fever utaq ukupi yakuk warmikashka punchakunapi. Yachakuna sanación ritualkunapi churashkakmi "mali-ta karanchikpak". Riksishkami hampik kawsay, tradicionta mikuypi, ñawpa kama ñawpa maki kausayman apamushka.

Pay warmi allpapi shina takishpami, llampu, mishki pankakunata wiñachin.

1.5. Allpa kawsayman fundamentalmikuna:

Kay yurakuna sumakmi ecológicop proceso-kunapi rurankuna: oxígeno rurana, nutrientes reciclaje ruranata yanapankuna, chaymantami shuklla kawsaykunaka kawsankapak. Fotosíntesis ruranamanta oxígeno llukshinchikmi, runakunaka, uywakunaka respirankapak yuyay chaskina. Yuriakuna productores primariosmi; kayka shina nin, paykuna mikuyta ruran, shinallatak wakin kawsaykunata mikunchikmi: herbívoros, utaq herbívoromanta mikuk carnívoros. Yakuta allpamanta chaskinkuna, vaporta airipi llukshinkapak ruran, chaymantami pachamamanta llakikuna aliñana, clima regulachin.

Hampik yura ejemplo: ÁRBOL DE PAPEL (Polylepis sp.)



Es un árbol de corteza delgada que se desprende en capas como papel; hojas pequeñas y resistentes al frío. Sus semillas son pequeñas y requieren tierra húmeda y sombra para germinar. Crece lentamente en zonas frías y necesita riego moderado y protección del viento.

- **Uso medicinal:** su corteza se usa para aliviar inflamación y tratar problemas respiratorios como resfríos, tos y problemas del pecho. Se prepara en infusión de la corteza o las hojas por 10 minutos. Se puede combinar con eucalipto para mejorar la respiración y con limón para la gripe.
- **Importancia ancestral:** Se empleaba para fortalecer el cuerpo en climas fríos y como planta protectora de la montaña, además, considerado protector en rituales, quemado en sahumerios para limpieza espiritual. Es símbolo de resistencia y conexión con la naturaleza andina.

Además de su función ecológica, tiene un rol medicinal y espiritual en comunidades.

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 1

“Observemos y describamos una planta medicinal”

Materiales:

- Una hoja de matico, cedrón, paico o eucalipto
- Lupa (opcional)
- Hoja de papel y lápiz

Actividad:

1. El niño escogerá una planta medicinal de su comunidad.

2. Observará la planta o una hoja y describirá:
    - Su color
    - Su olor
    - Su textura
    - Su forma
3. Para qué sirve según sus familiares
4. Dibujará la planta en su cuaderno.
5. Escribirá una frase:

    “Esta planta es importante porque…”



Kay sacha barkapi llampu-mi, papel shina llukshik, panka uchilla, frío climatapi resistik. Paypa muzu ñutumi, allpa húmedo-wan sombra munan germinachinpak. Llaki llakillami wiñan, frío pachapi kawsak, riego moderadota munan, shinallatak wayrata mana ashtawan chukchichinpak pakta yanapan.

• **Hampik yuyaypi riksishka:** barkata inflamación urmachinpak, respiración llakikunata hampichinpak: resfrío, asna, chugllu millaykunata. Preparana infusión shina barka utaq pankakunawan, 10 minutukaman. Mixturana eucalipto-wan respiración allikachinpak, limón-wan gripe hampichinpak.

• **Kawsay ñawpa yachaykunapi:** chiri climatapi runa kallpata sinchichinpak llamkashkakmi, shinallatak montaña sacha protectormi riksishka. Ritualkunapi pakta ruran, sahumerio-manta pukuchishpa limpieza espiritual rurana. Riksishkami sinchi kawsay, resistencia, allpamanta andino kawsaywan tinkuy.

Paypa rol ecológicoman llapan shina, hampik yachayta, espiritual yachayta-mi churashka llaktakunaman.

ACTIVIDAD PRÁCTICA

“Shimikuna: Yura hampikta rikushun, willakushun”

Materiales:

• Shuk pankamanta: matico, cedrón, paico utaq eucalipto

• Lupa (mana kaypika ari)

• Shuk killka rimaq papel, shuk lápiz

Ruray:

1. Wawa llaktamanta shuk yura hampikta akllan.

2. Rikunkapak yurata utaq shuk pankata, shinallatak willan:

   o Imashina yanallami (color)

   o Imashina aromawanmi (olor)

   o Imashina llampu utaq áspero shinallatakmi (textura)

   o Imashina tiyan (forma)

3. Imashina riksinkapak paypa ayllukunaka kay yurata llamkankapak.

4. Wawami kay yurata libretapi dibujan.

5. Shuk rimay killkachin:

   “Kay yura rikcharinmi, imasmanta… ”

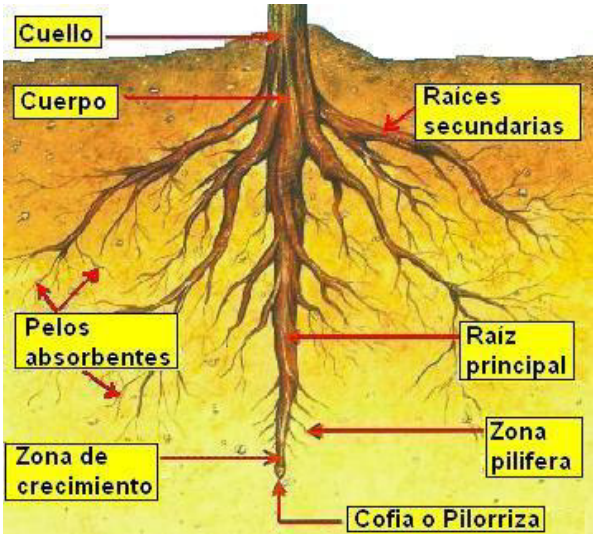
MÓDULO 2: LAS PARTES DE LA PLANTA

Las plantas están formadas por partes que trabajan juntas para que puedan vivir, crecer y reproducirse. Cada parte cumple una función especial y muchas veces las comunidades ancestrales utilizan unas partes más que otras para preparar medicinas naturales.

2.1. RAÍZ

¿Qué es la raíz?

Es la parte que está **debajo de la tierra**. La raíz sostiene a la planta, toma agua del suelo y recoge vitaminas para que crezca fuerte.



Ejemplo con planta medicinal: TORONJIL (Melissa officinalis)

Es una planta pequeña de hojas verdes suaves con un aroma agradable similar al limón. Su semilla es pequeña de color oscuro y fáciles de germinar. Prefiere suelos húmedos y con sombra parcial. Se siembra en época lluviosa y se cosecha a los 3 meses.



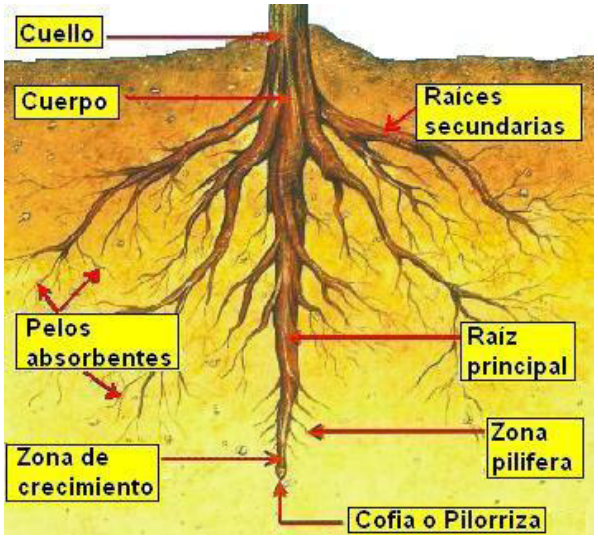
MÓDULO 2: YURAPA PARTIKUNA

Yurakuna tukuy shuk shuk partikunamanta trukushka kawsankapak, wiñankapak, shinallatak mullunata rurankapak. Tukuy shuk parteka shuk especial llamkayta charin, shinallatak ñawpa llaktakunapi ashtawan parteskunata hampik ruraykunapi llamkankapak riksishkak.

2.1. SAPI (RAÍZ)

¿Imashina ká sapi?

Kaymi allpa ukupi tiyak parte. Sapi yurata takyarin, yakuta allpamanta aparin, vitaminas-ta chaskin yurata sinchita wiñachinpak.



Hampik yura ejemplo: TORONJIL (Melissa officinalis)

Kaymi uchilla yura, panka verdes llampu-mishki, limón shina ashnaka aromawan. Muju ñutumi, yana ukuta, llakillami germinakun. Munan allpa húmedo, sombra parcialwan. Pukuy pacha lluviosapimi sembrana, 3 killapa tukushpami cosechana.

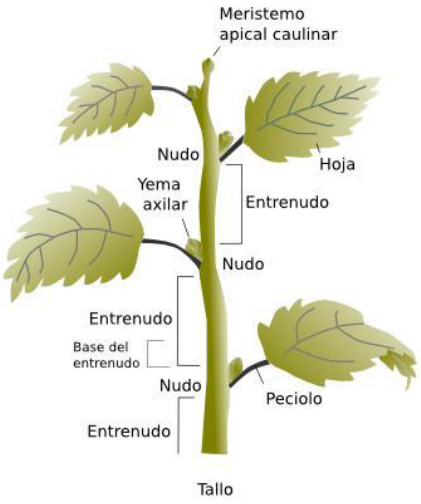


- **Uso medicinal:** Sirve para calmar los nervios, aliviar dolor de cabeza y ayudar a dormir. Se prepara en infusión de hojas frescas o secas, reposadas 10 minutos en agua caliente y se toma por la noche. Se puede combinar con valeriana ya que ayuda a dormir; con hierbaluisa alivia el insomnio y la ansiedad.
- **Importancia ancestral:** Los abuelos decían que su raíz "trae calma desde la tierra" y se usaba en baños de relajación. Representa la tranquilidad y la armonía en el hogar.

2.2. TALLO

¿Qué es el tallo?

Es la parte que **sostiene a la planta** y conecta la raíz con las hojas. El tallo transporta el agua y los nutrientes desde la raíz hasta las hojas y flores.



Ejemplo con planta medicinal: ORÉGANO DE DULCE (Origanum majorana o mejorana)

Es una planta aromática de hojas suaves, redondas y muy fragantes. Sus semillas son muy pequeñas; se siembran en superficie y necesitan humedad constante. Requiere sol suave y riego frecuente, creciendo en 2 a 3 meses.

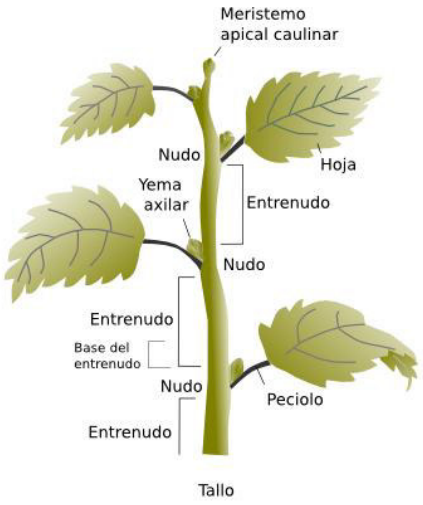
• **Hampik yuyaypi riksishka:** nirkunata calmachin, uma nanayta urmachin, shinallatak puñuchin yanapana. Preparana pankakunawan —mishki utaq kuru— 10 minutukaman yakupipukushpa, chaymantami chisi pipi upyana. Mixturana valeriana-wan ashtawan puñuchinpak; hierbaluisa-wan insomnio-ta, ansiedachta alivianpak.

• **Kawsay ñawpa yachaykunapi:** yaya-mamakuna ninakmi paypa sapi "allpamanta kallarishka kallpa calmata apamun" nispa. Baños de relajaciónpi ruranakpushka. Tranquilidad-ta, armonía-ta wasi warmikunapi rikuchin.

2.2. KUNKA (TALLO)

¿Imashina ká kunka?

Kaymi yurata takyarik parte, shinallatak sapiwan pankakunata hawkalla tinkuchin. Kunka yakuta, nutrientes-ta sapimanta pankakunaman, t'ika-kunaman apachin.



Hampik yura ejemplo: ORÉGANO DULCE (Origanum majorana / mejorana)

Kaymi aromático yura, llampu, redondo pankakunawan, ashnaka fraganciawan. Muju llakillami, superficiepi sembrana, allpa húmedota munan. Munan inti llampu, riego frecuente; 2 ka 3 killapi wiñan tukuy.



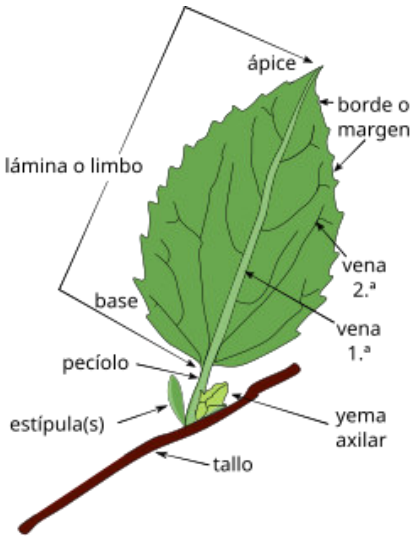
- **Uso medicinal:** Se usa para aliviar dolores menstruales, cólicos, gripe y problemas digestivos. Se prepara en infusión de hojas frescas o secas durante 5 minutos. Se puede combinar con eucalipto para la gripe y con toronjil para relajar.

- **Importancia ancestral:** Se utilizaba para atraer paz y armonía en el hogar. Representa la calma y la unión familiar.

2.3. HOJAS

¿Qué son las hojas?

Son la parte de color verde de las plantas. Con las hojas, las plantas respiran y producen su alimento gracias a la luz del sol a través de la fotosíntesis e intercambian gases (oxígeno y dióxido de carbono) con el ambiente.



Ejemplo con planta medicinal: EUCALIPTO (Eucalyptus globulus)

Es un árbol de hojas alargadas, verdes y aroma fuerte, muy conocido por sus propiedades respiratorias. Sus semillas son muy pequeñas, se deben sembrar en tierra



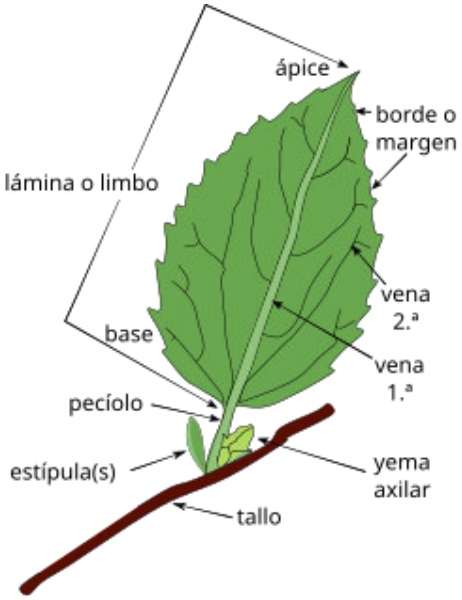
• **Hampik purina:** Kay yura hampi kallpawan warmi wachay kutipi nanakunata, k'aspikunata, gripa, utaq ukhu mikuywan tupushka nanakunata aliviahun. Pankakunata mishki utaq ushushka kaptin 5 minututa upichishpa upinakun. Gripa pakichinkapak eucaliptuwan juntashpa, shinallatak shukllarikunapak toronjilwan juntashpa allimi.

• **Yuyay ñawpa rimay:** Ñawpa runakuna nirqak kay yurawan wasi ukuman sumaklla kawsay, llakiklla shunkuta, alli kawsayta apamunmi ninankuna. Wasipi shukllarikayta, llankayta, puri sumakta rikuchinmi.

2.3. Pankakuna

¿Imashina pankakuna kan?

Pankakuna yurapa wayra mikuna, intita rikuchina, mikuyta rurana, samay tukuykunata churana. Pankakunamanta yura kawsayta rurashpa samaykunata, wayrakunata, dióxido de carbonota chingachishpa oksígeno karata churakunmi.



Tukuy shina yura hampi — Eukaliptu (Eucalyptus globulus)

Kay yuraka pankakunawan sapanpacha asna sinchi rikuywanmi. Pankakuna achik uchu rikuy, siki rikchaylla, kushilla asnawan. Ch'iqunlla muyu muyu ashtawan uchilla kan, allpapi sumakta tarpuna, p'uchuklla yaku mirayta munanmi.

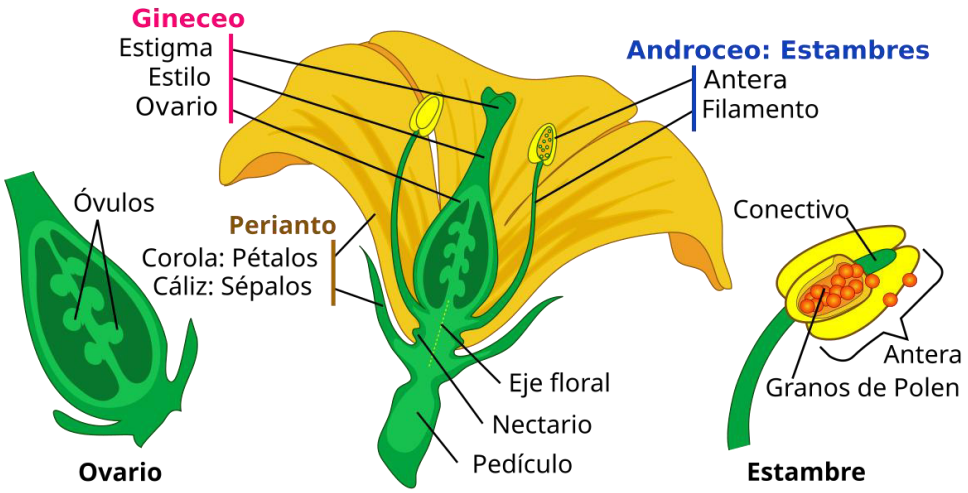
arenosa y con buena luz. Crece durante todo el año en suelos arenosos y húmedos, requiriendo sol y poca agua.

- **Uso medicinal:** Ayudan a aliviar la tos, gripe y congestión nasal. Se prepara hirviendo hojas para vapores o infusión. También se usa su aceite para masajes. Se puede combinar con toronjil o manzanilla potenciando el alivio de la tos y el resfrío; con romero ayuda en baños para relajar el cuerpo.
- **Importancia ancestral:** Los sabios lo usaban en ceremonias de limpieza con humo para "limpiar el aire" y alejar enfermedades. Asociado con la respiración y el equilibrio entre cuerpo y alma.

2.4. FLOR

¿Qué es la flor?

Es la parte colorida de la planta. Las flores ayudan a formar semillas para que nazcan nuevas plantas. Además, atrae insectos que ayudan a polinizar.



Ejemplo con planta medicinal: MANZANILLA (Matricaria chamomilla)

Asirukunalla allpapi, achiklla kananpi wiñan. Tukuy watapi asirukunalla, yakukunalla allpapi wiñashpa, intita munan, yaku uchilla munan.

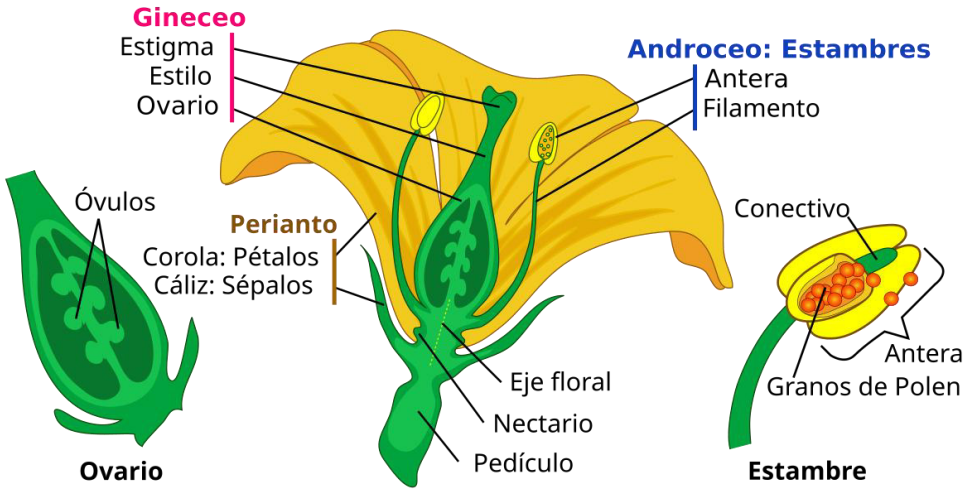
• **Hampik purina:** Asna upay nanayta, chiri nanayta, ñunpa tupikuna nanayta aliviahun. Pankakunata yakupi upichishpa llantuta rurakun. Ninata warmikunapa maskhanapakmi. Toronjilwan uta manzanillawan juntashpa upa nanayta ashtawan aliviahun; romerowan juntashpa warmita samayachina bañopi yanapahushun.

• **Yuyay ñawpa rimay:** Yachakkuna wairawan pichashpa limpiezata ruranakurkuna, "wayrata pichana" nispa unkunata karpishpa. Samaywan, ukhu runawan tinkushpa allikawsay kuskakuyta rikuchin.

2.4. T'ika

¿Imashina t'ika kan?

Yurapa llukshikunalla parteka. T'ikakuna muyuta rurankapak yanapakun, chaymi mushuk yurakuna wiñan. Shinallatak pillpintukunata tantachishpa polinizayta yanapakun.



Hampiyuk yura rikchay: Manzanilla (Matricaria chamomilla)

Es una planta pequeña de tallo fino con flores blancas y centro amarillo. Su altura promedio va de 20 a 40 cm y desprende un aroma suave y dulce. Sus semillas son diminutas,



de color marrón claro; se siembran de forma superficial sobre tierra húmeda. Prefiere suelos ligeros, bien drenados y zonas soleadas. Crece rápido y florece entre 2 y 3 meses. No tolera el exceso de agua.

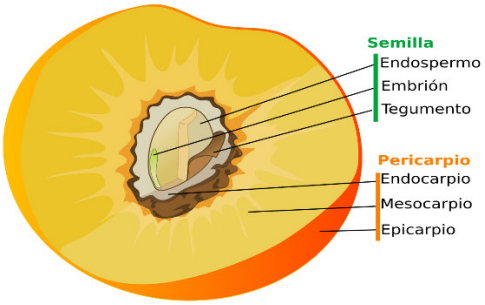
- **Uso medicinal:** Calma dolores estomacales y cólicos, ayuda a conciliar el sueño, reduce la inflamación y relaja los nervios. Su preparación consiste en hervir las flores por 5 minutos y se toma tibia, una o dos veces al día. Se puede combinar con hierbabuena o cedrón alivia cólicos; con anís mejora la digestión; con menta reduce gases.

- **Importancia ancestral:** Se usaba para "dar luz al corazón", tranquilizar a los niños, limpiar los malos sueños y armonizar el hogar. Representa la ternura, la paz y el cuidado familiar dentro de la medicina ancestral.

2.5. FRUTO

¿Qué es el fruto?

Es la parte que **protege las semillas** y permite dispersarlas. Algunos frutos se pueden comer y tienen vitaminas y otros se usan para preparar medicinas.



Suma uchilla yura, suni sacha sacha suni suni wiñak, yurak t'ika kunawan, chumbi killu ukupi. Chay yurap hikramanta 20 hasta 40 cm hatunmi, asna mishki asnawan pukushka.



Ch'iqunlla, p'itiklla, chumpi llampu muyukuna allpapi mishki yakupi tarpuk. Llimpi allpa, allpa upyay tukuywan alli, intipak llukshiyukunapi alli wiñan. Utka wiñanmi, ishkay utaq kimsa killapi t'ikakun. Ashka yakuta mana alli charinmi.

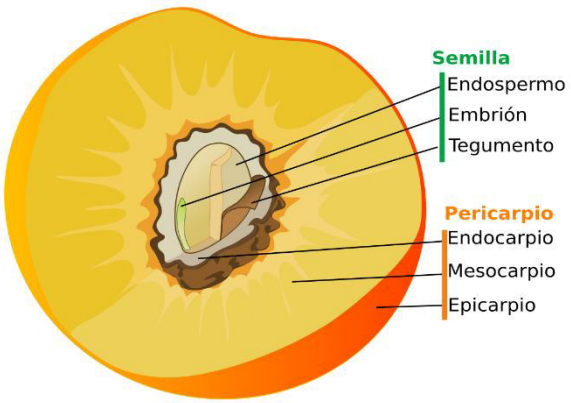
• **Hampik purina:** Ukhu mikuy nanakunata, k'aspikunata, puñuyta tarpachin, uchuy nanakunata urmayachin, ñañu llakikunata samachin. T'ikakunata 5 minututa yakupi upichishpa llampu yakuta upinakun, shuk utaq ishkay kutin p'unchawpi. Hierbabuena utaq sidrunwan juñishpa k'aspikunata aliviahun; aníswan juntashpa mikuy allinta rurachin; mentawan juntashpa windakunata urmayachin.

• **Ñawpa yachay:** "Shunku llukshichinapak" ruranakunami, wawakuna samachinapak, mana alli muskuykunata pichaypak, wasipi sumak kawsayta apamunapak. T'ukuy, alli kawsay, warmi wasi kuyaypura yachaykunata rikuchinmi ñawpa hampi alliyukunapi.

2.5. RURU

¿Imashina ruru kan?

Ruruka muyuta pakarina pakak, shinallatak muyuta hap'ichishpa apamushpa wiñanakunapak yanapan. Ashtawan ruru mikuykunaka vitaminasmi charin; shinallatak shukkunaka hampi ruraypipash apanakun.



Ejemplo con planta medicinal: LIMÓN (Citrus limon)



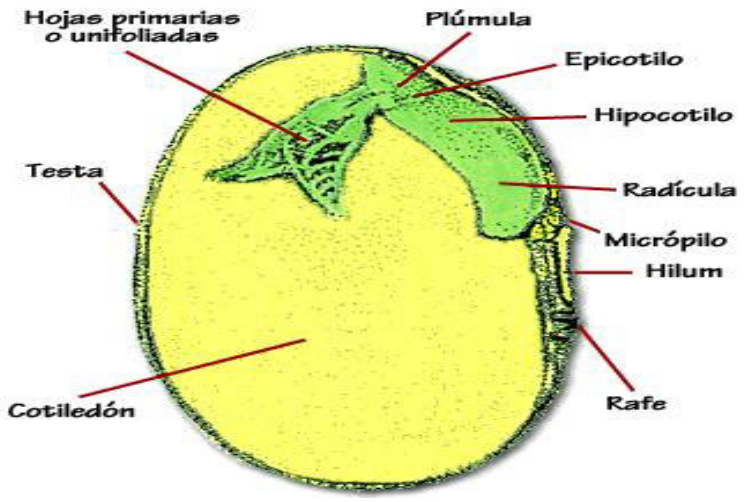
Es un árbol mediano con hojas verdes brillantes y frutos amarillos ricos en vitamina C. Sus semillas son medianas y germinan mejor en tierra húmeda y cálida. Para su crecimiento requiere sol directo, riego moderado y suelos fértiles. Produce frutos entre los 12 y 18 meses.

- **Uso medicinal:** Sirve para aliviar gripe, fortalecer las defensas, limpiar heridas, bajar la fiebre y limpiar el estómago. Se prepara exprimiendo el jugo de limón y se toma diluido en agua tibia o se usa en infusiones con miel para la tos. Se combina con jengibre para la gripe, con miel para la tos, y con hierbaluisa para calmar el estómago.
- **Importancia ancestral:** Se usaba para baños de limpieza y protección energética, para "cortar el frío" y limpiar la energía del hogar. Representa la salud, limpieza y renovación en rituales familiares.

2.6. SEMILLA

¿Qué es la semilla?

Es la parte de donde nace una nueva planta. Las semillas necesitan tierra, agua y sol para crecer.



Planta rimay yachay: LIMÓN (Citrus limon)



Shuk uksha yurak sacha, killu ruru rikuna, vitamina C-manda ashmaka. Ruru ñukunchik tawka, chika hatunlla, allpa mushukpi warmi allpapi alli tarpuna. Wiñakukpakmi Inti kanchay, ashtawan warmi yaku, allpa kallpa alli munan. Kawsay rurukunata 12-manta 18-killa ukuman charin.

Yachay hampikuna:

K'aspi unquita alivyachin, kurikuna sinchiyachin, nanay kuna llamp'iyachin, rupay ukuta urmachin, uku-p'aktata limpiyachin. Limun-pa zhumita ashtawan pushkushpa, yakuman mishkashpa upichin; shinallata mishki-manta infusión-wan ashtawan ashtawan ashtawan ashtawan ashtawan. Jengibre-wan gripepak, mishki-wan tos-pak, hierbaluisa-wan uku-p'aktata llamp'iyachin.

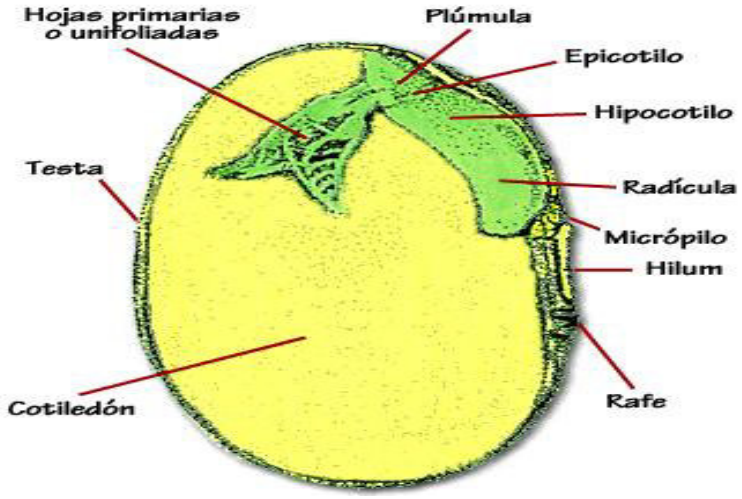
Kawsay yachay ñawpa:

Pichay baño-kunapi, kallari maki-kawsay pakta-pakta pichana, "chiri kutichina" tukuy wasipi sami-pichana. Kawsay, llamp'iyachina, mushuk-yachay tukuy warmi-wasipi rikuchin.

2.6. MUYU

¿Imashina muyu?

Muyu-mantami mushuk sacha wiñan. Muyukunaka allpa, yaku, Inti kanchaywanmi wiñan.



Ejemplo con planta medicinal: TOMATE DE ÁRBOL (Solanum betaceum)

Es un árbol pequeño de frutos ovalados de colores rojo, amarillo o naranja. Sus



semillas son pequeñas y se encuentran dentro del fruto; se siembran en tierra húmeda y suelta. Crece en climas templados y suelos fértiles. Produce frutos entre los 8 y 12 meses.

- **Uso medicinal:** Ayuda a la digestión, refuerza defensas y mejora la piel. Se consume en jugo, hervido o en infusiones con la cáscara también, se puede licuar su pulpa con agua; también sirve en bebidas calientes. Se puede combinar con miel para la tos y con limón para aliviar inflamación de garganta.
- **Importancia ancestral:** Se creía que sus semillas daban "fuerza y energía" para el día. Era una fruta energética para caminantes y trabajadores del campo. Representa vitalidad, alimento y fortaleza.

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 2

"Armemos una planta medicinal" (Actividad con dibujo y observación)

Materiales:

- Hoja de papel
- Lápiz / colores
- Hoja real de matico, paico, cedrón o eucalipto (si se tiene)

Instrucciones:

1. El niño observará una planta medicinal real o una hoja que se le entregue.
2. Dibujará una planta completa.
3. Señalará las partes: raíz, tallo, hojas, flor, fruto y semilla.

4. Debe escribir:
    - ¿Qué parte de la planta medicinal se usa?
    - ¿Para qué sirve según su familia o comunidad?

Ejemplo de respuesta esperada:

"Yo dibujé el matico. Se usan sus hojas para curar heridas. Mi abuelita las pone en la piel cuando uno se corta."

Planta hampikuna rikchay: TOMATE DE ÁRBOL (Solanum betaceum)



Sacha uchilla-mi, ruru ovalu shuk shuk killu, pukyu, anaranjado kawan. Paypa muyukunaka uchilla-mi, rurupi ukuman tiyak; allpa mushukpi, llamp'u allpapi tarpuk. Kawsay tukuy tamya-kawsaypi alli wiñan, allpa kallpami munan. Rurukunata 8-manta 12-killa ukuman charin.

Hampikuna yachay:

Uku-p'aktata alli tukuchin, sinchi yuyaykunata pushayachin, kulitawan allilla rurachin. Jukumanta upichishpa, zhumishpa, kascarawan infusión rurashpa mikun; pulpata yaku-wan licuashpa shuk shuk waykupi allimi. Mishki-wan tospak alli, limun-wan kunka nanayta llamp'iyachin.

Ñawpa yachay kushilla:

Paypa muyu "kallpa, sami" karanmi ninak. Shuk punchapi purikkuna, chakra llankakuna mikunakami shinalla pushachin. Kawsay, mikuy, kallpay pachapi rikuchin.

MÓDULO 2 YUYAY RURAY

"Hampik sacha ruranchik" (Debujupi, rikunapi rurana)

Materialkuna:

• Llapta raphi

• Kiru / llimpi-kun

• Matico, paiku, sidrón uta eucalipto raphi (kaypi kanapak)

Kawsay kamachikuna:

1. Wawa hampik sacha kikinyata uta raphita sumak rikun.

2. Shuk llapan hampik sachata debujan.

3. Rurashpa churana: sapi, k’ullu, raphi-kuna, t’ika, ruru, muyu.

4. Kilkankapak:

- ¿¿Ima parteta hampik sachamanta usan??
- ¿¿Imashpapas paykunapa ayllu uta llaktapi usan??

Rikchay shina kushilla rimay:

“Ñuka maticuta debujani. Paypa raphikunata nanay paktachinkapak usan. Ñuka mamallaymi wakin kutipi raphipi churashpa mishki nanayta hampichin.”

MÓDULO 3: TIPOS DE PLANTAS

¿Por qué existen diferentes tipos de plantas?

Las plantas pueden ser **grandes, pequeñas, suaves, duras, con flores o sin flores**. Cada una tiene una forma especial para vivir en su ambiente y ayudar a las personas. En la comunidad, muchas plantas también se usan como **medicina ancestral**.

TIPOS DE PLANTAS

1. PLANTAS AROMÁTICAS

¿Qué son?

Son plantas que tienen **un olor fuerte y agradable**. Sus hojas o flores se usan para infusiones, baños y vapores medicinales.

Ejemplo con planta medicinal: MENTA (Mentha piperita)



Es una planta aromática de hojas verdes brillantes y bordes dentados. Tiene un aroma fresco e intenso y alcanza entre 30 y 60 cm de altura. Sus semillas son muy pequeñas y oscuras; se siembran en superficie o en almácigos húmedos. Se adapta a casi cualquier suelo húmedo y crece rápidamente en climas frescos, necesitando riego frecuente.

- **Uso medicinal:** Alivia náuseas, cólicos, dolor abdominal, y refresca la respiración. Se puede combinar con anís mejorando la digestión; con manzanilla reduce inflamaciones; con hierbaluisa calma el estrés.

RIMAYKUNA 3: SACHA SAPIKUNA

¿Imashpita shuk shuk sacha sapikuna kan?

Sacha allikuna hatun, uchilla, llampu, ruku, t'ika kan, uta mana t'ika kanmi.

Shuk shuk sacha allikuna kawsaypi shinallatak rikcharinmi, llapan runakunata yanapankapak.

Ayllupi, achka sachakuna *yachay hampi mamakunata* riksishkakuna kashkankuna.

SACHA SAPIKUNA

1. ASNA SACHKUNA

¿Imashpa kan?

Kay sachakuna sinchi alli asnawanmi rikurin. Paypa rapikuna uta t'ikakunata yaku upyay, hampi armay, sacha t'akipaypakmi apanchik.

Ñukanchik hampi sachawan yuyay: MINTA (Mentha piperita)



Kay minta sacha asna sachami, killu waykunawan k'uchushka randikunawan. Asnaynin kushillu, sinchi sumakmi, sacha ukhunpi 30 hasta 60 sentimetruta rantinmi. Ñutu-ñutu, yana sisa-tarpunakunata charin; pampa lluqsipi uta almashkapi shukllami charin. Lluqsishka yaku allikuna llapa pampa rikch'arinmi, hukllapi kawsashka, yaku upyayta allinmi rikch'arichinmi.

• **Hampi upyay:** Chinkashka uchilla, k'uchu paina, ukhu paina, yachaylla purina. Payka *anís* wan tukuy rurayta alli digestión; *manzanilla* wan chinkashka yachaylla purina; *hierbaluisa* wan llankaylla allinmi rikcharin.

- **Importancia ancestral:** Se empleaba para “despertar la mente”, dar energía antes del trabajo y estimular la concentración. Simboliza la fortaleza y la vitalidad dentro de las comunidades andinas.

2. PLANTAS AMARGAS O FUERTES

¿Qué son?

Son plantas con **sabor amargo** que se usan para curar el estómago, limpiar la sangre o eliminar inflamaciones.

Ejemplo con planta medicinal: PAICO (Chenopodium ambrosioides)



Es una planta de hojas verdes dentadas y de olor fuerte. Sus semillas son muy pequeñas, se esparcen directamente en tierra húmeda. Se adapta bien a climas cálidos y suelos arenosos.

- **Uso medicinal:** Eficaz contra parásitos intestinales, cólicos y empachos. Se prepara hirviendo hojas frescas y tomando en ayunas por tres días. Se puede combinar con hierbaluisa el cual ayuda a limpiar el estómago; con menta mejora la digestión.
- **Importancia ancestral:** Los yachaks lo usaban en limpias para expulsar “malas energías del vientre”. Representa la purificación interna y la salud del cuerpo.

3. PLANTAS DE FRUTO

¿Qué son?

Son plantas que dan **frutos comestibles**, llenos de vitaminas, que también pueden curar.

Ejemplo con planta medicinal: ARRAYÁN (Myrtus communis)

• **Yachay hampi mamakunapa alli kan:** Payka *rikch'ariylla yuyayta*, alli yachayta ruraykuna chaylla, llankaykunata yachaychik kawsayta purina. Kayka *hatun alli kawsayta* yachayta, llapan andinakuna ayllupi yanapankapakmi rikcharin.

2. KAY SACHKUNA MURKUNA NUKUSHKUNA

¿Imashpa kan? Kay sachakuna murkuna smaklla kashkankuna, utata hampi rurayta, yaku purikuyta, chinkashka yachayta ruraykuna.

Ñukanchik hampi sachawan yuyay: PAICO (Chenopodium ambrosioides)



Kay paico sachami, killu waykunawan k'uchushka randikunawan, sinchi alli asnawan. Ñutu-ñutu, yana sisa-tarpunakunata charin; pampa lluqsipi shukllami charin. Kayka alli kawsaypi kashkankuna, allikuna pampa, llapa kallpata rurashkankuna.

• **Hampi upyay:** Alli chinkashka uchilla, k'uchu paina, ukhu paina. Ñukanchik yachay riksina upyaylla killu hamuyta yachaykunata uchilla yachaylla purina shuk chunka killa. Kayka *hierbaluisa* wan tukuy purina utata; *minta* wan alli digestiónta rurina.

• **Yachay hampi mamakunapa alli kan:** Yachakkunata ruran *limpias* chaylla purina, "utapi mana alli energiyakunata" chinkashkashpa. Kayka *ukhu purikuy* yachayta, ukhu hampikuna alli kan.

3. SACHKUNA T'IKA RURA

¿Imashpa kan?

Kay sachakuna t'ika ruran, mikuyta alli yachaykuna, vitaminkuna alli kashkankuna, hamuyta hampikuna rurayta alli kan.

Ñukanchik hampi sachawan yuyay: ARRAYÁN (Myrtus communis)



Es un arbusto de hojas verdes brillantes y frutos pequeños de color negro azulado. Sus semillas son pequeñas, redondeadas, se pueden sembrar directamente en tierra húmeda. Crece mejor en suelos fértiles y expuesto al sol, floreciendo a los 6 meses.

- **Uso medicinal:** Se utiliza para aliviar infecciones respiratorias y digestivas. Se prepara una infusión de hojas o frutos secos. También se aplican en forma de cataplasma sobre heridas. Se puede combinar con eucalipto que ayuda en la tos y resfriados; con romero fortalece la piel.
- **Importancia ancestral:** Se quemaban sus hojas en rituales para limpiar el aire del hogar. Se considera una planta protectora que simboliza la salud y la pureza.

4. PLANTAS DE SOMBRA O DE SUELO

¿Qué son?

Son plantas pequeñas que crecen en suelos húmedos o sombreados. Muchas se usan para inflamaciones y problemas de la piel.

Ejemplo con planta medicinal: HIERBA MORA (Solanum nigrescens)



Es una planta de hojas verdes oscuras y pequeñas flores blancas; da frutos redondos y negros. Sus semillas son muy pequeñas, contenidas dentro del fruto. Crecer mejor en suelos húmedos y zonas de sombra parcial.

- **Uso medicinal:** Trata inflamaciones, dolores estomacales y problemas de piel. Se prepara en infusión de hojas o cataplasma con hojas machacadas. Se puede



Kay sachakuna shuk ruray sacha kan, killu waykunawan k'uchushka, mikuyta ch'illka k'uchushka yuyayta. Ñutu-ñutu killukuna llaki kashkankuna, shukllami pampa charin. Llapa kallpapi alli kawsanmi, intipin upyaypi, t'ika upyaykunata rikch'arinmi 6 killa pasaykupi.

- **Hampi upyay:** Kayka alli chinkashka hampi rurayta, yaku purikuyta. Killu uta t'ikakunata yaku upyayta yachaylla purina. Kaykunata ruran *cataplasma* hampikuna chinkashkakuna. Payka *eukalipto* wan tukuy yachayta rurina, chinkashka, tupiykuna; *romero* wan killupi alli kawsayta rikcharin.
- **Yachay hampi mamakunapa alli kan:** Pay killukuna *ritualkuna* chinkashkashpa, wasi purikuyta yachaykunata alli kan. Kayka sacha *yanapakunapa* kashka, ukhu kawsayta, ukhu purikuyta rikcharin.

4. SACHKUNA UCHILLA UKU UTAPI

¿Imashpa kan?

Kay sachakuna uchilla kan, lluqsikuna *uku utapi* uta *ukushka* pampa. Achka paykuna ruran chinkashka, killu paina hampikuna.

Ñukanchik hampi sachawan yuyay: HIERBA MORA (Solanum nigrescens)

Kay hierba mora sachami killu waykunawan, t'ika uchilla kashkankuna, mikuyta ch'illka k'uchushka; t'ika mikuyta llaki, yana kashkankuna. Ñutu-ñutu killukuna shukllami, t'ikapi shutikuna. Llapa lluqsipi alli kawsanmi, uka uchilla pampa, uchilla intipin.



- **Hampi upyay:** Chinkashka, ukhu paina, killu paina hampikuna rurina. Killukuna yaku upyayta ruranmi, uta t'ikakunata *cataplasma* rurina. Payka

- combinar con llantén para calmar irritaciones cutáneas; con malva alivia inflamaciones.

- **Importancia ancestral:** Se usaba para “enfriar el cuerpo” después de enfermedades fuertes. Representa el equilibrio entre el calor y el frío del cuerpo.

5. PLANTAS ALTAS O ARBUSTOS

¿Qué son?

Son plantas más grandes, con tallo fuerte. Dan hojas o frutos medicinales importantes para la comunidad.

Ejemplo con planta medicinal: CEDRÓN (Aloysia triphylla)



Es un arbusto de hojas finas, alargadas y con un fuerte aroma a limón. Sus semillas son pequeñas y alargadas que prefieren suelos ligeros y tibios. Necesita sol, riego moderado y suelo bien drenado.

- **Uso medicinal:** Calma los nervios, reduce la ansiedad y ayuda a dormir. Se prepara en infusión de hojas frescas o secas. Se combina con valeriana o toronjil para el insomnio; con manzanilla para la tranquilidad.

- **Importancia ancestral:** Asociado a la calma espiritual y el equilibrio interior. Representa la paz y la armonía familiar.

6. PLANTAS TÓXICAS O DE CUIDADO

¿Qué son?

Son plantas que pueden ser **venenosas** si no se usan correctamente. Solo los abuelos sabios las utilizaban en rituales.

Payka *llantén* wan tukuy ruran, killupi alli kawsayta rikcharin; *malva* wan chinkashka yachayta rurina.

• **Yachay hampi mamakunapa alli kan:** Kayka alli hampi rurayta “ukhu kawsayta yuyaykuna” chinkashkashpa. Kayka *ukhu alli kawsayta* ukhu ch’illka kawsayta rikcharin.

5. HATUN SACHKUNA KANCHA SAPIKUNA

¿Imashpa kan?

Kay sachakuna hatun kan, tullu sinchi kashka. Paykuna killukuna uta t’ikakunata hampikuna alli kan, llapan ayllupi ruranakun.

Ñukanchik hampi sachawan yuyay: CEDRÓN (Aloysia triphylla)



Kay cedrón sachami shuk *ruray sacha*, killu waykunawan, alargadukuna, t’ika sinchi alli limonwan. Ñutu-ñutu killukuna uchilla alargadukuna, paykuna lluqsipi alli kawsanmi, allikuna tibia, allikuna pampa. Intipin upyay, yaku upyay alli rurina, pampa alli drainadukuna.

• **Hampi upyay:** Alli kawsayta rikcharin, ñawi llankayta purina, ukhu upyayta yanapashka. Killukuna yaku upyayta ruranmi, killu freskakunata uta shutikuna. Payka *valeriana* uta *toronjil* wan tukuy rurina insomnia; *manzanilla* wan alli yachayta rurina.

• **Yachay hampi mamakunapa alli kan:** Kayka alli kawsayta rikcharin, ukhu yuyayta alli kan. Kayka *paz* y *ukhu alli kawsayta* rikcharin, ayllupi alli kan.

6. SACHKUNA HAMPINA MANAM ALLI KAN

¿Imashpa kan?

Kay sachakuna mana alli kan, payka hampikuna mana alli rurashpa. Llapan ñukanchik *awllu* ruran ritualkuna.

Ejemplo con planta medicinal: GUANTO (Brugmansia suaveolens / floripondio)



Es un arbusto de flores grandes colgantes en forma de campana con aroma fuerte, generalmente blancas o amarillas. Es una planta potencialmente **tóxica** si se usa sin conocimiento. Sus semillas son medianas; se siembran en tierra húmeda y bajo sombra inicial. Requiere clima cálido, riego frecuente y suelo fértil y crece en 6 a 10 meses.

- **Uso medicinal: NO se debe tomar ni usar sin guía de un adulto conocedor.** Se usa solo externamente, hirviendo las hojas y aplicando compresas tibias en zonas doloridas. Nunca ingerir. Se puede combinar con romero para aliviar dolores musculares en baños de hierbas.
- **Importancia ancestral:** Utilizada en rituales de limpieza y visión por los sabios de la comunidad, siempre con mucho respeto. Representa el respeto y la conexión con el mundo espiritual.

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 3

1. Dibuja dos tipos de plantas:
    - una aromática
    - una de fruto
2. Escribe debajo para qué sirven.
3. Pregunta a tus abuelitos qué plantas medicinales usan en casa y escríbelas en tu cuaderno.

Ñukanchik hampi sachawan yuyay: GUANTO (Brugmansia suaveolens / floripondio)

Kay guanto (*Brugmansia suaveolens / floripondio*) sachami shuk *ruray sacha*, t'ika hatunmi,



shukllami k'uchushka, t'ika riksina *campana* rurayta, sinchi alli sumak asnawan, llapa killukuna ch'illka yachayta. Kay sachakuna *mana alli kashka* si mana yachayta rurashpa. Ñutu killukuna chika kan; pampa lluqsipi shukllami charin, uka uchilla pampa shukllami. Alli kawsaypi kashka, yaku upyay alli rurina, pampa alli kallpa, t'ika upyaykunata rikcharinmi 6 hasta 10 killa pasaykupi.

• **Hampi upyay:** Mana allikuna upyayta, mana charin ni ruran huk awllu yachaykuna kashkakunata. Payka *llapa pampa* upyayta ruran, killukuna yaku upyayta yachaylla purina, alli charinllami hampikuna killupi. Mana mikuy. Payka *romero* wan tukuy ruran, killupi alli kawsayta rurina, hampi yaku upyaykunapi.

• **Yachay hampi mamakunapa alli kan:** Kayka *ritualkuna* ruran, *ukhu yachayta rikcharin*, llapan awllu ruran, alli yachaywan. Kayka *alli yuyay* ukhu kawsayta rikcharin, ukhu alli purikuyta.

LLANK'AY PRAKTIKALLA ÑUKANCHIK RIMAYKUNA 3

1. Shuk shuk sacha sapikuna charin:

   o shuk asna sachakuna

   o shuk t'ika ruran sachakuna

2. Utata churana, imashpa rurayta alli kan.

3. Tiaykunata rimay abuelitokunata: imashpa hampi sachakuna rurashpa wasi, churayta uta chaykunapi.

MÓDULO 4: ¿CÓMO CRECEN LAS PLANTAS?

¿Cómo nace una planta?

Todas las plantas comienzan siendo **una semilla**. Cuando tienen tierra, agua, sol y aire, pueden crecer y convertirse en plantas fuertes.

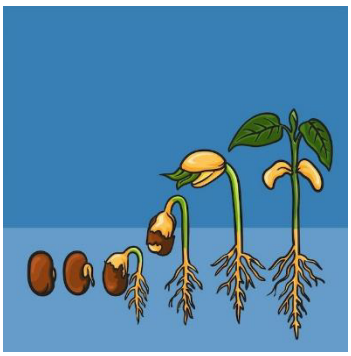
LAS ETAPAS DEL CRECIMIENTO DE UNA PLANTA

1. LA SEMILLA DESPIERTA

¿Qué pasa aquí?

La semilla está dormida dentro de la tierra. Cuando recibe agua, empieza a **despertar**.

¿Qué hace la semilla?



- Se abre poco a poco.
- Saca una pequeña raíz hacia abajo.
- Comienza el nacimiento de la planta.

Ejemplo con planta medicinal: Limón (Citrus limon)



- Sus semillas brotan en 1 a 2 semanas.
- Necesitan tierra húmeda y un lugar cálido.
- Los abuelos decían que “si la semilla brilla, la planta será fuerte”.

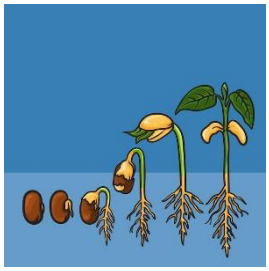
2. LA RAÍZ CRECE

¿Qué pasa aquí?

La raíz se vuelve más grande y se mete más profundo en la tierra.

¿Qué hace la raíz?

MÓDULO 4: IMASHINA TARPUYKUNA WIÑAN?



Imashina pachamanta tarpunata paqarin? Tukuy tarpunkuna **muru** mantalla kallarin. Allpa, yaku, inti kancharik, wayra kashpa, tarpunakuna atikun wiñakuyta, sinchi yura kumunata tukuykuna.

TARPUYKUNA WIÑAY PACHAKUNA 1. MURU KACHIYMAN TUKURIN

¿Imashinami kaypi pasan? Muru allpapi ukuwan puñukun. Yakuta chaskishpa, tukuylla wakinman kuchuspa, kachiy tukuriyta kallarin.

¿Imashina rurak muru?

- Ashtawan pisipisilla kicharin.
- Uraallpamanta uchilla sachakunapa muyu (sapachik) hina uraman churashpa llukshin.
- Chaymantami sacha paqarin, tarpuyka kawsayta kallarin.

Hampik sacha ñukanchi rikcharishka: Limon sacha (Citrus limon)

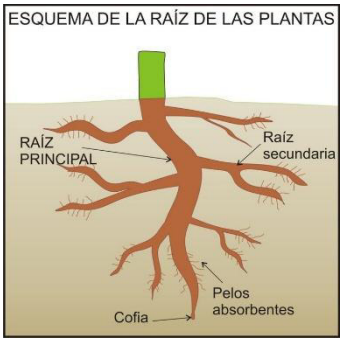


- Paypa murukuna shukmanta ishkay semana ukupi llukshishpa wiñan.
- Pakpalla allpa, mishki yakuwan, k'anchilla kawsaypika muru kallpata masta munan.
- Yaya mama-kuna ñawpa pachapi nirkak: "muru k'antiyashpa llukshishpa, sachami sinchi tukuni" nishpa.

2. SAPA (RAÍZ) WIÑAN

¿Imashinami kaypi pasan? Sapa hatunllatak wiñan, allpapi ukuman, ashtawan uku ukuman muyun, allpawan sinchichikun.

¿Imashina rurak sapa?



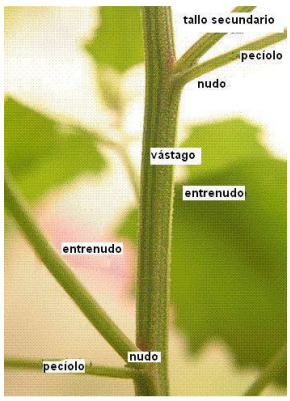
- Toma agua y nutrientes.
- Sostiene a la planta como si fuera un ancla.

Ejemplo: Pataconyuyo (Peperomia peltigera)

- Produce raicillas pequeñas que se pegan al suelo húmedo.
- Crece mejor en sombra o humedad.
- Es una plantita que "agarra la tierra con cariño", según los abuelos.

3. APARECE EL TALLO

¿Qué pasa aquí?



El tallo sale hacia arriba, buscando la luz del sol.

¿Qué hace el tallo?

- Sostiene a la planta.
- Lleva agua hacia las hojas.
- Ayuda a la planta a crecer cada día.

Ejemplo: Matico (Piper aduncum)

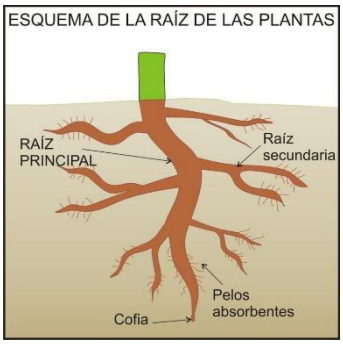


- Su tallo es fuerte y crece rápido.
- En 3 a 6 meses la planta puede alcanzar hasta 2 metros.
- Antiguamente se decía que "donde el tallo de matico crece, allí la tierra es buena".

4. SALEN LAS HOJAS

¿Qué pasa aquí?

La planta empieza a producir hojas verdes.



• Yaku y nutritivokunata upyachin.

• Yurata alli churarin, shina ancla shina rikurin.

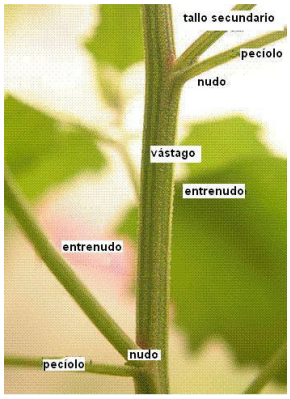
Rimay ejemplo: **Pataconyuyo (Peperomia peltigera)**

• Uchilla sacha raikikunata rurachin, kaykuna allpa mukupi tapurikun.

• Chay yura sombra ukupi o rikriklla allpakupimi ashtawan sumakta wiñan.

• Yuyaypi, yaya-mamakuna nin: "kay yura allpaman kuyaywan maki tapurin".

3. KAYPI TALLORI RIKURIN



¿Imata tukurin kaypi?

Tallo **hanayman llikurin**, inti kanchariy-ta maskashpa.

¿Imata rurankapak tallo?

• Yurata katichin, mana wakllachishpa.

• Yakuta pankakunaman apachin.



• Yurata puncha puncha ashtawan wiñachin.

Rimay ejemplo: **Matico (Piper aduncum)**

• Paypa tallonka sinchi, utka-pimir paktarin.

• Kimsa watamanta sukti killamantami ishka metrosman wiñarina.

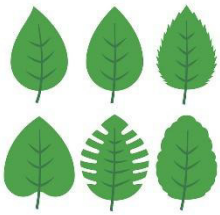
• Ñawpa yaya-mamakuna nin: "Maticopa talloka wiñanpi, chay allpa alli allpami".

4. PANKAKUNA RIKURIN

¿Imata tukurin kaypi?

Yuraka **sachapanka killukuna** rikuchin, wiñachin.

¿Qué hacen las hojas?



- Respiran.
- Toman luz del sol.
- Fabrican el alimento de la planta.

Ejemplo: Oreganito dulce (Origanum majorana)



- Sus hojitas son verdes, suaves y muy aromáticas.
- Mientras más sol recibe, más aroma produce.
- Los ancianos decían que “una hoja olorosa es señal de salud”.

5. APARECEN LAS FLORES

¿Qué pasa aquí?



La planta crece lo suficiente y forma flores coloridas.

¿Para qué sirven las flores?

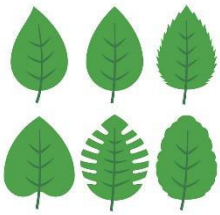
- Ayudan a producir semillas nuevas.
- Atraen insectos como abejas y mariposas.

Ejemplo: Santamaría (Tanacetum parthenium)



Es una planta aromática de hojas dentadas y flores pequeñas similares a margaritas. Sus semillas son pequeñas germinan en tierra húmeda sin necesidad de enterrarlas profundamente. Crecer en climas templados y suelos drenados y florece entre los 2 y 4 meses.

¿Imata rurankapak pankakuna?



• Upyachin.

• Inti lluksimanta luzta apan.

• Mikuta rurachin yurapak.

Rikchariy: Mishki Uryuk Panka (Origanum majorana)



• Paypa uchilla pankakunaka waylla-killumi, llampu-llampumi, ashtawan ariwayukmi.

• Ashtawan inti lluksimanta luzta chaskishpa, ashtawan ariwayuk tukurin.

• Yaya-mamakuna nin: “Ariwayuk panka kanki chayqa alli kawsaypa unay tandanakumi”.

5. TSURIKUNA RIKURIN

¿Imata tukurin kaypi?

Yuraka ashtawan wiñakmi, killkukunawan sumak tsurikunata rurarin.

¿Imashna yanapan tsurikuna?



• Musuq muzhukkunata rurana.

• Awanakunata chimpapurina.

• Pillpintukunata, apakunata hamutachina.

Rikchariy: Santa María Panka (Tanacetum parthenium)

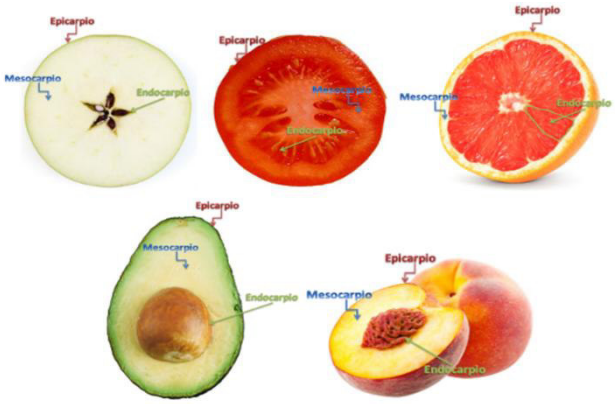


Kay yura ariwayukmi; pankakunaka puntakunawan kirukunawanmi, tsurikunaka uchillami, margarita shina. Muzhukkunaka uchillami; allpa-yakukpi llampu wiñanmi, mana anchata pakayta munan. Kawsan tamia-sachakunapi, alli yakuta pasa allpapi. Tsuriypi rikurin ishkay killamanta chusku killamanta.

- **Uso medicinal:** dolores de cabeza, fiebre y problemas digestivos. Se prepara como infusión de hojas o flores durante 8 minutos. Se combina con toronjil para la migraña y con manzanilla para problemas estomacales.
- **Importancia ancestral:** Los abuelos decían que "donde hay Santamaría, hay alegría". Se usaba para "limpiar el pensamiento" y proteger contra malos sueños. Símbolo de claridad mental y protección familiar

6. NACE EL FRUTO Y LAS NUEVAS SEMILLAS

¿Qué pasa aquí?



Después de la flor, aparece un fruto.

¿Qué hay dentro del fruto?

¡Las semillas! Esas semillas pueden nacer y comenzar el ciclo otra vez.

Ejemplo: Tomate de árbol (Solanum betaceum)



- Produce frutos rojos o amarillos llenos de semillas.
- Cada fruto puede dar muchas nuevas plantas.
- En la tradición, se usaba el fruto para "dar fuerza y energía".

¿QUÉ NECESITAN LAS PLANTAS PARA CRECER?

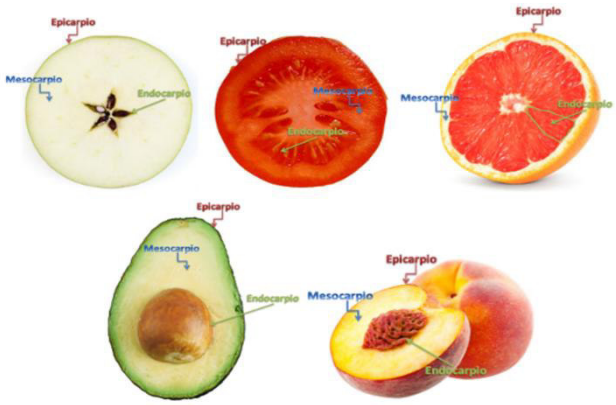
• Hampik ushushi: uma nanaykunata, rupayta, mikuy tikraspay kunaykunata allikachin. Pankakunapa watanakunata warmi ukupi yura ukupi yakupichikunawan mishki upyana 8 minutupi rurakun. Toronjilwan tinkushpa umap'itakpak alli kawsayta apan; manzanillawan tinkushpa ukhu mikuy nanayta michachin.

• Yuyaypa riksina: Yaya-mamakuna nin: "Maypita Santa María kan, chaypimi kusiy kan". Yuyayta "pichay" pakta tukuchin, mana alli muskuykunamanta shuyanapaqmi. Ayllu kawsaypika k'anchariy yarpaypa ushanmi.

6. MUZHUK YURA CHURIN, MUSUQ MUZHUKKUNA RIKURIN

¿Imata tukurin kaypi?

Tsuri tukushpa, mushuk yura rikurinmi.



¿Imata tarikun yura ukupi?

¡Muzhukkunami! Paykuna musuq yura tukushpa, ñawpa shina wiñarin.

Rikchariy: Sachatomati (Solanum betaceum)



• Pukami, killu-mi yura churin, muzhukkunawan hunt'akmi.

• Sapa yuraqa ashtawan musuq pankakunata rikuchinmi.

• Kawsaypi, mishki yurata "kallpata, sami kallpata kuyachinapaq" rantinakurka.

¿IMATA MUNANKA YURAKUNA WIÑANAPAK?

1. Agua: Para que la raíz pueda tomar nutrientes.

2. Sol: Para que las hojas produzcan alimento.

3. Tierra fértil: Para que la planta se sostenga y reciba vitaminas.

4. Aire: Para respirar y mantenerse viva.

5. Cuidados por los individuos: Regar, quitar malezas, abonarla y hablarle con cariño.



ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 4

1. Dibuja las **6 etapas del crecimiento** de una planta.
2. Escribe debajo qué ocurre en cada etapa.
3. Elige una planta medicinal de tu comunidad y responde:
    - ¿Cómo es su semilla?
    - ¿Qué necesita para crecer?
    - ¿Cuánto tiempo tarda?
4. Planten una semilla en un vasito y hagan una **bitácora de crecimiento** por una semana.

.

1. Yaku: Sapi mikuy allinta chaskinankapakmi.

2. Inti: Pankakuna mikuta rurankapakmi.

3. Allpa alli: Yuraka alli tarpunkapakmi, kawsay vitamínakunata chaskinankapakmi.

4. Wayra: Upyachin yura kawsanankapakmi.

5. Ruray runakunamanta: Yaku churay, kara-kara apan, abonaray, llampulla rimaywan uyariychiy.



RURAY YACHANA MUDULU 4

1. Shuk yurapak 6 p’unchay wiñay tupukuna dibujay.

2. Sapa tupukunapa ukupi imata tukurin killkashpa churay.

3. Shuk hampik yura llankaykuna ayllupi akllanki, chaymantataq killkanki:

• Imashina muzhukkan?

• Imata munan wiñanankapak?

• Hayka p’unchayta apamun wiñanapaq?

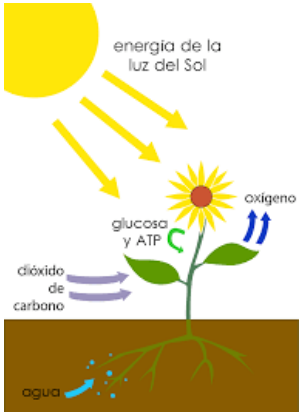
4. Shuk mushuk muzhukta vasitupi tarpay, huk 7 p’unchay wiñay-panka willana bitákorata ruray.

MÓDULO 5: ¿CÓMO SE ALIMENTAN LAS PLANTAS?

Las plantas, a diferencia de los animales y las personas, producen su propio alimento. Este proceso maravilloso se llama fotosíntesis.

1. ¿Qué es la fotosíntesis?

La fotosíntesis es el proceso mediante el cual las plantas fabrican su alimento usando:



- Luz del sol
- Agua
- Dióxido de carbono (CO_2) del aire

Durante la fotosíntesis, las plantas producen oxígeno, que es el aire que respiramos los seres vivos. Gracias a este proceso, las plantas crecen, florecen, dan frutos y se mantienen saludables.

¿Cómo funciona la fotosíntesis?

1. Las raíces absorben **agua** del suelo.
2. Las hojas toman **aire** (dióxido de carbono).
3. La luz del sol activa el proceso.
4. La planta fabrica su **alimento** (azúcares).
5. Libera **oxígeno** al ambiente.



2. ¿Qué es la clorofila?

La clorofila es una sustancia verde presente en las hojas, tallos verdes y en el interior de las células de la planta que permite captar la luz del sol. Es tan importante que sin ella la planta no podría hacer fotosíntesis. Por eso la mayoría de las plantas son verdes.

La clorofila es súper importante porque:

MUDULU 5: IMASHPA YURAKUNA MIKUNKUNA?

yurakuna, wakin animalmanta runamanta chayllatak, kikin mikuyta rurankuna. kay sumak llamkanaka kawsay mikuy ruray nin.

1. ¿imatach kawsay mikuy ruray?

kawsay mikuy ruraymi shuk llamkay, chaywan yura kikin mikuyta rurankapak:

- inti llukshi
- Yaku
- wayra pukutiku

kay llamkaymanta yura samariku wayrata rurankuna, chaymi kawsaykuna takshak wayrata taksanchik. kaywanmi yura wiñan, ticsin, ruru apamun, allilla kawsan.

¿imashina llamkashka kawsay mikuy ruray?

1. sapikuna allpapi tiyak yakuta chupankuna.
2. rapikuna wayrata pukuchinkuna.
3. inti llukshim llamkayta kallarichin.
4. yurami kikin mikuyta miski ruraywan rurankuna.
5. samariku wayrata pachaman llukshichin.

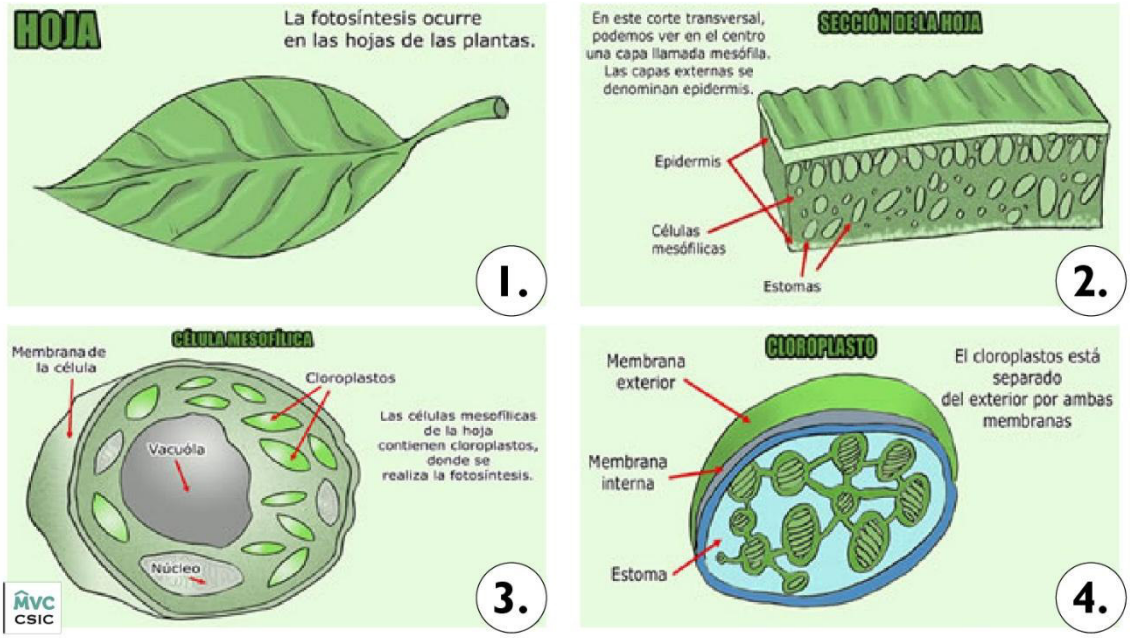
2. ¿imatach waylla kallpa (clorofila)?

waylla kallpami shuk waylla kunan yurapi tiyak, rapipi, quiru wayllapi, yura ukupi tiyan; chaymi intita allilla churachin. kay mana kanpika yura mana kawsay mikuy rurayta ruran churan. chayraykum ashtawan yurakuna wayllami rikurin.

waylla kallpami ashka allimi, chayraykum:

- Permite que la planta **absorba la luz del sol**.
- Inicia la **fotosíntesis**.
- Ayuda a que la planta produzca su **alimento**.
- Protege a la planta del calor y la luz muy fuerte.

Sin clorofila, ¡no habría fotosíntesis!



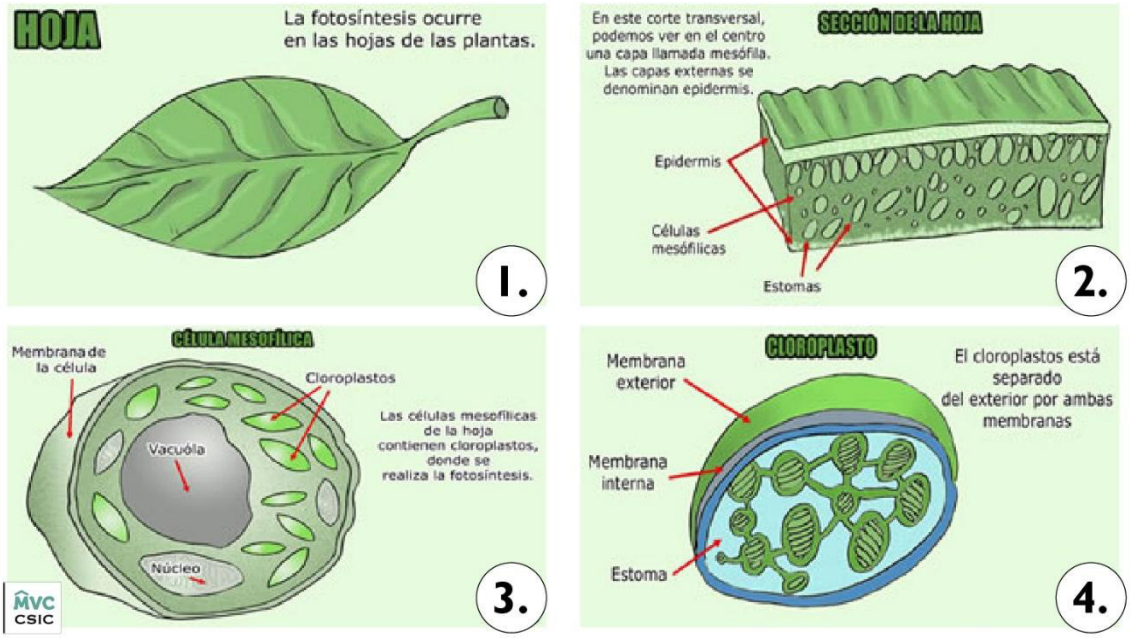
Ejemplo medicinal: Oreganito dulce (Origanum vulgare)

- Sus hojitas verdes contienen clorofila que ayuda a captar energía.
- Uso ancestral: Las infusiones de sus hojas se usan para aliviar cólicos, gripe y malestares digestivos.
- Sus hojas bien verdes indican que están llenas de clorofila y son las mejores para preparar remedios.

4. **¿Cómo ocurre la fotosíntesis?**

- yurata intip llukshita chupachin.
- kawsay mikuy rurayta kallarichin.
- yuraman kikin mikuyta rurankapak yanapachin.
- yurata rupaymanta, achka llukshimanta pakarinachin.

mana waylla kallpaka, mana pipash kawsay mikuy ruray kanchu!



rikchay hampi yura: mulli mishki (uriganum vulgare)

rapi wayllakuna waylla kallpawanmi, chaymi intip kallpata churachin.

yachak kamay: rapi upiana kushillata, chichikunata, uma p'itinata alliachinkapak apachik.

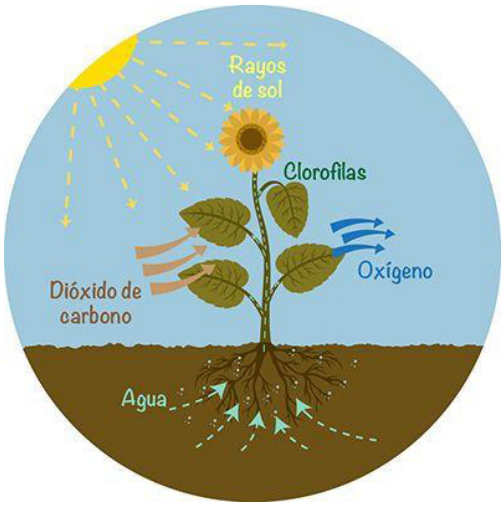
rapi waylla ashtawan rikushkakuna waylla kallpawan huntallata rikuchin, chaymi allilla hampi rurankapak.

4. ¿imashina kawsay mikuy ruray riksichin?

a) La hoja capta luz del sol: La clorofila absorbe la energía del sol como si fuera un panel solar natural.

b) La raíz absorbe agua del suelo: El agua sube por el tallo hasta las hojas.

c) La planta toma dióxido de carbono del aire: Lo hace por unos pequeños orificios llamados estomas.



d) La planta fabrica su alimento: Con esos tres elementos (luz + agua + CO_2), la planta produce glucosa, que es su alimento.

e) La planta libera oxígeno: Ese oxígeno sale por las hojas y permite que humanos y animales respiremos.

Ejemplo de planta con un alto nivel de clorofila: Congona (Valeriana microphylla)

¡Mientras más verdes están sus hojas, más fuerte es su aroma y su poder medicinal!

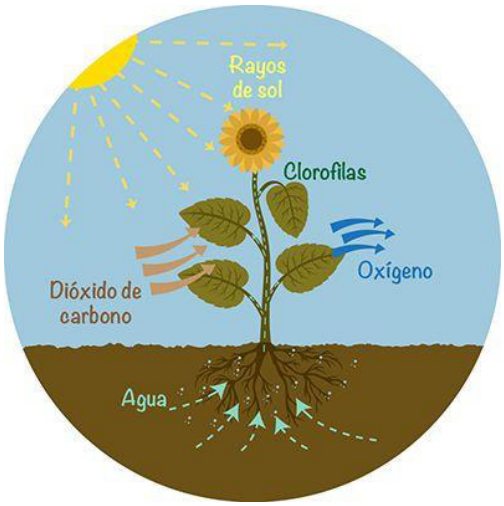


Es una planta pequeña y ornamental con hojas carnosas, verdes y brillantes, de forma ovalada e irregular. Sus tallos son delgados y puede crecer hasta 30 cm de altura. Produce pequeñas flores en espigas. Sus semillas son muy pequeñas, que se siembran superficialmente sobre tierra húmeda y bien drenada. Crece mejor en lugares con luz indirecta, suelos húmedos, pero bien drenados y temperaturas templadas. No tolera exceso de sol ni encharcamientos y florece a los 6–8 meses.

a) rapi intip llukshita churachin: waylla kallpami intip kallpata chupanchin shina kawsay panel naturalkuna shina.

b) sapi allpapi tiyak yakuta chupankuna: yakumi quiruman pataspa, chaymanta rapiman purin.

c) yura wayra pukutikuta takshin: anchachik pukutiku rikra ukupi tiyan, estoma nishkakuna.



d) yura kikin mikuyta rurankuna: kaykimantami (llukshi + yaku + pukutiku) yura miskita rurankuna, chaymi kikin mikuy.

e) yura samariku wayrata llukshichin: chay samariku wayra rapipi llukshik, runakunapak animalpak takshak wayrata churanchik.

waylla kallpa ashtawan tiyak yura rikchay: kongona (valeriana microphylla)

ashtawan wayllami rapi rikushka, ashtawan sinchimi ashninmi, hampi kallpami ashtawan sinchi!

kaymi shuk uchilla yura, sumak rikurik, rapi mishkikuna, wayllakuna, llipllikuna, rapi



ukhun mana shuklla rikuk. quirukuna finu, yura tukuy 30 cm ukuman wiñana atin. anchalla sisa michikuna rurankuna. murukunakuna ashta uchilla, allpa mushukpi, yaku charishkapi llullakpi tarpun. sumak wiñan llukshi mana chayachishka kawsaypi, yaku charishka allpapi, llullakpi paktachishka, rupay mana achka kanpi. mana sumakchu achka intipi, mana sumakchu yakupi llutankapak, sisa kanmi 6–8 killapi.

- **Uso medicinal:** Tradicionalmente usada para aliviar inflamaciones leves, malestares estomacales y problemas respiratorios menores. Se prepara en infusión de hojas frescas o secas, tomada tibia, una o dos veces al día. También se puede aplicar externamente en cataplasmas para inflamaciones. Al combinarse con manzanilla o cedrón alivia digestiones pesadas; con hierbabuena calma malestares estomacales.
- Importancia ancestral: Empleada por comunidades indígenas para tratar molestias digestivas y respiratorias, así como en rituales de purificación del cuerpo. Representa la armonía entre salud y naturaleza, siendo considerada una planta protectora en el hogar

Santamaría (Tanacetum parthenium)



- Planta de hojas verdes muy aromáticas.
- Uso ancestral: Se usa para aliviar migrañas, fiebre y dolores menstruales.
- Relación con fotosíntesis: Sus hojas son las más medicinales porque contienen más clorofila y aceites.

5. ¿Por qué la fotosíntesis es importante para los seres humanos?

- Produce el oxígeno que necesitamos para vivir.
- Permite que crezcan las plantas que nos dan comida, medicina y sombra.
- Mantiene el aire limpio al usar el CO_2.
- Ayuda a regular la temperatura y el clima del planeta.

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 5

“La hoja que fabrica comida” – Experimento sencillo

Materiales:

- hampi llamkay: tukuy pacha kushillata pakarak, uma p'itinata, mishki ukuta, anchachik samay p'itinata alliachinkapak yachaykunamanta riksishka. rapi mushukta uta rapi chawpita yakuta upi, shuk uta ishkay pachapi upichina. hawanpi warmi rapi llasalla kachkapi p'itinatak kunkalla churana atin. manzanilla uta sidrónwan tinkushpa ashtawan allipi ukuta alliachinchin; yurakwasiwan tinkushpa uma p'itinata sakinakunata kallarinachin.
- yachak kama: runakunapak llaktakuna ñawpa shamupi ukuta pakakashka, samayp'itinata uta kawsaypi sinchikunata alliachinkapak, shinallatak wakchalla kallarikuna purichinapak. kawsaykunapa kallpata, allpa mamawan tinkushpa shuk sumak kawsayta rikurin, wasipi kawsaypak yurata alli pakarishka nishkakunapi tantachishka.

santamaría (tanacetum parthenium)



- rapi wayllakuna sinchi ashninak.
- yachak kamay: ñawi p'itinata, rupayta, warmi killapa nanaykunata alliachinkapak apachik.
- kawsay mikuy ruraywan tinkunak: rapi kaykuna ashtawan hampimi, chaywan waylla kallpa ashtawan, mukura yaku ashninakmi tiyan.

5. ¿imashpa kawsay mikuy ruray runakunapa kawsaypak ashka allimi?

- kawsaytakpika takshanak wayrata rurankuna.
- yurakunata wiñachin, chaywan mikuy, hampi, rikra pakak sumbra rurankapak apachin.
- wayramanta pukutiku llullakunata sachachin, chaywan allilla kawsachin.
- pachamanta rupayta, samayta, pacha kawsayta allilla rurachin.

- Una hoja verde de matico, cedrón, oreganito o paico
- Un vaso transparente
- Agua
- Un lugar donde dé el sol

Instrucciones:

1. Colocar la hoja dentro del vaso con agua.
2. Poner el vaso al sol durante 2–3 horas.
3. Observar pequeñas burbujas saliendo de la hoja.

Reflexión para el niño:

¿Qué necesita la hoja para hacer burbujas?

¿Qué parte de la planta crees que trabaja más durante el día?

AKTIVIDAD PRÁCTICA DEL MUDULU 5

“rapi mikuyta rurachik” – uchilla riksichi

materialkuna:

- shuk rapi waylla maticu, sidrón, mulli mishki uta paiku
- shuk ashtawan rikurin vaso
- yaku
- inti llukshi tiyak shuk lugar

instruksyunkuna:

1. rapita vasopi yakuwan churana.
2. vasota intiman chayachina 2–3 urapi.
3. rapimanta rikurishka uchilla p’ukushkakuna watuk.

wawa ruraypi yuyay:

¿imata rapi munan p’ukushkakuna rurachinkapak?

¿yura imapi riksinki ashtawan llankashka punllapi?

MÓDULO 6: REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS

Las plantas, igual que otros seres vivos, tienen la capacidad de reproducirse para asegurar que su especie continúe existiendo. Algunas lo hacen mediante flores y semillas, y otras lo hacen usando partes de sí mismas, como hojas, tallos o raíces.

1. Reproducción sexual (con flores y semillas)

La reproducción sexual ocurre en las plantas que tienen flores. Las flores tienen partes especiales que permiten formar frutos y semillas. Partes de la flor importantes para la reproducción son:

- Estambres: producen el polen.
- Pistilo: parte donde se forma la semilla.
- Pétalos: atraen a los polinizadores.



¿Cómo ocurre la polinización?

El polen pasa de los estambres al pistilo. Esto puede ser gracias a:

MUDULU 6: YURAKUNAPA WIÑAKUY

yurakuna, wakin kawsakkunamanta shinallatak, kawsaykunata wiñachina atinkuna, chaywan kikin ayllukunata llamkanankapak. wakinkunami sisa ruranata, murukunata apashpa wiñankuna; wakinkunami kikin ukhu kuskakunamanta, shina rapi, quiru uta sapiwanmi wiñankuna.

1. wiñakuy warmi–kari (sisawan, murukuwan)

warmi–kari wiñakuymi sisata charik yura ukupi riksinkuna. sisakuna shuk llapan kuskakunata charinkuna, chaywanmi ruru, murukunata rurankapak atinkuna. sisapa kuskakuna wiñakuypak ashtawan allikuna kaykuna:

- ukucha killkakuna (estambre): polenta rurankuna.
- warmi ukhu (pistilo): chaypi muruku tukurinkuna.
- sisa rapikuna (pétalo): polinisa riksichikkunata tarik.



¿imashinami polinisa riksin?

polenmi ukucha killkakunami warmi ukhuman purin. kayka shamunmi:

- Insectos (abejas, mariposas)
- Viento
- Pájaros como colibríes
- El ser humano



Después de la polinización, la flor produce:

- Fruto
- Semilla

Con esa semilla nacerá una nueva planta.

Ejemplos medicinales de reproducción sexual

a) Limón (Citrus limon)



- Se reproduce por semillas presentes dentro del fruto.
- Uso ancestral: El jugo se usa para gripe y el té de hojas para bajar fiebre.
- Relación reproductiva: Cuando una abeja visita la flor del limón, lleva polen de una flor a otra, permitiendo que crezca un nuevo fruto.

b) Santamaría (Tanacetum parthenium)

- Produce muchas flores pequeñas que atraen insectos.

- ukucha kawsakkuna (awai, pillpintu)
- wayra
- pishkakuna shina k'illikillu
- runakuna

polinisa tukushpamanta, sisami rurun:

- ruru
- muruku

kay murukumantami shuk mushuk yura wiñan.

warmi–kari wiñakuy hampi yurakunapa rikchay

a) limun (citrus limon)

- rurun ukupi tiyak murukunamanta wiñan.
- yachak kamay: mishki yakumanmi gripa alliachinkapak apachik, rapi upiwan rupayta urmachinkapak.
- wiñakuy tinkunak: awaimi sisa limunman shamun, polenta shuk sisamanta ukhuman apamun, chaywan mushuk ruru wiñan.



b) santamaría (tanacetum parthenium)

- anchalla uchilla sisakunata rurankuna, chaywan ukucha kawsakkunata tarik.



- Uso ancestral: Se usa para dolores de cabeza, fiebre y cólicos menstruales.
- Relación reproductiva: Su gran cantidad de flores facilita la polinización y, por tanto, más semillas.

c) Congona (Valeriana microphylla)



- Requiere insectos para transportar el polen.
- Uso ancestral: Infusiones para dormir mejor y para la ansiedad.
- Relación reproductiva: Las flores pequeñas producen semillas que se dispersan fácilmente por el viento.

d) Sangorocho o Ataco (Amaranthus tricolor)



Es una planta de hojas verdes o rojizas y flores pequeñas. Sus semillas son muy pequeñas, de color claro; se siembran en suelos húmedos. Se adapta a climas templados; florece a los 4 meses.

- **Uso medicinal:** Fortalece la sangre, ayuda en la anemia y mejora el apetito. Se prepara hirviendo las hojas y flores; tomar el agua tibia una vez al día. Se puede combinar con diente de león potencia el efecto depurativo.
- **Importancia ancestral:** Se usaba en celebraciones para dar fuerza y vitalidad. Símbolo de energía y abundancia.

2. Reproducción asexual (con partes de la planta)

No necesita flores ni semillas. La nueva planta nace a partir de una parte de otra:



• **Yachayman yaykuna**: Uma nanaykunata, rupaykuna-ta, warmi k'uchu nanaykunata shuwachinchikpak apaykuna.

• **Wichaykuna riksishka**: Pishkakunapak sumak sisa ashtawan kanmi, kaymi llamkakunata ashtawan rurachin, chaymantami ashtawan mupanakuna tarpun.

c) Congona (Valeriana microphylla)



• **Wichaykunapak llankay**: Insectukuna mashi kanmi polen apachinkapak.

• **Yachayman yaykuna**: Upyana infusiónkunata puñu alliyachinkapak, llakikuyta, sasachayta llamp'uchinkapak.

• **Wichaykuna riksishka**: Sisa uchillakuna mimakunata rurachin, tukuy wayrakunawan llukshishpa kuchushpa wiwakunata kawsachin.

d) Sangorocho / Ataku (Amaranthus tricolor)



Kay yurakmi killu-warmikuna, puka rikchashka raprakuna, sisa uchillakuna kan. Upa-yura mamakunapi tarpunkapak alli; killay 4pi sisa rikun.

• **Hampik yachay**: Yura kallpata sinchiyachin, yana yakuta alli rurachin, mikuyta ashtawan rikuchin. Pankakunata sisa-kunata hap'ichishpa yaku api; shuk puncha kawsa yaku upyana. Diente de león-wan churanpika ch'akichina ruray ashtawan sinchi kanmi.

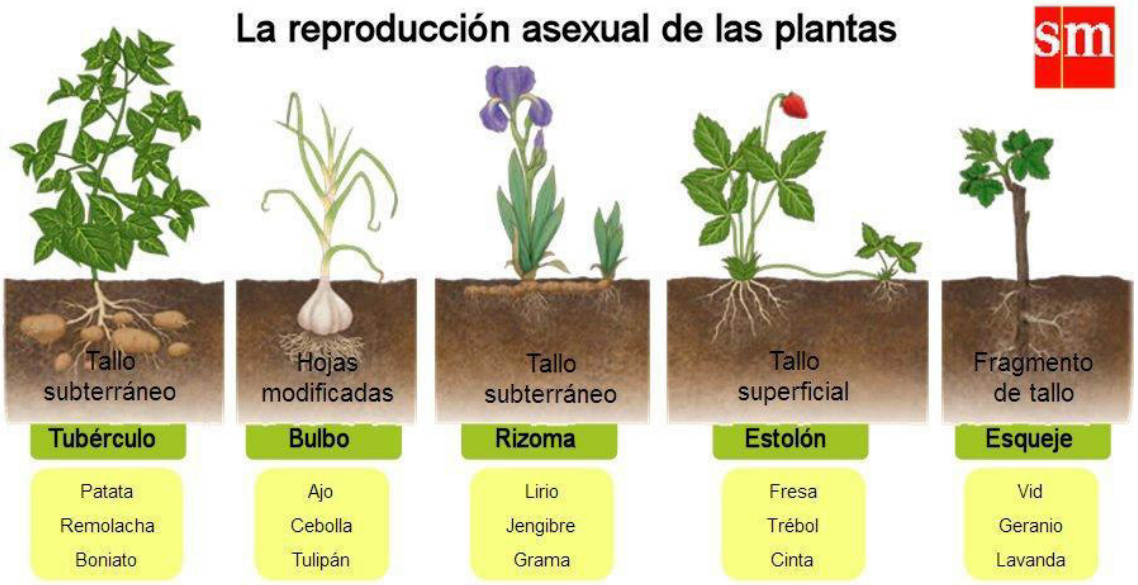
• **Yachayman allpa yuyay**: Kawsay paktachinakupak, kallpata churaypak, hatun tantanakuykunapi yuyashka. Kawsay, kallpa, ushushka tarpunata rikuchinmi.

2. Llumpa kawsay wiñanakuy (achka yura partikunawan)

Mana sisakunata, mana tarpunata mikhunkapak ushanchu. Yura mushukunata juk yura partimanta wiñanmi.

Tipos de reproducción asexual

- Estolones: tallos que salen al lado de la planta.
- Esquejes: pedazos de tallo o ramas.
- Rizomas o raíces: tallos subterráneos.
- Bulbos: como la cebolla.
- Tubérculos: como la papa.



Es una forma rápida y muy usada en medicina ancestral porque mantiene las propiedades medicinales de la planta original.

Ejemplos medicinales de reproducción asexual: se encuentran el pataconyuyo, orégano dulce, paico, sábila, hierba luisa, menta, hierbabuena, cedrón y guayusa.

a) Pataconyuyo (Peperomia peltigera)

Llumpa kawsay wiñanakuykunapa kayninkuna

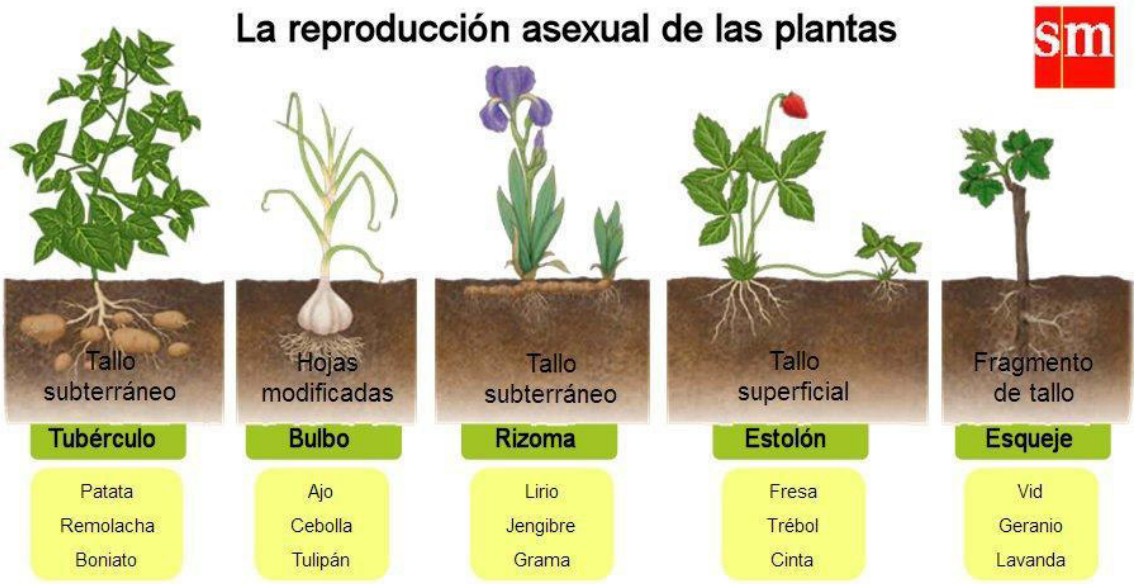
• Estolones: Yura-chakikuna, mama yuraman shuk ladupi llukshikuna.

• Esquejes: Yura ukukunamanta ashtawan chakikuna, sacha-rakukuna.

• Rizomas uta raizkunamanta: Allpa ukuman pukllana yura-chakikuna.

• Bulbukuna: Imata cebolla shinallatak.

• Tuberículukuna: Imata papa shinallatak.



Llumpa wiñanakuyka ashtawan utilla rurashka rimaymi, ñawpa yachay hampi allpamanta riksishka. Shuk yura-mama hampi kallpata imantalla hap'ichin, mana ashtawan shukyay pachata mihuachishpa.

Llumpa wiñanakuy hampikuna: Pataconyuyo, orégano dulce, paiku, sábila, hierba luisa, minta, hierbabuena, cedrón, guayusa.

a) Pataconyuyo (Peperomia peltigera)

- Puede reproducirse con un pedacito de tallo o de hoja.
- Uso ancestral: Se usa para inflamaciones, golpes y dolores.
- Relación reproductiva: Si se corta una hoja y se coloca en tierra húmeda, puede crecer otra planta idéntica.



b) Oreganito dulce (Origanum vulgare)



- Crece por esquejes: basta cortar una ramita y sembrarla.
- Uso ancestral: Para gripe, dolores estomacales y cólicos.
- Relación reproductiva: Su reproducción asexual permite mantener siempre sus propiedades curativas.

c) Paico (Chenopodium ambrosioides)



- Se reproduce por semillas y también por esquejes.
- Uso ancestral: Para dolores estomacales y parásitos intestinales.
- Relación reproductiva: Sembrar un esqueje permite obtener una planta igual de medicinal.

3. Etapas del ciclo de vida de las plantas

a) Semilla: Contiene una nueva vida dentro.



• Shuk raprachikuta uta raprapi pankata rurashpa wiñanakunmi.

• **Yachayman yaykuna**: Inflamaciónkunata, chukchita, nanaykunata llamp'uchinkapak apakuna.

• **Wichaykuna riksishka**: Panka hukta kuchushpa allpa humedaman churashka, shinami jukmanta juk yura tukuylla kikinyachi wiñan.

b) Oreganitu dulce (Origanum vulgare)



• **Esquejestawan wiñan**: Shinallatakmi shuk sacha-rakuta kuchushpa tarpunata alli.

• **Yachayman yaykuna**: Gripi, wiksay nanay, k'uchu nanaykunapak alli hampi.

• **Wichaykuna riksishka**: Llumpa wiñanakuywanmi ashtawan yupay hampi kallpawan kawsashka yura tukuylla kikinyachi kawsachin.

c) Paiku (Chenopodium ambrosioides)



• Mupanawanpas, esquejestawanpas wiñan.

• **Yachayman yaykuna**: Wiksay nanaykunapak, ukumanta parásitukuna pakarina hampi.

• **Wichaykuna riksishka**: Shuk rakuta kuchushpa tarpushpa kikinyachi hampi yura wiñanmi.

3. Yura kawsay ciklumanta purykuna

a) Tarpu-muyu: Ukupi mishki kawsay churi tiyak.

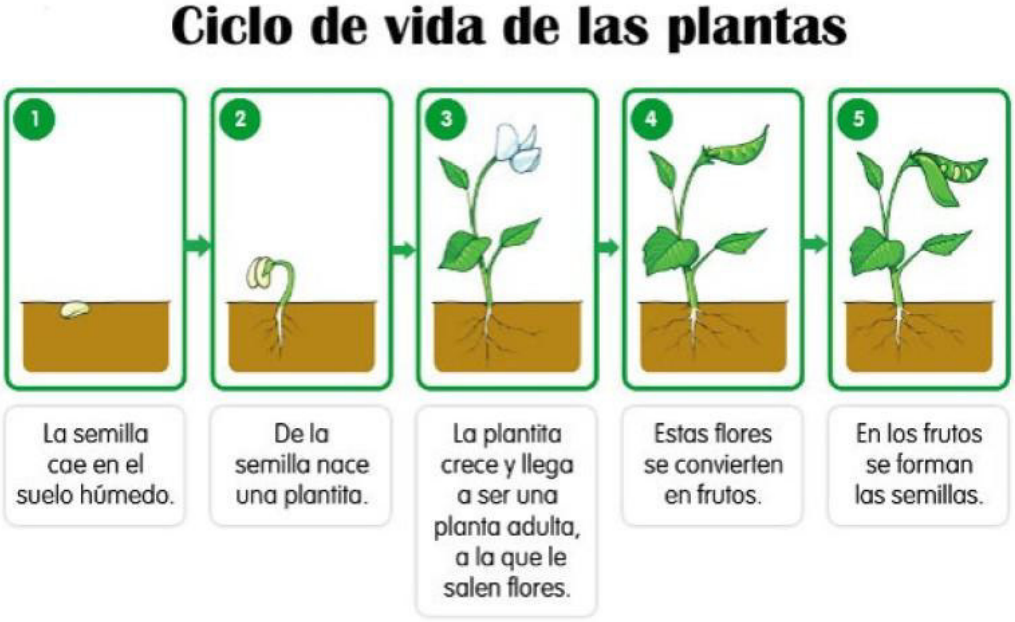
b) Germinación: La semilla se abre y sale una pequeña raíz.

c) Crecimiento: Aparece el tallo, las hojas y más tarde las flores.

d) Floración: La planta produce flores para reproducirse.

e) Fruto y semilla: Se forman nuevos frutos con semillas.

f) Muerte: La planta termina su ciclo, pero deja nuevas semillas para continuar.



ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 6

"Nace una nueva planta" – Reproducción asexual en casa

Materiales:

- Un esqueje (ramita) de oreganito, paico o pataconyuyo
- Un vaso o maceta
- Tierra húmeda

Instrucciones:

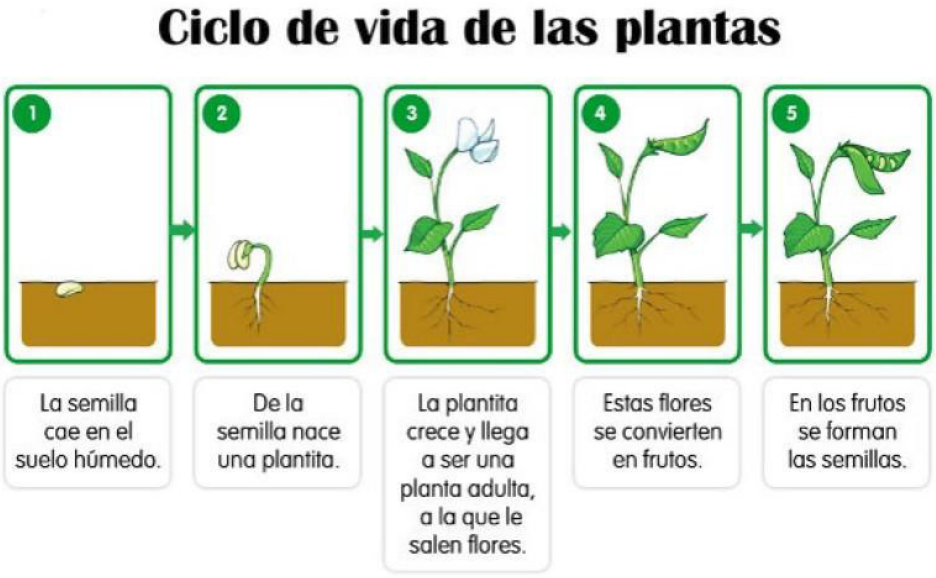
a) Wiñanakuy (germinación): Muyu kuchushpa, uchilla sacha-sapi llukshinmi.

b) Wiñay kawsay (crecimiento): Sacha-raku rikun, pankakuna llukshin, llapanpika sisakunata rikuchin.

c) Sisakunapak pachu (floración): Yuramanta sisakuna llukshin, kaymi wiñanakuy ruraypak.

d) Ruru – Muyu (fruto y semilla): Rurukuna uryan, ukupi musukunata kawsachinmanta pakarichina.

e) Wañuy (muerte): Yura tukuy cikluta karan, shinallatakmi mushuk muyukunata kallariyanaman sakishpa.



LLANKAY RURANA – MÓDULO 6

“Mushuk yura pakarin” – Llumpa wiñanakuy wasipi

Ruraykunapak imatak munanki:

- Shuk esqueje (oreganiitu, paiku uta pataconyuyo-manta sacha-raku
- Shuk vaso uta macet
- Allpa humeda

1. Cortar una ramita sana de la planta.
2. Colocar la ramita en un vaso con agua hasta que salgan raíces o sembrarla directamente en la tierra.
3. Observar durante 1 o 2 semanas.

Resultados esperados:

- El niño observará cómo crece una nueva planta sin usar semillas.
- Podrá comparar el olor, tamaño y color con la planta madre.

Preguntas finales para reflexión:

- ¿Por qué crees que esta nueva planta se parece tanto a la original?
- ¿Cuál forma de reproducción te parece más rápida: sexual o asexual?

Kawsana ñankuna:

1. Alli kawsak shuk sacha-rakuta kuchuy.
2. Rakuta yakuwan ashtawan upyana vasuman churay, sapi llukshinkaman shuk punchakuna shuyay; uta shinallatak allpa humedaman killkashpa tarpunata ruray.
3. Shuk uta iskay semana ukuman rikuy, imashina wiñan shina.

Riksishkakuna

- Wawakuna mushuk yura imashina wiñan, mana muyu tarpushpa, rikunkapak yachankuna.
- Pachallatakmi pakarina yura-mamawan ashu mismita, sacha-puchuk, pankakunapa killkawan tinkurinkapak atinchik.

Yuyaykunapak tapukuna

- Imashina shutita yura-mamawan kikinyachi rikurin shuk mushuk yura?
- Imashina llumpa wiñanakuy pachamanta ashtawan utilla kan: sexual uta asexual?

MÓDULO 7: LAS SEMILLAS Y SU IMPORTANCIA

1. ¿Qué es una semilla?



La semilla es la **parte de la planta que contiene un nuevo ser vivo**. Dentro de ella hay un embrión que, cuando encuentra tierra, agua y sol, **germina** y se convierte en una nueva planta.

Las semillas:

- Tienen alimento guardado para que la nueva planta pueda comenzar a crecer.
- Pueden permanecer dormidas semanas, meses e incluso años.
- Son el inicio del ciclo de vida de todas las plantas.

2. ¿Cómo son las semillas?

Las semillas pueden tener formas, colores y tamaños diferentes:



- **Pequeñas:** como las del paico.
- **Medianas:** como las del cedrón o verbena.
- **Grandes:** como las de algunas frutas o árboles.
- **Redondas, alargadas o con alas** para volar con el viento.

En la biodiversidad de las comunidades indígenas, cada semilla tiene un significado especial.

Ejemplo de planta medicinal: Verbena (Verbena litoralis)

MÓDULO 7: MUYUKUNA — PAYPA RURAYTA YUYARICHIN

1. ¿Imashina kashkan shuk muyu?



Muyu ka yura-mamapa ukupi tiyak shuk mushuk kawsaymi. Ukupi embrión tiyak, chaymi allpa, yaku, inti hatun kanpika **wiñan** shina, mushuk yura tukurin.

Muyukunaka:

• **Mikuy ukupi churashka** kanmi, mushuk yura pakarinkapak.

• **Puñu tipaylla** kashpami semana, killakuna uta watakunapash puñushpa tiyak.

• **Tukuy yura kawsay ciklupa kallariy** kanmi.

2. ¿Imashina kashka muyukunaka?

Muyukunaka mana shinallatakmi:



• **Uchilla**: paiku muyu shinapika.

• **Chawpi**: cedrón uta verbena muyu.

• **Hatun**: sacha, ruru, mishki rurukunamanta.

• **Raspashka**, **sullu rikcha**, uta **wairaman ashtawan llukshik** pakta ñawpakunawanmi kashka.

Wawpa llaktakunapi, runakunapa yachaypi, **muyukunaka sumak yuyay** charin — kawsay, tarpu, mikuy, hampi yachaykunata rikuchinmi.

Planta medicinalpa ñukanchik rikchay: Verbena (Verbena litoralis)

Es una planta de tallo delgado y hojas alargadas con bordes dentados que puede medir hasta 50 cm. Sus flores son pequeñas, de color lila o violeta, y crecen en espigas. Sus semillas son medianas y oscuras; y se siembran superficialmente sobre tierra húmeda. Crece mejor en lugares soleados y suelos ligeramente húmedos. Florece a los 3 o 4 meses. No requiere riego constante.



- **Uso medicinal:** Combate fiebres, inflamaciones y dolores musculares. Se prepara en forma de infusión de hojas y flores; se toma tibia dos veces al día para aliviar malestares. Se combina con manzanilla para ayudar a bajar la fiebre; y con toronjil para calmar dolores de cabeza.
- **Importancia cultural:** Empleada por los curanderos para purificar el cuerpo y atraer la buena suerte. Representa la armonía entre el cuerpo y la naturaleza

3. ¿Cómo se forma una semilla?

Las semillas se forman después de la reproducción de la planta:

1. La flor se abre.
2. El polen viaja hacia otra flor ayudado por el viento o insectos como abejas.
3. Cuando el polen llega al lugar correcto, se **fecunda**.
4. La flor se transforma en un **fruto**.
5. Dentro del fruto se desarrollan las semillas.

4. ¿Cómo germina una semilla?

La germinación es el proceso en el que la semilla despierta y comienza a crecer.



Es shuk yura **sacha-raku fliwitu**, pankakunawan **sullu rikcha**, llullu sacha-chakikunawan. **Chay sacha kaspi** 50 cm hina hatunlla wiñanakun. Paypa **sisakuna uchilla**, **lila uta wioleta** killayuk, espiga rikcha sacha-chakipi wiñan. Paypa **muyukunaka chawpi hatun**, **yana** rikcha, allpa humedapi pancapi tarpunkapak alli. **Inti lluksimanda** alli wiñan, **allpa llampu humedapi** alli kawsan. Kimsa uta tawa killapi **sisakunata rikuchin**. Mana ashka yaku upyana mikhunchu.

• **Hampik yachay**: Rupaykuna, llullu nanay, sacha-wilay nanaykunata llamp'uchin. Pankakunata, sisakunata infusión shina apamushpa, **ushushi** upyashpa kushillata churanchik. Manzanillawan tinkushpa rupayta llapyakuchin; toronjillawan tinkushpa uma nanaykunata llamp'uchin.

• **Runakunapa yuyaypi kallpan**: Yachakkuna purikpi tukuy kuriyachin, allpaykuta llamp'uchin, **alli kawsay** apachin. Sumak llankaypika, **allpa-wambra kawsaywan tinkuy** rikuchinmi.

3. ¿Imashina rurankapak mushuk muyu?

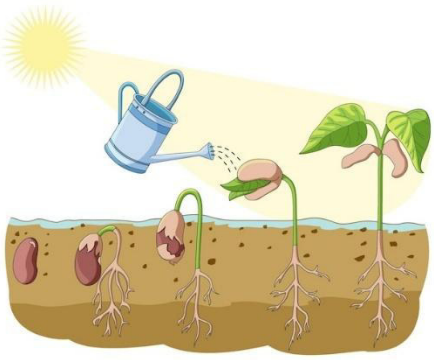
Muyukunaka yura-mamapa wiñanakuy pamantami pakarin:

1. Sisa kicharishpa llukshin.
2. Polen wayrata uta apikunata (kaya, aveja) yanapawnimi huk sisaman purin.
3. Polen kay shuk ñawpika tiyakpika, wifi tukuy (fecundación) karan.
4. Chaymantami sisa ruru tukurin.
5. Rurupi mushuk muyukunaka wiñankapak pakarin.

4. ¿Imashina muyu wiñanakun (germinación)?

Germinación ka mushuk muyu **puñuta sacharishpa**, llukshi, wiñana kallariypi shamun.

Necesita:



- **Agua:** para activarse.
- **Calor:** para despertar al embrión.
- **Oxígeno:** para respirar.
- **Un buen suelo:** para alimentarse.

Proceso:

1. La semilla absorbe agua.
2. La cáscara se ablanda.
3. Sale la primera raíz.
4. Aparece el tallo.
5. Se forman las primeras hojas.

5. ¿Por qué las semillas son importantes para la comunidad?

- Mantienen vivas las plantas medicinales generación tras generación.
- Permiten que los niños aprendan a sembrar y cuidar la naturaleza.
- Son la base de la soberanía alimentaria y medicinal.
- Conservan la cultura, porque cada semilla tiene historia y significado.

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 7

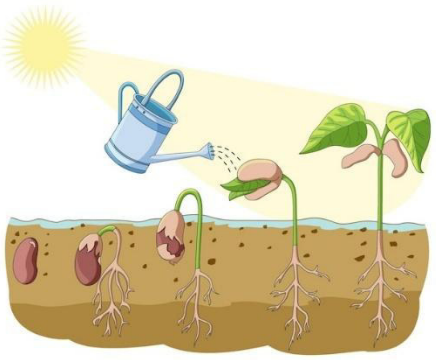
“Caja de semillas ancestrales”

Objetivo:

Que los niños identifiquen semillas, aprendan su forma y comprendan su importancia cultural.

Materiales:

Mushuk muyukunapak mikhuykuna:



- **Yaku:** kawsayta wakichinkapak
- **Rupay:** embrión wakarinkapak.
- **Wayra:** upyankapak, kawsayta churankapak.
- **Alli allpa:** mikuyta apamushpa wiñankapak.

Imashina paktarin:

1. Muyu yakuta chupin.
2. Paypa kuruta llampu tukurin.
3. Uchilla sacha-sapi llukshin.
4. Sacha-raku rikun.
5. Ñawpa pankakuna wiñan.

5. ¿Imashina muyukunaka llaktakunaman kallpami?

- Hampik yura-mamakunata kawsachin watakuna-mantami watakunaman.
- Wawakunata yachachin tarpunata, allpata rurayta, naturalezata kuyaywan rikuchinkapak.
- Allimanta mikuk yura, hampi mikuykunapak sumak kallpami — kawsayta pallanakuy yuyay rimaywan tukuy.
- Runakunapa yuyayta washan; muyu sapan shuti, sapan willay, sapan yachay tarinmi.

LLANKAY RURANA – MÓDULO 7

“Ñawpa muyukunapak kajata”

Llankaypa munan:

- Cartón o cajas pequeñas
- Semillas de paico, cedrón, matico y eucalipto
- Pegamento
- Etiquetas
- Lápices de colores

Desarrollo:

1. Cada niño recibe una cajita.
2. Clasifica las semillas por tamaño y forma.
3. Pega una muestra de cada semilla en la tapa con su nombre.
4. Debajo del nombre escribe para qué sirve la planta.
5. Decoran la caja con colores o diseños ancestrales.

Cierre:

Los niños muestran a sus compañeros su “caja de semillas ancestrales” y explican qué planta les llamó más la atención y por qué.

Wawakuna muyukunata rurayman yachankapak: imashina kashka, imashina rikcharin, imashina yachaykunata apamushpa llakta yuyayta alli keepankapak.

Imatak munanki:

• Kartón uta uchilla kajakuna

• Paiku, cedrón, matico, eucalipto muyukunaka

• Tukllik

• Shuti killkanapak etiketanaka

• Killkashka lapiskuna

Ruray:

1. Wawa sapan shuk kajita chaskin.
2. Muyukunata hatun–uchilla, rikcha–forma shimipi alliñan (clasificar).
3. Sapan muyumanta shuk uchilla punkuta apan, paypa shutita killkashpa punkuman tukllin.
4. Shutitapimi urapi killkanki: imapash kay yura rurakunapak alli kan.
5. Wawakuna kajata killkakunawan, ñawpa llaktakunapa diseño shina sumak ricuywan alliñan.

Tukuy shuktakuna:

Wawakuna “ñawpa muyukunapak kajata” rikuchinkuna, paypak mashikuna rikunman. Shinallatakmi yuyarichinkuna ima yurami ashtawan kuyayta apashka, ima raykuta.

MÓDULO 8: GERMINACIÓN Y NACIMIENTO DE UNA NUEVA PLANTA

1. ¿Qué es la germinación?

La germinación es el proceso por el cual una semilla **despierta**, rompe su cáscara y comienza a crecer. Es el primer paso para que exista una nueva planta.

Para que una semilla germine necesita:



- **Agua:** activa la semilla dormida.
- **Calor:** para que el embrión despierte.
- **Aire:** para respirar.
- **Suelo:** que le brinde alimento.

Sin estos factores, la semilla permanece dormida.

Ejemplo de planta medicinal: ALBAHACA (Ocimum basilicum)



Es una planta de hojas verdes brillantes, aroma dulce y suave, con flores blancas o púrpuras. Sus semillas son pequeñas, negras; brotan rápido en suelos cálidos. Su crecimiento es rápido en suelos húmedos, cálidos y bien drenados; requiere sol moderado.

- **Uso medicinal:** Alivia el estrés, mejora la respiración, calma dolores de cabeza y ayuda a la digestión. Se prepara en infusión, vapor para inhalar o aplicando hojas machacadas. Se combina con orégano para combatir resfríos; con hierbabuena eleva el ánimo; con menta suaviza la tos.
- **Importancia ancestral:** Usada para bendecir cosechas, atraer prosperidad y proteger contra “malos vientos”. Simboliza la buena suerte, la salud y la limpieza del hogar.

2. ¿Cómo ocurre la germinación?

MÓDULO 8: WIÑANAKUY – MUSHUK YURAPA PAKARIK

1. ¿Imashina kashkan germinación?

Wiñanakuy ka imami mushuk muyu puñuta sakirishpa, kuruta kicharishpa, llukshishpa wiñana kallariykunata rikuchin. Kaymi mushuk yurapa ñawpa p'urakmi.



Shuk muyu wiñankapak mikan:

- **Yaku:** puñu muyuta wakichin.
- **Rupay:** embrión wakarinkapak.
- **Wayra:** upyashpa kawsayta churankapak.
- **Allpa:** mikuyta apamushpa wiñachinkapak.

Kay mikhuykunata mana charinpika, muyu puñu shinallatakmi tiyak.

Planta medicinalpa rikchay: ALBAHACA (Ocimum basilicum)



Kay yura panka killu llipllíyuk, mishki asnawan kawsan, sisakuna yura uta pukami killayuk. Paypa muyukunaka uchilla, yana sumakta; allpa rupaypi utilla pakarishpa wiñan. Alli wiñan allpa humedapi, rupaypi, allpa allin ñutushka llamkapi; inti lluksimanda mana ashka mikhunchu.

- **Hampik yachay:** llakinata llamp'uchin, samayta alli churin, uma nanayta sakichin, mikuyta alli rurachin. Infusión, wairata ashpishka, pankata machkashpa hortamanda llamp'uchina shina apakun. Oreganowanka tinkushpa gripita sakichin; hierbabuena-wanka tinkushpa kawsayta alli apachin; mintawan shuktakushpa ashtawan llullu tukurin tosta.

- **Ñawpa yachaypi kallpami:** Cosechakunata sumak bendecinchikpak, sumak kausay apachinkapak, "mana alli wayrakunamanta" pakarinkapak apana. Alli tarpay, alli kawsay, wasi pichayta rikuchinmi.

2. ¿Imashina shamun wiñanakuy?

La semilla absorbe agua: Se hincha y se “despierta”.

La cáscara se abre: La cubierta protectora se parte.

Nace la primera raíz: Suele ser una raíz pequeña llamada *radícula*. Su trabajo es sujetar la semilla al suelo.

Sale el tallo hacia arriba: Busca la luz del sol.

Aparecen las primeras hojas: Aquí empieza la fotosíntesis. ¡Y así comienza la vida de una nueva planta!

3. ¿Qué sucede después de la germinación?

Una vez que la semilla germina:

- Crece el tallo.
- Se desarrollan más hojas.
- La planta empieza a producir su propio alimento.
- Se vuelve fuerte para resistir el viento, la lluvia y el sol.



Este proceso es esencial para la vida en la Tierra, porque gracias a la germinación tenemos bosques, alimentos, plantas medicinales y árboles que purifican el aire.

4. Importancia ancestral de la germinación

En las comunidades indígenas, la germinación no es solo un proceso biológico. Tiene un valor espiritual:

- Representa **nacimiento** y **renovación**.
- Significa que la tierra sigue viva y fértil.

Muyu yakuta chupin: Uchilla llukshikun, mishki puñuta sakirishpa “wakashpa” shina.

Kuruta kicharishpa: Muyu allpa-uku pakta kuchun.

Ñawpa sapi pakarishpa: “Radícula” shina sutichishka, uchilla sapi llukshin; paypa llankaymi muyuta allpaman takyarichina.

Sacha-raku hana-man llukshin: Inti lluksiyta maskashpa wiñan.

Ñawpa pankakuna rikushpa: Chaymantami **fotosíntesis** kallarin. ¡Kaymantami mushuk yurapa kawsay shamun!

3. ¿Imashina shamun wiñanakuy tukushpalla?



Muyu wiñashka-chu:

• Sacha-raku hatunllata wiñan.

• Ashtawan pankakuna rikun.

• Yura mamami paypa mikuyta ruran kallarin.

• Sinchiyachin**, wayra, tamya, intita churanakupak.**

Kay llankaymi allpa kawsaypika hatun kallpami**, chaymantami kan:** sachakunata**,** mikunata**,** hampik yurakunata**,** árbolkunata **wayra pichachinkapak.**

4. Wiñanakuy ñawpa yachaypi ima kallpata charin

Llaktakunapi, wiñanakuy mana sapa biología-sina llamkanachu. **Samaypi, espiritualidadpi** hatun yachaymi:

• **Mushuk kawsaypa pakarishka**, pacha ñawpa tukuchik, wiñay tukuy.

• **Allpaka kawsakta rikuchin**: allpa ñawpa ruraykuna, sumak tarpay, allin mikuy shamun ñukanchikpa llaktaman.

- Les recuerda a los niños que deben cuidar la naturaleza, porque cada planta empieza siendo una pequeña semilla.

Sembrar una planta medicinal es un acto de agradecimiento a la Pachamama.

Ejemplo de planta medicinal: DIENTE DE LEÓN (Taraxacum officinale)



Es una planta de hojas dentadas y flores amarillas que se transforman en semillas voladoras. Sus semillas son muy ligeras; y se dispersan con el viento. Crece en cualquier tipo de suelo y florece en primavera.



- **Uso medicinal:** Limpia el hígado y mejora la digestión. Se prepara en infusión de hojas o raíz seca. Al combinarse son boldo potencia el efecto desintoxicante.
- **Importancia ancestral:** Empleada para limpiar la sangre y fortalecer el cuerpo. Representa la renovación y la esperanza.

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 8

“Mi primera planta medicinal” (Experimento de germinación)

Objetivo:

Que los niños observen cómo nace una planta desde la semilla y aprendan a cuidarla.

Materiales:

- Vasitos transparentes o frascos pequeños
- Algodón o servilletas
- Semillas de paico o matico (germinan rápido)
- Agua

- • **Wawakunaman yuyachin** naturalezata kuyaywan ruranchikta, imaraykuraymi shuk yura **uchilla muyu-mantami** pakarichin. **Hampik yurata tarpunalla** ka shuk **Pachamama-pa yupaychay** llankaymi.

Planta medicinalpa rikchay: DIENTE DE LEÓN (Taraxacum officinale)



Kay yura **panka sullu rikcha**, **sisa killu** llukshik, chay sisakuna **wayraman ashtawan llukshik muyukunaman** tukurin. Paypa muyukunaka **llullu**, **ashtawan llukshik**, wayramanta kuchushpami purin. **Tukuy allpapi** wiñan, **primavera** pachapi sisakunata rikuchin.



- **Hampik yachay**: Yakupak ñanpi allita ruranchik, wiksayta llamp'uchin. Infusión shina pankamanta uta sapi ch'akimanta rurashka. **Boldo-wan tinkushpa** ashtawan ch'akichina kallpawan llamkankapak sumakmi.
- **Ñawpa yachaypi kallpami**: Yakuta llamp'uchinkapak, kallpata sinchiyachinkapak. **Mushuk kawsayta** yuyarichin, shuk **alli rikuchiyta** churin.

LLANKAY RURANA – MÓDULO 8

"Ñukanchikpa ñawpa hampik yura"

Germinaciónpa ashay

Llankaypa munan:

Wawakunaka **mushuk yura pakarishkata rikunkapak**, imashina muchu-muyu wiñan, imashina kuyaywan alli mirachinata yachankapak.

Imatak munanki:

- Etiquetas o papelito para poner su nombre

Desarrollo:

1. Cada niño coloca una capa de algodón húmedo dentro del vasito.
2. Ponen 3–5 semillas encima del algodón.
3. Dejan el vaso en un lugar iluminado, pero sin sol directo.
4. Observan cada día qué cambios hay.
5. Registran lo que ven: raíz, tallo, hojas.

Cierre:

A los 5–7 días, los niños comparten su experiencia y describen cómo la semilla "despertó".

Luego pueden trasplantar la plantita a una maceta pequeña.

• **Vasokuna llipllíyuk** uta uchilla fraskokuna

• **Algodón** uta servilletakuna

• **Paiku uta matico muyu** (utilla wiñan)

• **Yaku**

• **Etiketanaka** uta killkashka panka shutikunapak

Ruray:

1. Wawa sapan shuk vasoman algodon llampu-manta killkan.
2. Algodonpi 3–5 muyukunata churankuna.
3. Vasuta inti lluksimanda rikurishka, shinallatak mana directa intipika churankapak.
4. Puncha-puncha rikun imashinami tukurun.
5. Rikushkata killkankuna: sapi, sacha-raku, pankakuna.

Tukuy shuktakuna:

Pichka uta canchis puncha tukushpaka, wawakunaka **muyu "wakashka"** imashina rikushka-tawan mashikunaman willankuna. Chaymantami **mushuk yurarata maceta uchillaman** tarpunkapak ashtawan alli kan.

MÓDULO 9: ¿QUÉ SON LAS PLANTAS MEDICINALES?

1. ¿Qué son las plantas medicinales?

Las plantas medicinales son aquellas que las personas utilizan desde tiempos muy antiguos para **curar enfermedades**, **aliviar dolores** o **mejorar la salud**. Sus hojas, tallos, flores o raíces tienen sustancias naturales que ayudan a que nuestro cuerpo se sienta mejor.



En muchas comunidades indígenas, estas plantas son parte importante de la cultura y se han transmitido de generación en generación a través de los abuelos, padres y sabios de la comunidad. Son importantes porque:

- Son naturales y fáciles de encontrar.
- Nos conectan con la sabiduría de nuestros abuelos y ancestros.
- Nos ayudan cuando no tenemos acceso inmediato a un médico o medicina moderna.
- Cuidan nuestro cuerpo sin contaminar el ambiente.
- Fortalecen nuestra cultura y tradiciones

2. ¿Para qué sirven las plantas medicinales?

Las plantas medicinales pueden servir para:

- Como antiinflamatorios, para bajar la hinchazón: **malva, verbena, marco**.
- Curar el dolor de estómago o cólicos: **hierba luisa, anís, hierbabuena, boldo**.
- Mejorar la digestión: **diente de león, boldo, guayusa.**
- Aliviar la tos y gripe: **malva, salvia, romero**.
- Bajar la fiebre.
- Sanar heridas o golpes: **sábila, salvia, ortiga**.

MÓDULO 9: ¿IMA KASHKA HAMPIC PLANTAKUNA?

1. ¿Imata kan hampik plantakuna?

Hampik plantakuna ka kaykuna **allpa-mamawan wiñashka yurakuna**, runakuna **ñawpa pacha-mantami** hampi rurankapak, nanaykunata sakichinkapak, kawsayta alli apachinkapak apashka. Paypa **pankakuna, sacha-rakukuna, sisakuna uta sapikuna** sumak allpa-mamamanta shuk **natural sustancia** charin, kaymi ñukanchikpa ukuta alli apachin.



Ashka llaktakunapi, kay yura-mamakunaka **sumak yuyaypa** parte-mi. **Yaya, mama, yachakkuna** ñawpa pacha-mantami yachachishka. Chaymi hatun kallpata charin:

• **Naturalmi**, llakipi ashtawan utilla tarinakun.

• **Yuyayta washan** ñukanchikpa yaya-mama, awki-mamakunamanta shamushka.

• **Yanapankapakmi** mana utilla médico uta medicina moderna tarinapika.

• **Ñukanchikpa ukuta llamp'uchin**, mana allpata ch'akichinchu.

• **Kawsay, cultura, tradiciones** sinchiyachinmi.

2. ¿Imapak chay hampik plantakuna yanapankapak? Hampik plantakuna llamkan:

• **Antinflamatoriuta**, ch'ukchikuna sakichinkapak: *malva, verbena, marco.*

• **Wiksay nanay, warmi k'uchu nanay sakichinkapak**: *hierba luisa, anís, hierbabuena, boldo.*

• **Digestiona alli rurankapak**: *diente de león, boldo, guayusa.*

• **K'uchi, gripita sakichinkapak**: *malva, salvia, romero.*

• *Rupayta llapyakuchinkapak.*

• **Kutinata, llakikunata llamp'uchinkapak**: *sábila, salvia, ortiga.*

- Ayudar a dormir mejor: **valeriana andina**.
- Limpiar malas energías o proteger: **ruda, marco, romero**.

Cada planta tiene un propósito distinto y se debe usar de forma correcta:

MALVA (Malva sylvestris)

Es una de flores violetas y hojas redondeadas. Sus semillas son pequeñas, marrón claro. Crece mejor en suelos frescos y húmedos.

- **Uso medicinal:** Alivia tos, dolor de garganta e irritaciones de la piel. Se prepara en infusión o cataplasmas (remedio tópico de consistencia blanda y por lo general caliente que se aplica sobre alguna zona del cuerpo para el dolor, inflamación y curar heridas) con hojas machacadas. Se combina con eucalipto y orégano para aliviar bronquitis o tos fuerte.



- **Importancia ancestral:** Los abuelos la usaban para curar “la ronquera del alma”. Simboliza la dulzura y la voz de la comunidad.

VALERIANA ANDINA (Valeriana officinalis)

Es una planta de tallos largos y flores blancas o rosadas; raíz aromática. Sus semillas son muy finas; y se siembran sobre tierra húmeda. Se siembre mejor en zonas frías y húmedas; se cosecha a los 6 meses.



• **Alli puñunata yanapankapak**: *valeriana andina.*

• **Mala energíakunata pichankapak, pakarinkapak**: *ruda, marco, romero.*

Tukuy plantaka **shuk shuk rurayta** charinmi, chaymi **alli yuyaywan** llamkanata yachanakun.

MALVA (Malva sylvestris)



Kay yura **sisa lila–violeta** killayuk, pankakuna **redondeaday**. Paypa muyukunaka **uchilla**, **marrón llampu** shina. **Allpa fresco** y **humedapi** sumak wiñan.

• **Hampik yachay**: K'uchi sakichin, kunka nanay llamp'uchin, kuruskata (piel irritación) sakichin. Infusión shina upyashka, uta **cataplasma** shina pankata machkashpa kunka uta kuruspi churashka. **Eucalipto** y **oréganowanka** tinkushpa bronquitis uta sinchi k'uchi sakichin.

• **Ñawpa yachaypi kallpami**: Yaya-mamakunaka "**alma ronquera**" sakichinkapak apakuna. Kay yura **mishki rimayta**, llaktakunapa **shimikunata** rikuchinmi.

VALERIANA ANDINA (Valeriana officinalis)



Kay yura **sacha-raku hatunlla**, **sisa yuray uta rosada** killayuk. Paypa **sapi asnawan** kawsan. Muyukunaka **ashka uchilla**, allpa humedapi pancapi tarpunkapak alli. **Sisa llanthukunapi**, yaku kawsaypi llipllíyuk llaktakunapi sumak wiñan; **6 killapi** cosecha shamun.



- **Uso medicinal:** Calmante natural, mejora el sueño y reduce ansiedad. Se prepara en infusión con pequeñas raíces secas. Se combina con toronjil o cedrón para el insomnio o nerviosismo.
- **Importancia ancestral:** Usada por los yachaks para relajar a los enfermos antes de ceremonias. Representa el descanso del alma.

ROMERO (Rosmarinus officinalis)



Es un arbusto aromático de hojas finas, largas y color verde oscuro, con flores pequeñas azuladas. Su olor es fuerte y penetrante. Sus semillas son muy pequeñas; germinan lentamente y requieren calor. Necesita abundante sol, suelos secos o pedregosos y poco riego. Tolera podas frecuentes.

- **Uso medicinal:** Mejora la memoria, activa la circulación, alivia dolores musculares y reduce el cansancio. Se prepara en infusión, baños de romero o compresas calientes. Su combinación con ruda y marco se usa para limpias; con eucalipto alivia congestión; con salvia limpia heridas.
- **Importancia ancestral:** Se utilizaba en ceremonias para atraer claridad mental y protección. Considerado una planta que despierta la mente y protege el hogar.

3. ¿Cómo se usan las plantas medicinales?

Las plantas medicinales pueden utilizarse de diferentes maneras dependiendo del malestar, la edad del individuo y la tradición de cada comunidad. A continuación, se explican las formas de uso más comunes:

a) En infusión (agüita caliente)



• **Hampik yachay:** Natural samay apachik, puñuta alli rurachin, llakina yuyaykunata sakichin. Uchilla sapi ch'akikunamanta infusión shina apakun. Toronjil uta cedrón wan tinkushpa mana puñunata, nerviosmi llamp'uchin.

• **Ñawpa yachaypi kallpami:** Yachakkunaka karachishka chay hampita, ceremoniakunamanta shuklla yanapankapak, enfermokunata ñitishpa samayta apamunkapak. Kay yura alma samayta, alli shukllayta rikuchinmi.

ROMERO (Rosmarinus officinalis)



Kay yuraka aromawarmi sacha, pankakuna sacha-raku llukshik, yana–yurak killayuk, sisakuna uchilla azulanda. Paypa asnaka sinchi, hatunlla asna. Muyukunaka ashka uchilla, utilla wiñan, rupayta muchu-chu. Inti lluksimanda ashka mikhunchikmi; allpa seca uta rumi allpapi alli wiñan, yaku anchata mana munan. Pudukuna llapan pacha alli.

• **Hampik yachay:** Yuyayta alli churin, yakuta purichin, sacha-nanaykunata sakichin, pujunchi tukushkata llamp'uchin. Infusión, romero hampi-bañokuna, uta pandashka compresa shina apakun. Ruda y marco wan tinkushpa limpia shuk simi; eucalipto shina tinkushpa puru-kallpata llamp'uchin; salvia wan tinkushpa kuruskata pichachin.

• **Ñawpa yachaypi kallpami:** Ceremoniakunapi yuyayta killpachin (claridad mental) y pakarina llamkaypi apashka. Runakunaka yuyayta wakachishka, wasita pakarina sinchi yura shina yuyarichishka.

3. ¿Imashina apakun hampik plantakuna?

Hampik plantakuna shuklla rikcha mana llamkanachu. Kaypa rurayka tukuy runapa nanayta, uma watayta, shina yuyayta, killkashka llakta-yachayta mirachinmi. Paypika, kaymi hatun shuktakunamanta alli llamkay ima shina:

Las infusiones son la forma más utilizada. Consisten en verter agua caliente sobre



hojas frescas o secas y se deja reposar. Ejemplos: **manzanilla, cedrón, eucalipto**, **hierba luisa, valeriana andina, anís, boldo, hierbabuena, oreganito dulce, malva, verbena.**

BOLDO (Peumus boldus)



Es un arbusto de hojas gruesas, ovaladas, de aroma fuerte y sabor amargo. Sus semillas son duras, de germinación lenta. Crece mejor en suelos secos, clima templado y sol directo; crece lentamente.

- **Uso medicinal:** Limpia el hígado, mejora la digestión y reduce inflamación abdominal. Se prepara en infusión de hojas secas, tomada después de comidas pesadas. Su combinación con manzanilla mejora la digestión; con hierbaluisa calma gases; con menta suaviza cólicos.
- **Importancia ancestral:** Considerada una planta “limpiadora del cuerpo y del espíritu”. Representa la desintoxicación y el equilibrio interno.

ANÍS (Pimpinella anisum)

Es una planta de tallos delgados, flores blancas pequeñas y semillas muy aromáticas. Sus semillas son pequeñas y fragantes, ideales para infusiones. Necesita sol, suelo arenoso, clima seco y riego moderado. No tolera encharcamientos.

a) Infusiónkunapa riksina (yaku pantashka)

Infusiónkuna **ashtawan apaykuna** hampik ruraymi. Kayka **yaku pantashkata**



pankakunaman (panka fresca uta panka ch'akishka) uyarichishpa, shuk ratumi **shuyachishpa** apakun. Kaykunami infusiónpi apakunkapak alli: **manzanilla, cedrón, eucalipto, hierba luisa, valeriana andina, anís, boldo, hierbabuena, oreganitu dulce, malva, verbena.**

BOLDO (Peumus boldus)



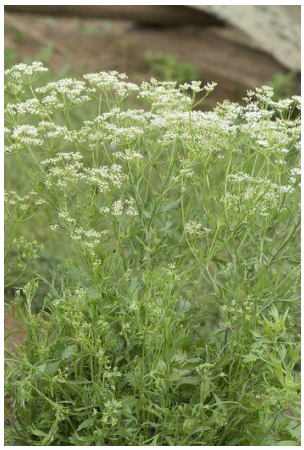
Kay yura **sacha-warmi arbusto**, pankakuna **thick** , **ovalada** rikcha, asna **sinchi**, mishki **amargo**. Paypa muyukunaka **ruku**, utilla wiñan. Sumak wiñan **allpa seca**, **kawsay templado**, **inti directa**; manami utilla wiñanchu.

• **Hampik yachay**: Yakuta llamp'uchin (hígado), mikuyta alli rurachin, wiksay ch'ukchita sakichin. Pankakunata ch'akishka infusión shina upyashpa, **mikuy hatunllata** upyashka ashtawan sumakmi. **Manzanillawan tinkushpa** digestiona alli rurachin; **hierba luisawan** tinkushpa gasuta sakichin; **mintawan** shuktakushpa warmi-k'uchu nanay (cólicos) llamp'uchin.

• **Ñawpa yachaypi kallpami**: Kay yura **ukuta llamp'uchik** plantami — runa ukuta, samayta, yuyayta limpiy. **Desintoxicación** y **ushapayay equilibrio** rikuchinmi.

ANÍS (Pimpinella anisum)

Kay yura **sacha-raku llullu**, **sisa yuray uchilla**, paypa muyukunaka **ashka asnawan**, mishki fragante. Muyukunaka **uchilla**, asna sumak; infusiónman alli. Munan **inti lluksi**, **allpa arena-rikcha**, **kawsay seca**, yaku **moderado**. Manami pantano uta yaku anchata munanchu.



- **Uso medicinal:** Alivia gases, cólicos, indigestión y calma la tos. Se hierven las semillas 5 minutos o se usa en infusión suave. Su combinación con menta o hierba luisa calma cólicos; con manzanilla relaja el estómago; con hinojo mejora digestión.
- **Importancia ancestral:** Se daba a los bebés en aguas tibias para calmar el llanto y ayudarles a dormir. Relacionado con la tranquilidad del hogar y cuidado de los niños.

b) En baños, vapores o inhalaciones

Se hierven las hojas y el vapor ayuda a aliviar la gripe y a descongestionar las vías respiratorias. Los baños se preparan con hojas hervidas y se vierten en el agua del baño para relajar el cuerpo y limpiar las energías. Ejemplos: **eucalipto, matico, paico, romero, marco, ruda, salvia, ortiga, hierba luisa, verbena.**



SALVIA (Salvia officinalis)



Es una planta de hojas plateadas, textura suave y aroma intenso; flores lilas en espigas. Tiene semillas pequeñas, oscuras y de brote moderado. Crece en suelos secos, soleados y bien drenados; necesita poca agua.

- **Uso medicinal:** Desinfecta heridas, calma la garganta, reduce inflamación y ayuda a la memoria. Se prepara en infusión de hojas secas, cataplasmas o enjuagues para la garganta. Su combinacióncCon eucalipto alivia la tos; con romero limpia heridas; con manzanilla calma dolores.



- **Hampik yachay**: Gasuta sakichin, warmi-k'uchu nanay llamp'uchin, indigestión sakichin, k'uchi llulluta llamp'uchin. Paypa muyukunaka **pichka minutupi** api, uta **suave infusión** shina upyashka. **Mintawan** uta **hierba luisawan** tinkushpa cólicos llamp'uchin; **manzanillawan** tinkushpa wiksayta samay apachin; **hinojowan** tinkushpa digestiona alli churin.
- **Ñawpa yachaypi kallpami**: Uchilla wawakunaman **yaku tibio** shina upyachishpa llakichikta sakichinkapak, puñuta alli churankapak. Kay yura **wasi samay**, wawa kuyay, yachak warmi-mamakunapa riksiywan tinkuyuwanmi.

b) Hampik baño, wairata ashpina, inhalación shina



Pankakunata api, paypa **waira pantashka** k'uchi, gripe, asfixia uta congestión sakichin. Hampik bañokuna pankakunata **api yaku** shina – wasipi yura ukuta samay apachin, energíakunata limpiy. Kaykunami alli: **eucalipto, matico, paico, romero, marco, ruda, salvia, ortiga, hierba luisa, verbena.**

SALVIA (Salvia officinalis)



Kay yura **pankakuna plateado** llipllíyuk, **llampu textura**, **asnaka sinchi**; sisakuna **lila** espiga-rikcha. Paypa muyukunaka **uchilla**, **yana**, wiñanakuy **moderadu**. Sumak wiñan **allpa seca**, **inti lluksimanda**, **allpa allin chimbashka**; yaku anchata mana munan. **Hampik yachay**: Kuruskata desinfectan, kunka nanay sakichin, ch'ukchi sakichin, yuyayta llamkankapak yanapankapak. Pankata ch'akishka infusión, **cataplasma**, uta **kunka enjuague** shina apakun. **Eucaliptowan** tinkushpa k'uchita sakichin; **romerowan** tinkushpa kuruskata pichachin; **manzanillawan** tinkushpa nanaykunata llamp'uchin.

- **Importancia ancestral:** Quemada como sahumerio para purificar espacios. Representa la limpieza espiritual y la sabiduría

MARCO (Ambrosia arborescens)

Es una planta aromática con hojas finas y flores pequeñas amarillas. Su semilla es de tamaño mediano, se siembran al inicio de la temporada lluviosa. Crece en terrenos soleados y secos. Se desarrolla en 4 a 5 meses y no requiere mucho riego.

- **Uso medicinal:** Tratar el mal de aire, dolores musculares y empacho. Se hierven las hojas y flores durante 5 minutos. Se toma en ayunas o se utiliza en baños de vapor. Su combinación con ruda y eucalipto se usa para limpias energéticas y vapores que purifican el cuerpo.



- **Importancia ancestral.** Se usaba para limpiar la energía del hogar y proteger a las familias de los males espirituales. Representa la purificación del cuerpo y del espíritu.

c) En cataplasmas o compresas

Se machacan las hojas y se colocan sobre golpes o heridas para desinflamar, cicatrizar o aliviar el dolor. Ejemplo: **matico, ortiga, malva, sábila, ortiga, salvia.**



Ortiga (Urtica dioica)



Es una planta con hojas dentadas y espinas finas. Sus semillas son muy pequeñas, se esparcen directamente. Crece en suelos fértiles y húmedos.

• **Ñawpa yachaypi kallpami**: **Ukhupi sahumerio** shina api pichachishpa, wasita pichachin, espiritu limpiy. Kay yura **samay espiritual** y **yachay** rikuchinmi.

MARCO (Ambrosia arborescens)



Kay yura **aromawarmi**, pankakuna **llullu finu**, sisakuna **uchilla killuyuk**. Paypa muyukunaka **chawpi hatun**, **lluvia pacha** kallariypi tarpushpa sumakmi. Wiñan **inti lluksimanda**, **allpa seca** tiyakpi. **4–5 killapi** tukuy wiñanakun, mana ashka yaku munan.

• **Hampik yachay**: *Mal de aire* sakichin, sacha-nanaykunata llamp'uchin, empacho sakichin. Paypa pankakunata **pichka minutupi** api, ayunaspi upyashpa sumak. Vapormanam apakun kay hampi. **Ruda** y **eucaliptowan** tinkushpa energíakunata limpiy, waira pantashkawan ukuta purichin.

• **Ñawpa yachaypi kallpami**: Markopash **wasi energiata pichankapak**, llakta warmi–karatakunata **espiritu mana allimantawan** pakarinkapak apashka. Kay yura **ukuta purichina** — allpa ukuta, yuyay ukutapash.

c) Cataplasmaskunapi uta compresakunapi



Pankakunata **machkashpa**, kuna uta kuruspi churakuna: **Nanay sakichin**, **Ch'ukchikunata llapchachin**, **Kurayay.** Kaykunami ali: **matico, ortiga, malva, sábila, salvia**.

ORTIGA (Urtica dioica)



Kay yura pankakuna **sacha-dientayuk** (dentadas), **espina finakuna** tiyak. Paypa muyukunaka **ashka uchilla**, allpapi shuklla kuchushpa ashtawan llukshinkapak. **Allpa fértil** y **humedapi** sumak wiñan.

- **Uso medicinal:** Limpia la sangre, fortalece el cabello y mejora la circulación. Se hierven las hojas 10 minutos; se puede beber o usar como enjuague. Su combinación con romero fortalece el cabello; con malva limpia la piel.
- **Importancia ancestral:** Utilizada en baños antes de grandes trabajos para dar fuerza. Representa la fortaleza y la purificación.

d) Limpias energéticas (uso espiritual)



En algunas comunidades, ciertas plantas se usan para limpiar malas energías o proteger a los niños. Ejemplo: **paico. ruda, marco, romero, hierbabuena.**

Hierbabuena (Mentha spicata)



Es una planta verde de aroma fresco, tallos suaves y hojas lanceoladas. Sus semillas son muy pequeñas, aunque la planta se reproduce mejor por estolones. Prefiere suelos húmedos, ricos en materia orgánica y semisombra; se expande rápido.

- **Uso medicinal:** Alivia cólicos, mejora la digestión, refresca la boca y reduce náuseas. Se puede preparar en té, hojas frescas masticadas o infusión fría. Su combinación con anís mejora la digestión; con toronjil calma el corazón; con manzanilla relaja el estómago.
- **Importancia ancestral:** Usada en limpias para atraer alegría, aliviar sustos y refrescar el espíritu. Simboliza frescura, bienestar emocional y armonía familiar.

e) En aceites o ungüentos (si la comunidad los prepara)

• **Hampik yachay**: Yakuta llamp'uchin, ñawpak sacha sinchiyachin, yakuta purichin alli rurachin. Pankakunata **chunka minutupi** api; upyankapakmi, uta **kunka enjuague** shina apakun. **Romerowan** tinkushpa cabelluta sinchiyachin; **malvawan** tinkushpa kuruspa panka limpiy.

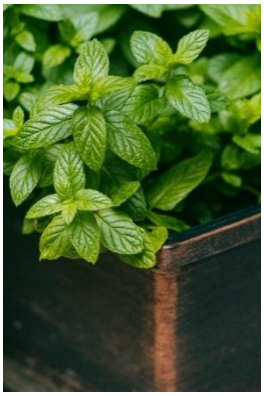
• **Ñawpa yachaypi kallpami**: Hatun llankaykuna ñawpa pashamanta **bañokunapi** apashka kallpata churankapak. Kay yura **sinchi kallpay** y **purificación** rikuchinmi.

d) Limpias energéticas (espiritu purichina) Ashka llaktakunapi shuk shuk



plantakunataka **energía mana alli** pichankapak, wawakunata pakarinkapak apakun: **paico, ruda, marco, romero, hierbabuena.**

Hierbabuena (Mentha spicata)



Kay yura **killu–verde**, **asnaka fresco**, **sacha-raku llampu**, pankakuna **lanshiulada** (alargada y punta fina). Paypa muyukunaka **ashka uchilla**, shinapash payka ashtawan **estolones** wan wiñan. Munan **allpa humeda**, **mushuk mikuy allpa** (materia orgánica), **sombra mitad**; utilla pacha **ligro wiñan**.

• **Hampik yachay**: Cólicosta llamp'uchin, digestiona alli rurachin, shimi alliyachin, nauseakuna sakichin. Té shina apakun, **panka freskakunata masticashpa**, uta **infusión fría** shina. **Aniswan** tinkushpa digestiona alli churin; **toronjilwan** tinkushpa shunku llamp'uchin; **manzanillawan** tinkushpa wiksayta samay apachin.

• **Ñawpa yachaypi kallpami**: Limpiaspi apankapak, **kushi apachin**, susto llakikunata sakichin, espirituta fresco rurachin. Kay yura **freskura**, **allikawsay shunkupi**, **familia armonía** rikuchinmi.

e) Aceites uta ungüentos (llankaypi rurashka llaktakunapi)

Se maceran las hojas y se mezclan con aceite para frotar en la piel. Ejemplo: **romero, salvia, sábila, hierba luisa, verbena**.

SÁBILA (Aloe vera)

Es una planta de hojas carnosas con gel transparente. Su semilla se reproduce por hijuelos (son brotes laterales que crecen de una planta madre, constituye una forma de reproducción asexual). Crece en suelos secos y soleados; requiere poco riego.



- **Uso medicinal:** Cura quemaduras, heridas y mejora digestión. Se prepara a través de la extracción de gel y aplicar directamente o tomar con agua. Su combinación con manzanilla calma irritaciones; con malva alivia inflamaciones de piel.
- **Importancia ancestral:** "Planta de la vida", usada para limpiar el hogar y el espíritu. Simboliza regeneración y sanación.

4. ¿Por qué es importante aprender sobre plantas medicinales?

Es importante porque:

- Nos ayuda a cuidar nuestra salud de forma natural.
- Conserva el conocimiento de nuestros ancestros.
- Protege nuestra identidad cultural.
- Permite que los niños aprendan a valorar la naturaleza.

5. Importancia de respetar y cuidar las plantas

Las plantas medicinales no solo sirven para curar, también son parte de la naturaleza, y debemos cuidarlas para que puedan seguir creciendo.

Pankakunata macerashpa (machkashpa), **aceiteman** mixturashpa kuruspi uta panka ukupi **frotar** shina churakun. Kaykunami ali: **romero, salvia, sábila, hierba luisa, verbena.**

SÁBILA (Aloe vera)



Kay yura **panka llumbo–llumbo**, ukupi **gel llipllliyuk** charin. Paypa muyukunaka **hijuelos** (mama yuramanta llukshik mushuk yura), kaymi **asexual** wiñanakuyta rikuchin. **Allpa seca**, **inti lluksimanda** sumak wiñan; manami ashka yaku munanchu. **Hampik yachay**: Rupakukunata sakichin, kuruskata alliyachin, digestiona alli rurachin. Gel-ta **rikarishpa** chaymantami kuruspi churakun uta yakuwan upyankapak alli. **Manzanillawan** tinkushpa irritaciónkunata llamp'uchin; **malvawan** tinkushpa kuruspa panka ch'ukchita sakichin. **Ñawpa yachaypi kallpami**: "**Kawsay yura**" shina riksishka — wasi, runa ukuta limpiyta apakun. **Regeneración** y **sanación** rikuchinmi.

4. ¿Imarayku yachanakunapash hampik plantakunamanta?

Kay yachay **ashtawan hatun**:

• **Naturalmi** ñukanchikpa kawsayta alli ricuchin.

• **Yaya-mama, awki-mamakunapa** ñawpa yuyayta washan.

• **Kawsay shuti** y llakta yuyayta pakarichin.

• **Wawakunata** naturalezata **kuyaywan** rikuchinkapak yachachin.

5. Imashina munan yupaychana, uyariy hampik plantakunata?

Hampik yura-mamakuna **sapa pacha nanay sakichinkapak** manachu. Paykuna **naturaleza runakunapash**; chaymi kuyaywan uyariy, pakariy, washariy kawsayman apachin. Ñukanchik uyariyninchik kashpa, kay yurakuna **tukuy watakunapi** wiñanakun, mana chinkarinkapak.

Para cuidarlas:

- No arrancar las raíces cuando no es necesario.
- No cortar más hojas de las que se van a usar.
- Sembrar nuevas plantas cuando se pueda.
- Respetar los lugares sagrados donde crecen.

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 9

"Mi Huerta Ancestral en Miniatura"

Objetivo: Que los niños identifiquen plantas medicinales, comprendan sus usos y aprendan a cuidarlas.

Materiales:

- Vasos reciclados o pequeñas macetas
- Tierra
- Semillas o esquejes de matico, cedrón, paico o eucalipto
- Cartulinas
- Lápices de colores

Desarrollo:

1. Cada niño elegirá una planta medicinal para sembrar.
2. Preparará su maceta colocando tierra y la semilla o esqueje.
3. En una cartulina, dibujará la planta y escribirá:
    - Su nombre
    - Para qué sirve
    - Cómo se usa
4. Durante dos semanas, los niños cuidarán su planta.

Imashina uyariy hampik plantakunata:

• **Manata ruru–sapi kuchunchu**, mana kashpa mikhunata uta hampita apankapak.

• **Manata ashka pankata kuchunchu**, kay pachamanta apankapakmi shuklla killkashka pankakunata.

• **Mushuk plantata tarpun**, allpa chayman allikushpa.

• **Santu tiyakpi** yurakuna wiñanpi **yupaychay** mana kuchunchu.

LLANKAY RURANA – MÓDULO 9

“Ñukanchikpa Mini Huerta Ancestral” Llankaypa Munan: Wawakunata **hampik plantakunata shunkupi yachachin**, paypa **usokuna**, **kuyaywan uyariy** imashina llamkakunata yachankapak. **Imatak Munanki:**

- **Vasokuna reciclado** uta maceta uchilla
- **Allpa**
- **Matico, cedrón, paico uta eucalipto** muyu uta esqueje
- **Kartulina**
- **Lapiskuna killkashka**

Ruray:

1. **Wawa sapan shuk hampik plantata akllashpa** tarpunkapak chaskin.
2. **Macetaman allpata churashpa**, muyu uta esquejeta killkankuna.
3. **Kartulinapi** wawakuna churan:
    - **Plantapa shutin**
    - **Imapak ali**
    - **Imashinami apakun**

5. Al final, cada estudiante explicará al grupo la función de su planta medicinal.

“Preparando mi propia infusión medicinal”

Objetivo: Que los niños aprendan a preparar una infusión básica y reconozcan para qué sirve la planta utilizada.

Materiales:

- Tazas
- Agua caliente supervisada por un adulto
- Hojas de cedrón, eucalipto, matico o paico
- Lápices y hojas de cuaderno

Desarrollo:

1. Cada niño elige una planta (de las vistas en el libro).
2. El docente les ayuda a preparar una infusión sencilla.
3. Mientras se enfría la infusión, los niños dibujan en su cuaderno:
    - La planta elegida
    - Para qué sirve
    - Cómo se prepara
4. Finalmente, los niños prueban su infusión (si es seguro hacerlo).
5. Se cierra la actividad con una breve charla sobre el respeto a las plantas.

4. **Ishkay semana** pacha, wawakunaka **yurata uyariy**, yaku churay, inti lluksimanda rikuchiy, mana kuchuy.

5. Tukuykunapi Tukuy ruray tukushpaka, **sapan wawa** mashikunaman **paypa hampik plantapa rurayta** (función) rikuchinmi.

“Ñukapak Infusión Medicinal Ruray”

Llankaypa Munan: Wawakuna **infusión alian ruranata yachankapak**, chay plantami **imapak ali** shukllawan yachachinkapak.

Imatak Munanki:

• **Tazaskuna**

• **Yaku pantashka**, yaya-mama uta yachak warmi/kari uyariypi

• **Cedrón, eucalipto, matico uta paico** pankakuna

• **Lapiskuna**

• **Killka panka**

Ruray:

5. **Wawa shuk hampik plantata akllan**, libromanta yachashka llapanmanta.
6. **Yachak** wawakunawan **infusión utilla** ruranata yanapan.
7. Infusión **p’uchushpa** (frío shamushpa), wawakuna killka pankapi dibujan:
    - **Akllashka plantata**
    - **Imapak ali** (para qué sirve)
    - **Imashinami ruran** (preparación)
8. **Infusión ali upyankapak** (seguro kashpa), wawakuna shukllata upyankuna.
9. Llankay tukushpaka, **shuk kuyay charla** rurakun:

    Imashina yupaychashpa hampik plantakunata **uyarichishpa** kawsachina.

MÓDULO 10: ¿DÓNDE ENCONTRAMOS LAS PLANTAS MEDICINALES?

1. ¿Dónde crecen las plantas medicinales?

Las plantas medicinales pueden crecer en muchos lugares. Algunas están cerca de nuestra casa, otras en el campo, y otras en zonas más alejadas. Todo depende del clima, la tierra y la cantidad de sol que necesitan.

Los lugares más comunes donde podemos encontrarlas son:

- **Montes y cerros:** matico.
- **Bosques y selvas:** guayusa.
- **Huertos familiares:** orégano, manzanilla, tulipán, albahaca
- **Chacras o fincas:** paico, cedrón, hierba luisa, menta, toronjil
- **Cerca de ríos, quebradas o zonas húmedas:** cola de caballo, malva
- **Zonas soleadas o semisombreadas**



Cada planta tiene su ambiente favorito para crecer fuerte y sana.

Ejemplo de planta ancestral: Guayusa (Ilex guayusa)

Es una planta de hojas verdes brillantes, ovaladas y de sabor ligeramente amargo.



Puede alcanzar hasta 6 metros de altura. Sus semillas son pequeñas y redondeadas; se siembran en suelos húmedos y con buena sombra. Crece en un clima tropical o templado y riego constante; sus hojas se cosechan una vez que la planta alcanza la madurez.

MÓDULO 10: ¿MAYPI TARIPANCHIK HAMPIC PLANTAKUNATA?

1. ¿Maypimi wiñan hampik plantakuna?

Hampik plantakuna **ashka maypimi** wiñan. Shukkunaka ñukanchik wasi ukumanmi tiyak, shukkunaka **chakra uta pampa** ukupi, shinapash shukkunaka **karuman** wiñan. Kayka **clima**, **allpa rikcharik**, **inti lluksimanda** munay kallpanmi.

Kayka maypimi hatun llaktapi taripanchik:



• **Muntukuna, urkukuna**: *matico*.

• **Sacha hatun, selva**: *guayusa*.

• **Huerto familiar**: *orégano, manzanilla, tulipán, albahaca*.

• **Chakrakuna uta fincaskuna**: *paico, cedrón, hierba luisa, menta, toronjil.*

• **Riyu, urkusacha uta llumpa allpa humedas**: *cola de caballo, malva.*

• **Inti lluksi uta semisombra** kaypimi ashtawan ali wiñan.

Sapa plantami **shuk shuk pachapi** alli kawsan, chaypimi sinchi wiñan.

Planta ancestralpa rikchay: GUAYUSA (Ilex guayusa)

Kay yura **pankakuna killu llipllíyuk**, **ovalada** rikcha, mishki **amargu llulluyuk**. **Shuk 6 metruta** hatun tukuy shuktinmi. Paypa muyukunaka **uchilla**, **redondeaday**; **allpa humedapi**, **sombra allipi** tarpushpa sumakmi. **Clima tropikal uta templado** munan, **yaku llakichik** p'unchapimi. Paypa pankakuna **madurez chayashka** chaymantami cosechankapak alli.



- **Uso medicinal:** Se utiliza como energizante natural, para aliviar el cansancio, mejorar la digestión y fortalecer el sistema inmunológico. Se hierven las hojas secas durante 10 minutos y se toma la infusión caliente o fría. Su combinación con menta o hierba luisa potencia su efecto digestivo; con eucalipto ayuda a despejar las vías respiratorias.
- **Importancia ancestral:** Los pueblos amazónicos la consumían al amanecer como bebida sagrada para purificar el cuerpo y mantener la mente despierta. Representa la sabiduría, la energía vital y la conexión con la naturaleza dentro de las comunidades originarias.

Hierba Luisa (Cymbopogon citratus)



Es una planta alta de hojas largas y olor intenso a limón. Su semilla se reproduce mejor por esquejes (fragmento de una planta como tallo, rama u hoja), aunque también por semillas. Crece en suelos arcillosos y húmedos, con mucha luz del sol. Se cosecha cada tres meses.

- **Uso medicinal:** Alivia el malestar estomacal, cólicos y ayuda a la digestión. Se hierven las hojas por 10 minutos y tomar tibio. Su combinación con matico combate resfríos; con ruda ayuda a aliviar cólicos menstruales.
- **Importancia ancestral:** Usada para limpiar el cuerpo y “asentar el estómago”. Representa la limpieza interna y el equilibrio del cuerpo.

2. ¿Quién cuida y cultiva estas plantas?

Las plantas medicinales no solo curan enfermedades; también forman parte de la cultura, las tradiciones y la identidad de la comunidad.

• **Hampik yachay**: Guayusa **kawsay kallpata** apachin, pujunchi tukushkata sakichin, digestiona alli rurachin, ukuman (defensa del cuerpo) sinchiyachin. Pankakunata **chunka minutupi** api, infusión **kallarik uta chirapa** upyankapak alli. **Minta** uta **hierba luisawan** tinkushpa digestiona ashtawan sinchiyachin; **eucaliptowan** tinkushpaka waira ñan (vías respiratorias) rupayta llamp'uchin.

• **Ñawpa yachaypi kallpami**: Amazonía runakunaka **pachakamayman** shamupika guayusata upyashka **sagrada bebida** shina ukuta purichinkapak, yuyayta wakarichinkapak. Kay yura **yachay**, **kawsay kallpa**, **naturalezawan tinkuy** shina rikuchinmi llaktakunapi.

Hierba Luisa (Cymbopogon citratus)



Kay yura **hatun**, pankakuna **llukshik, llukshik**, asna **limón** shina sinchi. Paypa muyukunaka **ashtawan esquejes** (sacha-raku uta pankamanta kuchushka) wan wiñan, shinapash muyumanawanka. **Allpa arcilla**, **allpa humedapi**, **inti lluksiyta** ashkawan munan. **Kimsa killakunapi** cosechankapak alli.

• **Hampik yachay**: Wiksay nanay, cólicos, digestiona sakichina. Pankakunata **chunka minutupi** api, **tibio** shina upyankapak sumak. **Maticowan** tinkushpa gripita sakichin; **rudawan** tinkushpa warmi k'uchu nanay llamp'uchin.

• **Ñawpa yachaypi kallpami**: Runakunaka **ukuta limpiy** rurankapak, "wiksayta asentar" shina apakuna. Kay yura **ukuta pichay**, **kawsaypa equilibrio** rikuchinmi.

2. ¿Pita kashka kay plantakunata uyaykuna, tarpunakuna?

Hampik plantakuna mana shuklla **hampita sakichinkapak** allimi paykuna **cultura**, **tradición**, **llakta shuti** chaypi tiyak. Llaktakunapi, kay yurakunata **abuelos**, **yachakkuna**, **mamakuna**, **chakra llankakkuna** yupaychashpa uyankuna, tarpunkuna, kawsachinkapak.

Cuidarlas garantiza que:

- Siempre haya hojas, flores o raíces disponibles para preparar remedios naturales.
- No se extingan ni desaparezcan.
- Los niños aprendan a respetar y valorar la naturaleza.
- Se mantenga viva la medicina ancestral de sus abuelos

En muchas comunidades indígenas, las plantas medicinales son cuidadas y cultivadas por:

- Los abuelos y sabios de la comunidad
- Las mamás que tienen chacras o jardines
- Los curanderos o yachaks
- ¡Y también los niños, cuando ayudan a sembrar!



Todos forman parte del cuidado de estas plantas para que no desaparezcan.

3. ¿Qué necesitan necesitan las plantas medicinales para vivir?

Todas las plantas, incluidas las medicinales, necesitan:

a) **Luz del sol:** La luz ayuda a producir su alimento gracias a la fotosíntesis.
b) **Agua:** Sin agua, las plantas se marchitan y mueren. El riego debe ser moderado: ni demasiado ni muy poco. Por ejemplo, menta y orégano no necesitan tanta agua como malva.
c) **Aire:** Las plantas respiran a través de sus hojas.
d) **Nutrientes del suelo:** El suelo les da minerales para crecer fuertes.
e) **Espacio suficiente:** Para que las raíces no se aprieten y puedan crecer

4. ¿Cómo se recolectan las plantas medicinales?

Cuidankapakmi kaymi ruranchik:

• **Sapa pacha pankakuna, sisakuna, sapikuna** tiyakllapa, natural hampi rurankapak.

• **Manata chinkarinkapak**, wiñay kawsayta churankapak.

• **Wawakunata yachachin** naturalezata yupaychay, kuyaywan rikuchinkapak.

• **Yachakkuna, yaya-mamakunapa** ñawpa yachayta kawsachinmi. Ashka llaktakunapi, hampik plantakunata uyaykunapi tarpunapi rurankapakmi kay runakuna:



• **Yayakuna, awki-mamakuna**, llakta yachakkuna

• **Mamakuna** — chakra uta jardín uyaykkunapi

• **Curanderokuna, yachakkuna**

• **Wawakunapash**, tarpunakunapi yuyaywan yanapashpa. Tukuy runakuna juntami kay yurakunata **uyariy**, mana chinkarinkapak ruraykunata ruran.

3. ¿Imatak munan hampik plantakuna kawsaypak? Tukuy yura-mamakuna, hampikmanpas, kaykuna munanmi:

a) Inti lluksi: Inti lluksimanda plantakuna mikuyta rurankapak fotosíntesis shina apankuna.

b) Yaku: Mana yakumanta, yura **llapipak**, wañushpa chinkami. Riego **moderado** munan: mana ashka, mana pisipash. Ñukanchikpi: **mintami, oreganopash** manami ashka yakuta munanchu; **malvaka** ashka yaku munan.

c) Wayra: Plantakuna **pankakunamanta upyankuna**, chaymi kawsayta apankapak.

d) Allpa mikuy: Allpami yurakunaman **minerales** churin, chaymi sinchiyachin, hatunllata wiñachin.

e) Espáciuta: Sapi-kuna **mana apretashpa** wiñanpak, allin pachata munan.

4. ¿Imashina apamun hampik plantakunata?

Para recoger plantas medicinales se deben seguir varias reglas importantes:



✓ Regla 1: Solo tomar lo necesario

No cortar hojas de más ni arrancar la planta completa si no es necesario. si se necesita manzanilla, no cortar toda la planta.

✓ Regla 2: Respetar la planta

Hacerlo con cuidado, sin dañar sus raíces ni su tallo. No arrancar la raíz si no es parte del remedio (como en uña de gato o cola de caballo).

✓ Regla 3: Agradecer a la naturaleza

Muchas comunidades enseñan a agradecer por lo que la tierra nos da.

✓ Regla 4: Evitar zonas contaminadas

No recoger plantas cerca de basureros, carreteras o aguas sucias. No recoger matico, paico o eucalipto cerca de carreteras o basura.

5. Plantas silvestres vs. plantas cultivadas

Plantas cultivadas:

Son las que sembramos en el jardín o huerto. Ejemplos: **cedrón, menta, toronjil, hierba luisa, orégano, manzanilla**.

Plantas silvestres:

Son las que crecen solas en la naturaleza sin que nadie las siembre. Ejemplos: **matico, paico, eucalipto (en muchos casos), guayusa.**

Kay ruraypika **hatun yuyaykuna** tarinmi:



✓ **Regla 1: Ña munashka tantalla akllay:** Manata ashka pankata kuchunchu, manata yurata tukuylla arrancankichu. Manzanillata munashkapa, **manata tukuy plantata kuchunkichu**.

✓ **Regla 2: Yura-mamaman yupaychay:** Alli kuyaywan pankata kuchuy, **sapi uta sacha-raku** manata nanachishpa. Sapi mana hampimanta kashpa (hina *uña de gato*, *cola de caballo*) manata kuchunchu.

✓ **Regla 3: Naturalezaman yupaychay:** Ashka llaktakunapi, yaya-mamakuna yachachin: **“Allpa-mamapa miyayta yupaychay”** — ñukanchik kawsayta churashpa.

✓ **Regla 4: Mana kawsay mana allipi tiyakpi akllanchu:** Manata akllakunchu basureromanta, karreteramanta, yaku suciomanta tiyak plantakunata. **Matico, paico, eucalipto** manami sumak karreteramanta akllakunchu.

5. Sach’a wiñak vs. Sach’a tarpushka

Sach’a tarpushka (chakra uta huertopi tarpushka yurakuna)

Kay yurakuna ñukanchikmi tarpushka — jardínpi, chakrapi wiñan. Yuyaykuna (rikchaykuna): **sedrón, minta, toronjil, hierba luisa, oregano, manzanilla**

Sach’a wiñak (pampa, sacha allpapi shuklla wiñak yurakuna)

Kay yurakuna mana shuk runa tarpushpa, naturalezapi shuklla wiñan. Yuyaykuna (rikchaykuna): **maticu, paiku, eucaliptu (ashka llaktakunapi shukllalla wiñan), wayusa**

6. ¿Por qué es importante cuidar los lugares donde crecen?

Porque si dañamos los bosques, montes o riberas, muchas plantas medicinales pueden desaparecer.

Cuidar estos lugares ayuda a:

- Mantener la salud de la comunidad
- Conservar la cultura
- Proteger animales y otros seres vivos
- Mantener limpio el aire y el agua

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 10

"Mi huerto medicinal en una botella"

Objetivo: Que los niños aprendan a cuidar una planta medicinal desde el primer día.

Materiales:

- Botellas plásticas recicladas
- Tierra negra
- Semillas o esquejes de cedrón, paico o matico
- Agua
- Marcadores

Desarrollo:

1. Cada niño corta su botella a la mitad (con ayuda del docente).
2. Llenan la mitad inferior con tierra.
3. Plantan la semilla o ramita.
4. Etiquetan la botella con el nombre de la planta.

6. ¿Imarayku yupaycha shunkupi maypimi wiñan kay yurakuna?

Kayka ashtawan hatun yachaymi: **Sacha, urku, riyu orillakunata** ñakachishpaka, ashka hampik plantakuna **chinkarishpa wañun** shina kan.

Kay llaktakunata uyariykapimi:

• **Llakta runakunapa kawsayta** alli mikuchin

• **Kultura** y yaya-mama yuyayta kawsachin

• **Wakcha animalkuna** y tuku yura-kawsaykunata pakarichin

• **Wayra** y **yakuta** limpio kawsachin

LLANKAY RURANA – MÓDULO 10

“Ñukanchikpa botella hampik huertuta”

Llankaypa Munan: Wawakunata **shuk hampik plantata ñawpa p’unchapimanta** uyariyta, tarpunata, y kawsachinata yachachin.

Imatak munanki:

• **Botella plastikupi reciclada**

• **Allpa yana**

• **Cedrón, paiku uta maticu** muyu uta esqueje

• **Yaku**

• **Marker** (killkashka lapis)

Ruray :

3. **Wawa sapan** docenteman yanapaywan **botellata ishkay parteman kuchun**.
4. **Uray parte** allpawan hunt’achinkuna.
5. **Muyu uta rakuta** tarpunkuna.

5. Colocan su maceta en un lugar con buena luz.
6. Durante la semana, cada niño debe regarla y observar:
    - Si crece
    - Si sus hojas cambian de color
    - Si necesita más sol o agua

Cierre:

Los niños comparten lo que aprendieron y muestran su pequeño huerto medicinal

6. **Botellaman etiketa** killkashpa:

   Plantapa shutin.

7. **Inti lluksimanda alli rikushka** maypimi botellata churankuna.

8. **Shuk semana** pacha, wawakunaka uyariy:

   - **Imashina wiñan**
   - **Pankakuna killkapi llipllíyachin** uta mana
   - **Ashtawan intita munan?** uta **ashtawan yaku?**

Tukuy shuktakuna:

Wawakunaka **yachashkakuna** mashikunaman rimankuna, chaymantami **ñukanchikpa botella-huerto hampik** rikuchinkuna.

MÓDULO 11: SIEMBRA, CUIDADO Y COSECHA DE PLANTAS MEDICINALES

1. ¿Qué se necesita para sembrar una planta medicinal?

Para iniciar una siembra sencilla, se requieren materiales básicos:

- **Semillas o esquejes** (pedacitos de tallo que pueden brotar) de la planta medicinal. Como **paico, cedrón, menta, toronjil, hierba luisa, orégano, ruda, matico o albahaca**.
- **Tierra fértil** o suelo de la comunidad.
- **Agua limpia.**
- **Un recipiente** (botellas recicladas, latas, macetas o directamente en el suelo).
- **Luz del sol.**
- **Abono natural** (estiércol, compost, hojas secas).

2. Preparación de la tierra

Antes de sembrar, la tierra debe prepararse:

- **Remover la tierra** con una pala o con las manos para que quede suave.
- **Quitar piedras y raíces** que puedan afectar el crecimiento.
- **Agregar abono natural** para que tenga más nutrientes.
- **Humedecer un poco** la tierra, sin dejarla fangosa.



La tierra lista debe quedar **suave, húmeda y con buen olor**.

3. ¿Cómo se siembran las plantas medicinales?

Existen dos formas principales:

MÓDULO 11: TARPUY, UYARIYTA RURAY Y COSECHA HAMPIC PLANTAKUNAMANTA

1. ¿Imatak munan shuk hampik plantata tarpunkapak?

Shuk **utilla tarpuy** kallarinankapak kay materialkuna munanmi:

• **Muyukunaka uta esquejes** (sacha-rakukunamanta pedacito llukshik), hina *paiku, sedrón, minta, toronjil, hierba luisa, oregano, ruda, maticu, albahaca.*

• **Allpa fértil**, llakta allpata.

• **Yaku llimp'i** (yaku limpia).

• **Shuk ruraspa recipiente** (botella reciclada, lata, maceta uta directamente allpapi).

• **Inti lluksimanda** llapa llantamanda.

• **Allpa mikuy natural** (estiércol, compost, panka uchilla secashka).

2. Allpa wakichina

Tarpuynata kallarinakpika, allpata wakichina munan:

• **Allpata takyarichiy**, pala uta makikunawan llampu rurachishpa.

• **Rumikuna, sapi-kuna** chaypi tiyakta apamaway, mana wiñanakuyta ñakachinkapak.

• **Abono naturalta yapana**, mikuykunata ashtawan churankapak.



• **Allpata llampu-humedachi**, mana lodo tukunkapak.

Allpa wakichishka **llampu**, **humeda**, **sumak asnawan** llukshin.

3. ¿Imashina tarpunkapak hampik plantakuna?

Ishkay ñanmi kan:

A) Siembra por semillas

. Ideal para plantas como: paico, matico, albahaca, malva, manzanilla, orégano.



1.Colocar la tierra en el suelo o en un recipiente.

2.Hacer un agujerito pequeño (1 o 2 cm).

3.**Colocar 1–2 semillas.**

4.Cubrir suavemente con tierra.

5.Regar con poca agua.

6.Colocarla en un lugar donde le dé el sol varias horas al día

B) Siembra por esquejes (tallos)



Algunas plantas como cedrón, menta, ruda o paico crecen muy bien así. Ideal para plantas como: cedrón, menta, toronjil, hierba luisa, ruda, orégano, albahaca.

1. Cortar un pedacito de tallo con **3–4 hojas**.
2. Retirar las hojas de abajo.
3. Enterrar el tallo en la tierra dejando afuera las hojas de arriba.
4. Presionar la tierra para que quede firme.
5. Regar suavemente.
6. Mantener en un sitio con luz, pero sin sol muy fuerte al inicio.

4. Cuidado de las plantas

Para que la planta crezca fuerte y sana, los niños deben recordar:

- **Luz solar:** La mayoría de las plantas medicinales necesitan entre **4 y 6 horas de sol**.

A) Tarpuy muyukunawan

Kay tarpuymi alli kashka kaykuna hampik plantakunapak: **paiku, maticu, albahaca, malva, manzanilla, oregano.**



1. **Allpata** pampa uta recipiente ukuman churay.
2. **Shuk uchilla uku** (1–2 cm) ruray.
3. **1–2 muyukunata** chay ukuman churay.
4. **Allpawan llampu** tapay, mana sinchi apachishpa.
5. **Pisi yakuwan** llampu riega.
6. **Inti lluksinman** chay pampa uta recipiente apay — puncha sapa pacha ashtawan inti lluksiman tiyachin.



B) Tarpuy esquejeswan (tallos-mantawan)

Ashka plantakuna hina **sedrón, minta, ruda, paiku** kay tarpunapi sumakmi wiñan. Kayka idealmi kaykuna pak: **sedrón, minta, toronjil, hierba luisa, ruda, oregano, albahaca.**

1. **Shuk sacha-rakuta** kuchuy, 3–4 pankata charishka.
2. **Uray pankakunata** aparina (quita).
3. **Sacha-rakuta allpaman** killkay, hana pankakuna llukshimushpa.
4. **Allpata takyarichiy** rakuta sinchi tiyarichinata.
5. **Pisi yakuta** llampu churay.
6. **Luzpi** churay, shinapash **mana sinchi inti** churachunchu tarpunata kallarinapika.

4. Yurakunapa uyariy

Plantaka **sinchi**, **alli kawsaywan** wiñankapak, wawakunaka kayta yuyarinakun:

• **Inti lluksi**: Hampik yurakunaka ashtawan **4–6 hora** inti lluksiman munan.

- **Agua:** Regar solo cuando la tierra esté seca en la superficie. El exceso de agua **pudre la raíz**.
- **Ventilación:** Evitar lugares muy encerrados para que la planta respire.
- **Limpieza:** Retirar hojas secas o amarillas. Quitar hierbas malas que compiten por nutrientes.

Cambio de maceta (si crece mucho): Si la planta crece mucho (muy común en menta, toronjil y cedrón), pasarla a un recipiente más grande.

5. ¿Cuándo se cosecha una planta medicinal?

Cada planta tiene su momento ideal, pero en general:

- Se cosecha cuando **las hojas están verdes y fuertes**. Como son de paico, menta, ruda, cedrón, toronjil.
- Las flores se cortan **cuando empiezan a abrirse**. Como manzanilla y malva.
- Las raíces se recolectan **cuando la planta ya tiene varios meses**. Se recomienda cortar las hojas por la mañana, cuando aún tienen más aceites y aromas.

Ruda (Ruta graveolens)

Es una planta de hojas pequeñas, verde grisáceas y de olor fuerte. Sus semillas son pequeñas, negras, se pueden sembrar en almácigos (recipiente transitorio para que la semilla germine y crezcan hasta que las plántulas sean fuertes para ser trasplantadas en el huerto definitivo). Crece en suelos secos y soleados; florece entre junio y noviembre.



• **Yaku**: Riegay **allpa patamanta seca** kashpaka. Ashka yakupika **sapita punkurichin**.

• **Wayrakuna**: Mana sinchi **wasi ukupi encerrado** churankichu — yurakuna **pankakunamanta upyankapak** wayrata munan.

• **Limpia**: Pankakuna **amarillu uta seca** kashkata aparina; mana hampik yura hina **hierba mala** kuchuy, chaykuna mikuykunata apashpa mana wiñachinallata rurankapak.

• **Maceta tukuynin**: Yuraka sinchi wiñashkapi (hina **minta, toronjil, sedrón**), **hatun recipiente** man tukuchina munan.

5. ¿Imashina cosechan hampik plantakuna?

Sapa yurami **shuk pacha allinta** kan, shinapash generalmanta kaymi:

• **Pankakuna verde, sinchi** tiyakpika cosechankapak alli. Hina **paiku, minta, ruda, sedrón, toronjil**.

• **Sisakuna kacharina kallarishpaka** kuchuy hina **manzanilla, malva**.

• **Sapikuna watakunata** charishpika akllanakpakmi.

• Alli yuyay: **Puncha pakarisha** pankata kuchun, chay pachapi **asnaka yaku, asnaka aceites** ashtawan tiyakmi.

RUDA (Ruta graveolens)

Kay yura **pankakunaka uchilla**, **verde–gris** killayuk, asna **sinchi**. Paypa muyukunaka **uchilla**, **yana**, almácigoman tarpunkapak alli (shuk recipiente tiyakpi muyuta wiñachishpa, chaymantami huertoman apikuna). Kay yura **allpa seca**, **inti lluksimanda** sumak wiñan; **sisakunata** junio–noviembre pachapi rikuchin.



- **Uso medicinal:** Alivia dolores menstruales, cólicos y limpia las malas energías. Se hierven pocas hojas; tomar una taza pequeña en ayunas. Su combinación con marco y romero se usa para limpias y protección del hogar.
- **Importancia ancestral:** Se colgaban ramas de ruda en las puertas para alejar los malos espíritus. Planta de protección espiritual.

6. ¿Cómo se secan y guardan las plantas medicinales?

Después de cosechadas:

Secado

- Lavar ligeramente si están sucias.
- Poner las hojas en un lugar **con sombra y ventilación**, nunca bajo el sol directo.
- Esperar de **3 a 7 días** hasta que estén secas y crujientes.

Guardado

- Guardar en frascos limpios y secos.
- Etiquetar con **el nombre de la planta y la fecha**.
- Mantener en un lugar fresco, sin humedad.

ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL MÓDULO 11

“Mi primera siembra medicinal”

Los niños realizarán su propia siembra con una planta fácil de cultivar (paico, cedrón, menta o ruda).

Objetivo: Que los niños **aprendan haciendo**, desarrollen cuidado por la naturaleza y reconozcan la importancia de las plantas medicinales en su comunidad.

Materiales

• **Hampik yachay**: Warmi k’uchu nanayta llamp’uchin, cólicosta sakichin, **mala energíakunata** pichachin. Pankakunata **pisi** api, **ayunaspi** shuk tazita upyankapak. **Marcowan** y **romerowan** tinkushpa **limpia** shuk simi, wasita pakarinkapak apakun.

• **Ñawpa yachaypi kallpami**: Ruda sacha-kunkunata **punkupi** churashpa mana alli espiritukunata karankapak yachak mamanakuna apashka. Kay yura **espiritual protección** rikuchinmi.

6. ¿Imashina ch’akichinkapak y alliyta pakakpak hampik plantakuna?

Cosechay tukushpika, kayta rurankapakmi:

Ch’akichina

• Mana llipllíyuk kashpaka **pisi lavashpa** limpyachiy.

• Pankakunata **sombra** tiyashka maypika churay, **wayrawan** purishka. (*Mana shina inti directa-man churanchu.*)

• **3–7 puncha** shuyay, pankakuna **ch’akishka, crujiente** tukupaykaman.

Pakay

• **Frasco limpu ch’akishka** ukuman churay.

• Frascopi **plantapa shutin** y **punchapi chayashka** killkay.

• **Lugar chiri**, mana humedakunawan tiyakpi pakarina.

LLANKAY RURANA – MÓDULO 11

“Ñukanchikpa ñawpa tarpuy hampik”

Wawakunaka **shuk hampik plantata** tarpunkapak ruran: *paiku, sedrón, minta uta ruda*.

- Botellas recicladas cortadas a la mitad
- Tierra fértil
- Agua
- Semillas o esquejes
- Cartoncitos para etiquetar

Pasos

1. Llenar la mitad de la botella con tierra.
2. Colocar la semilla o el esqueje siguiendo las instrucciones del módulo.
3. Regar con poca agua.
4. Colocar el nombre de la planta en un cartelito.
5. Observar su crecimiento durante 1–2 semanas.
6. Dibujar en una hoja cómo cambia su planta cada día.

Llankaypa munan: Wawakunata **ruraywan yachachin**, naturalezaman **kuyay** rurachin, llaktakunapi hampik plantakunapa **kallpata** yachachin.

Imatak munanki:

• **Botella reciclada** ishkay parteman kuchushka

• **Allpa fértil**

• **Yaku**

• **Muyukunaka uta esquejes**

• **Kartoncitukunata** etiketamanta

Ruray (Pasos):

1. Botellapa **uray parteman** allpata hunt'achiy.
2. **Muyuta** uta **esquejeta** tarpun, kay moduloman yachashka shina.
3. **Pisi yakuwan** llampu riega.
4. **Plantapa shutinta** kartoncitupi killkashpa botellaman takyarichiy.
5. **1–2 semana** pacha rikuy imashina wiñan:
    - pankakunapa rikchay
    - killpa tikrachishka
    - sacha-raku llukshina
6. Shuk **panka killkapi dibujankuna** puncha puncha imashina changarishka paypa yura.

Conclusión

El presente libro didáctico permitió conocer las plantas medicinales propias de la comunidad Surupucyu a través de descripciones sencillas, ilustraciones y explicaciones adaptadas al área de Ciencias Naturales desde un contexto intercultural, los estudiantes reconocerán las principales especies medicinales que forman parte de su comunidad, comprendiendo las características, propiedades y usos terapéuticos, además de fortalecer el vínculo con los saberes ancestrales transmitidos por sus familiares.

A partir de esta presentación didáctica, los estudiantes descubren que las plantas son seres vivos esenciales para la vida, capaces de producir su propio alimento y de crecer gracias a sus diferentes partes como la raíz, el tallo, las hojas, las flores, los frutos y las semillas. Cada una de estas partes cumple un rol fundamental en su desarrollo, y muchas de ellas son utilizadas por las familias de la comunidad para preparar remedios tradicionales que alivian dolores, limpian el cuerpo y previenen enfermedades.

El aprendizaje también integra la observación directa de diferentes especies medicinales, permitiendo reconocer sus características, aromas, sabores y formas de crecimiento. Esto ayuda a los estudiantes a identificar cuáles plantas pueden consumirse, cuáles requieren precaución y cuáles poseen usos terapéuticos diferentes. Plantas como el matico, el paico, el cedrón, el eucalipto, la manzanilla, la hierba mora y la menta se convierten en ejemplos que muestran cómo la naturaleza ofrece tratamiento para problemas respiratorios, digestivos, emocionales y energéticos.

Las actividades propuestas permiten que los estudiantes comprendan la importancia del suelo fértil, el riego adecuado, la exposición al sol, la limpieza de la zona de cultivo y el cuidado de las plantas. Asimismo, se incluyeron pasos sencillos para preparar infusiones,

vapores o usos externos de manera segura, fomentando hábitos responsables y respetuosos hacia la naturaleza.

En conjunto, este libro didáctico contribuye a que los niños no solo conozcan las funciones biológicas de las plantas, sino también la forma en que sus abuelos y padres han utilizado sus partes para sanar, proteger y equilibrar el cuerpo. Al unir la ciencia con la tradición, se comprende que la medicina ancestral es un legado valioso que combina conocimiento, espiritualidad y respeto por el entorno.

Tukuy shukllachina

Kay yachakuk kilkaska llamkaylibruqa Surupucyu llaktakunapi kausashka hampi yuyaykunata yachachin, llapan imashina killkaska tapukkunawan, dibujokunawan, Ciencias Naturales yachayñanman tupashka rimaykunawanmi. Kaypi yachakuk runakuna llaktakunapi kausashka hampi yuyaykunata rikunakupash, imak chaykunapa riksina kasqanta, kallpankuna, hampi ruraykunata yachakunapash, shinallatak wasi warmi kari kuna mama yuyaykunawan tinkurinkapak kuskakuyta sinchachin.

Kay didaktiku rikuchikpi, yachakuk warmikuna karikuna ñawpaqta yachan, uraykuna, sacha akllaykunata kausaykuna ima imalla kausayta apan, mana shamuq mikuykunata ruranashpa pankakunata, sacha sapan uraykuna, ruru, panka, sacha wiñaykuna, akllaykuna ima ruraykunata rikuchin. Kay sapan sapan parteskunaka sacha wiñaypaq aswan hatun rurayta charin, chaymantami llaktakunapi wasikunaka kay sapan parteskunata hampi ruraykunaman churanku, nanaykunata hunt'achinapak, ukuta limpakunapak, unaykaman mana allilla kausaykunata pakarikunapak.

Yachay llankaykunapi llapalla hampi yuyaykunata ñawpaqman rikuna, mushuk sacha riksinakuy, miskita, asnñayta, p'unchayllata wiñaykunawan tinkuk. Kaywan yachakuk warmikuna karikuna yachan ima sacha mikunata alli, ima sacha llapa alli sakisqa, ima sacha kari hampi ruraykunaman mirachishka. Maticu, paiku, sidrun, eucaliptu, mansanilla, hierba mora, menta nisqakunaka naturapi ima imalla hampi kallpaykunata llamkanchikta rikuchin: samay nanaykunata, wiksa nanaykunata, llaki ancha ruraykunata, kallpachina ruraykunata.

Ruraykunapi churashka llankaykunaka yachakukkunata yachachin alli allpa, alli yaku pagrachiy, inti kawsay, chakra limpiyachiy, sachakunata alli uywa pak chayta riksichin. Shinallatak llapalla ruraykunapi infusión, vapor, llanchikpa wasiman churaykunata alli shamuklla shinami yachachishka, naturawan sumakta llankayta yachachin.

Kuskanchikpi, kay yachakuk kilkaska librumi warmikuna karikunata yachachin mana sapa biología llamkay pachakunata llapan sachakunawan, icha imashina yaya mamakunaka sapan parteskunata hampi rurayta, pakarina, kallpachina, uku allilla kayta churashkakunata ima imalla hap'ichik. Yachayta tradicionta tinkuchishpa, yachakukkunaka musyan hampi mama yuyaykuna sumaymi kausayman, espiritualidadman, naturawan sumakta kuyayman tinkuchin.

11. Bibliografía

ABACO. (2023). *Manual de uso para el manejo del Sistema de Información Patrimonial* . Ministerio de cultura.

AMPB. (20 de Septiembre de 2022). *Saberes ancestrales: aportes de los pueblos indígenas*. AMPB: https://www.alianzamesoamericana.org/saberes-ancestrales-aporte-de-los-pueblos-indigenas/

Bayas, M., y Naranjo, D. (2024). *El Huerto Medicinal como herramienta pedagógica en el proceso de aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 7mo EGB de la UECIB "Surupucyu".* Universidad Estatal de Bolívar.

Bermúdez, A., Cárdenas, Á., y Neira, J. (2022). Uso tradicional de las plantas medicinales por la población del Cantón Salcedo, Cotopaxi, Ecuador. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 41*(3), 208-215. https://doi.org/10.5281/zenodo.6743038

Calva, K., Carrión, X., Sánchez, M., y Serrano, B. (2023). Medicina tradicional y sus plantas medicinales en los pueblos indígenas del Ecuador. *Tendencias en la Investigación Universitaria, Una visión desde Latinoamérica, XXII*, 388-400. https://doi.org/10.47212/tendencias2023vol.xxii.27

Carranza , H., Tubay, M., Espinoza, H., y Chang, W. (2021). Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador. *CICOTUR, 6*(3), 112 - 128 . https://doi.org/10.5281/zenodo.5659722

Carranza, H., Tubay, M., Espinoza, H., y Chang, W. (2021). Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización enlas comunidades indígenas del Ecuador. *Journal of Science and Research, 6*(3), 112-128. https://doi.org/10.5281/zenodo.5659722

Contento Lidia. (2012). *Memoria, saberes y usos sociales de los huertos en las edificaciones patrimoniales del Azuay.* Grafisum Cía. Ltda.

Davis, C., y Choisy, P. (2024). Medicinal plants meet modern biodiversity science. *Current Biology, 34*(4), R158-R173. https://doi.org/10.1016/j.cub.2023.12.038

Flores, J. (2024). 3. Factores Socioeconómicos que Influyen en el Uso de Saberes Ancestrales en Salud en el Ecuador-Zona 7 y Provincia de Loja. En R. Rojas, L. Pineda, J. Quitama, J. Flores, I. Bustamante, y M. Bolaños, *Saberes Ancestrales e Interculturalidad en Salud en el Qhapaq Ñan de Loja* (pp. 1-255). Editorial Universitaria.

Hinojosa, M., y Chalán, Á. (2021). Saberes ancestrales en la enseñanza - aprendizaje en la zona sur de Ecuador . *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 29 - 34. https://doi.org/10.51896/atlante

Lenka, S., Mohan, P., y Mishra, S. (2025). *Medicinal Plant Garden.* Centre for Environmental Studies, Bhubaneswar.

Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador. (2021). *Constitución de la República del Ecuador.* Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador.

Ministerio de Educación. (2015). *Ley Orgánica de Educación Intercultural* . Ministerio de Educación .

OMS. (9 de Agosto de 2023). *Organización Mundial de la Salud*. Medicina tradicional: https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine

OPS. (11 de Octubre de 2023). *paho*. Ecuador fortalece integración de saberes ancestrales y medicina tradicional al Sistema Nacional de Salud:

https://www.paho.org/es/noticias/11-10-2023-ecuador-fortalece-integracion-saberes-ancestrales-medicina-tradicional-al

Rendón, V., Puentestar, C., Goyes, M., y Medina, G. (2021). Las plantas medicinales y su uso en las parroquias rurales del cantón Babahoyo, Los Ríos, Ecuador. *Journal of Science and Research, 6*(4), 32-49. https://doi.org/10.5281/zenodo.5803698

Rodríguez , R. (2024). *Saberes ancestrales y cambio climático.* UNICEF.

Rojas, R., Pineda, L., Quitama, J., Flores, J., Bustamante, I., y Bolaños, M. (2024). *Saberes ancestrales e interculturalidad en salud en el Qhapaq Ñan de Loja.* Editorial Universitaria.

Rojas, R., y Pineda, L. (2024). 4. Enfermedades de Filiación Cultural en Comunidades del Qhapaq Ñan-Loja: Etnobotánica y Ritualidad como estrategias de Sanación. En R. Rojas, L. Pineda, J. Quitama, J. Flores, I. Bustamante, y M. Bolaños, *Saberes Ancestrales e Interculturalidad en Salud en el Qhapaq Ñan de Loja* (pp. 1-255). Editorial Universitaria.

San José de Payamino. (2021). *Nuestras plantas medicinales Saber, tradición y cultura.* Ministerio del Ambiente del Ecuador.

UNDRR. (17 de Diciembre de 2024). *Returning to our roots: the value of ancestral knowledge in facing future challenges*. UNDRR: https://www.undrr.org/news/returning-our-roots-value-ancestral-knowledge-facing-future-challenges

UoPeople. (10 de Junio de 2021). *University of the People*. ¿Qué Son las Ciencias Naturales? 5 Definiciones: https://www.uopeople.edu/es/blog/que-son-las-ciencias-naturales/

12. Anexos

11.1. Anexo A

Instrumento de recolección de datos

Entrevista a los docentes

Las siguientes preguntas fueron elaboradas con el propósito de recopilar información valiosa acerca de los conocimientos, percepciones y prácticas relacionadas con el uso de las plantas medicinales dentro de la UEIB Surupucyu. Estas preguntas están dirigidas a los docentes con el fin de comprender la importancia que tienen las plantas medicinales dentro de los saberes ancestrales y su posible integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo principal de esta entrevista es rescatar y valorar los conocimientos tradicionales sobre las plantas medicinales que forman parte del patrimonio cultural de la comunidad, y analizar cómo estos saberes pueden incorporarse de manera pedagógica en el área de Ciencias Naturales. Se busca identificar las plantas más utilizadas, los métodos de transmisión de estos conocimientos, la relevancia del huerto medicinal en el entorno escolar y los contenidos que deberían incluirse en el libro didáctico. De esta manera, se pretende fortalecer la identidad cultural de los estudiantes, fomentar el aprendizaje y promover el respeto por los saberes ancestrales.

1. ¿Qué significado tienen para usted los saberes ancestrales acerca de las plantas medicinales dentro de la comunidad?

2. ¿Qué importancia considera que tiene enseñar a las nuevas generaciones acerca del huerto medicinal dentro de la escuela?

3. ¿Cuáles son las plantas medicinales más utilizadas en la comunidad y para qué tipos de dolencias o enfermedades se emplean con mayor frecuencia?

4. ¿Podría explicar cómo aprendió usted estos conocimientos y cómo se han transmitido de generación en generación?

5. ¿Cree que incluir el huerto medicinal en el área de Ciencias Naturales podría fortalecer la identidad cultural y el aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo lo haría?

6. ¿Qué tipo de información considera necesaria que se incluya en el libro didáctico para que sea útil tanto para docentes como para estudiantes?

Encuesta a los estudiantes

1) ¿Ha escuchado hablar sobre las plantas medicinales?
    a. Sí
    b. No
2) ¿Sabe para qué sirven las plantas medicinales?
    a. Sí
    b. No
    c. No estoy seguro/a
3) Puede mencionar dos plantas medicinales que conozca:

4) ¿Quién le ha enseñado sobre las plantas medicinales?
    a. Mis padres o abuelos
    b. Mis maestros
    c. Otras personas de la comunidad
    d. Nadie
5) ¿Sabe qué es y para qué sirve un huerto medicinal?
    a. Sí
    b. No
    c. No estoy seguro/a
6) ¿Alguna vez ha usado una planta medicinal para curarse o ayudar a otra persona?
    a. Sí

b. No

7) ¿Cree que es importante aprender sobre las plantas medicinales en la escuela?
   a. Sí
   b. No
8) ¿Le gustaría que en las clases de Ciencias Naturales se enseñe sobre las plantas medicinales que se usan en su comunidad?
   a. Sí
   b. No
   c. No estoy seguro/a

11.2. Anexo B

Evidencias fotográficas

Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu













Entrevista con los docentes de la Unidad Educativa









Estudiantes de 7mo de básica





Huerto medicinal y sus plantas














PATACÓN YUYO


ORÉGANO DE DULCE
TORONJIL


ORÉGANO DE SAL


GUANTO


RUDA


ÁRBOL DE PAPEL


PAICO


ROMERO


CEDRÓN


TOMATE DE ÁRBOL







Presentación de propuesta a los estudiantes

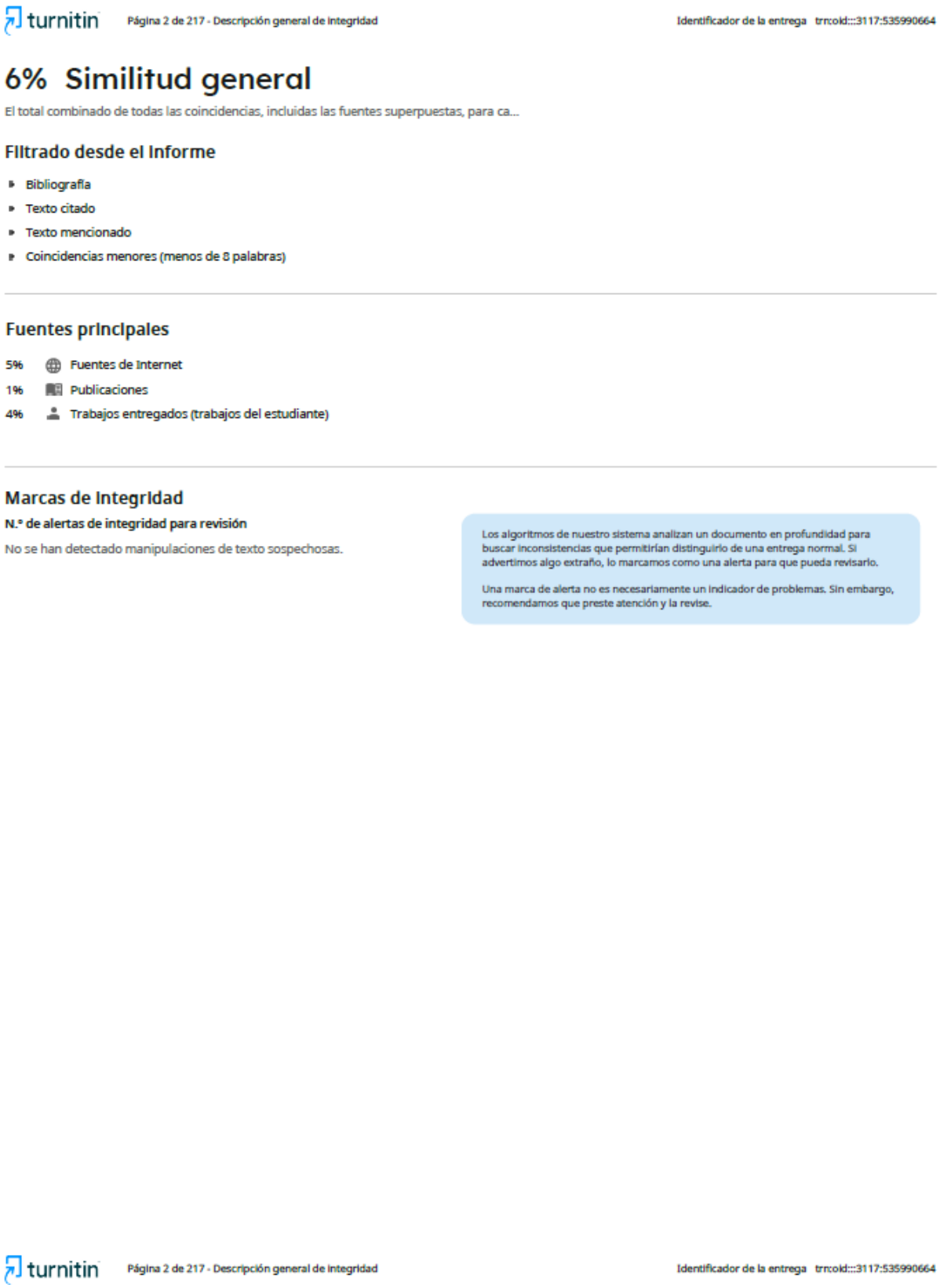






11.3. Anexo C

Porcentaje de similitud



turnitin Página 2 de 217 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::3117:535990664

6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el Informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

5% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
4% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de Integridad

N.° de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

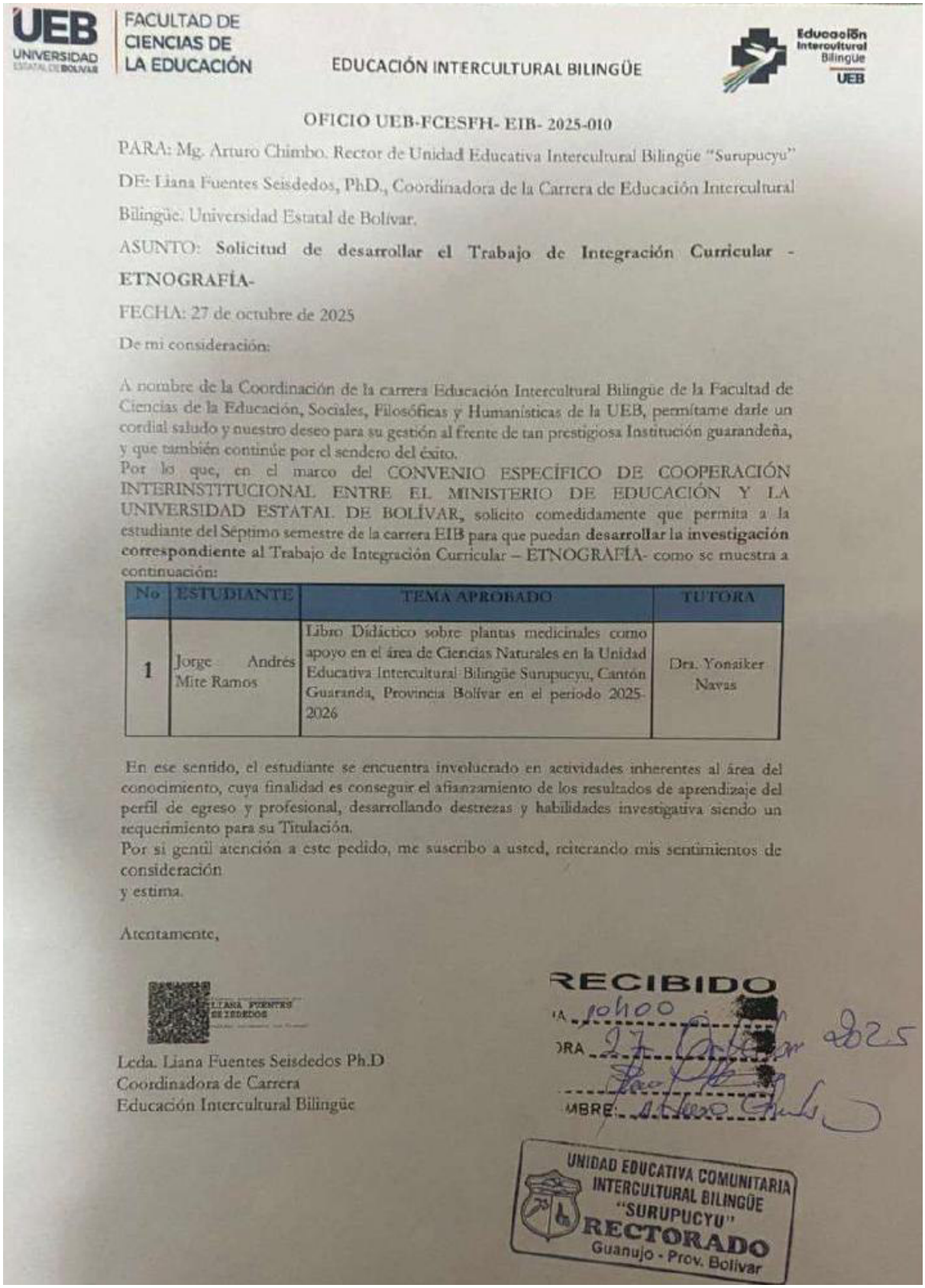
Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

turnitin Página 2 de 217 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::3117:535990664

11.4. Anexo D

Solicitud para desarrollo del Trabajo de Integración Curricular



UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR | FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN — EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE — Educación Intercultural Bilingüe UEB

OFICIO UEB-FCESFH- EIB- 2025-010

PARA: Mg. Arturo Chimbo. Rector de Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Surupucyu"

DE: Liana Fuentes Seisdedos, PhD., Coordinadora de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe. Universidad Estatal de Bolívar.

ASUNTO: **Solicitud de desarrollar el Trabajo de Integración Curricular - ETNOGRAFÍA-**

FECHA: 27 de octubre de 2025

De mi consideración:

A nombre de la Coordinación de la carrera Educación Intercultural Bilingüe de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la UEB, permítame darle un cordial saludo y nuestro deseo para su gestión al frente de tan prestigiosa Institución guarandeña, y que también continúe por el sendero del éxito.

Por lo que, en el marco del CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, solicito comedidamente que permita a la estudiante del Séptimo semestre de la carrera EIB para que puedan **desarrollar la investigación correspondiente** al Trabajo de Integración Curricular – ETNOGRAFÍA- como se muestra a continuación:

No	ESTUDIANTE	TEMA APROBADO	TUTORA
1	Jorge Andrés Mite Ramos	Libro Didáctico sobre plantas medicinales como apoyo en el área de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Surupucyu, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar en el periodo 2025-2026	Dra. Yonaiker Navas

En ese sentido, el estudiante se encuentra involucrado en actividades inherentes al área del conocimiento, cuya finalidad es conseguir el afianzamiento de los resultados de aprendizaje del perfil de egreso y profesional, desarrollando destrezas y habilidades investigativa siendo un requerimiento para su Titulación.

Por si gentil atención a este pedido, me suscribo a usted, reiterando mis sentimientos de consideración
y estima.

Atentamente,

Lcda. Liana Fuentes Seisdedos Ph.D
Coordinadora de Carrera
Educación Intercultural Bilingüe

RECIBIDO
HORA 10h00
FECHA 27 octubre 2025
FIRMA

UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE "SURUPUCYU" RECTORADO Guanujo - Prov. Bolívar