

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCION
EN EDUCACION INTERCULTURAL**

TESIS

Previa a la obtención del Título de:

**MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCION
EN EDUCACION INTERCULTURAL**

TEMA:

**ELEMENTOS DE LA SABIDURÍA INDÍGENA PARA EL
TRATAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE CIENCIAS
NATURALES**

**Elaborado por:
José Caiza Caiza**

**Dirigido Por:
Dr. Luis Octavio Montaluisa Chasiquiza**

Quito, noviembre de 2012

DECLARATORIA DE LA RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor. José Caiza Caiza. Para la constancia firmo.

Quito, 6 de noviembre del 2012

José Caiza Caiza

PRESENTACIÓN

El tema del presente trabajo es: “Elementos de la Sabiduría Indígena para el tratamiento pedagógico en el área de Ciencias Naturales”. Se escogió este tema por cuanto en la enseñanza de las Ciencias Naturales en el país casi no se ha tomado en cuenta el aporte de las culturas ancestrales en esta área.

El presente estudio me permitió tener conversaciones y entrevistas con personas conocedoras de las comunidades. Las personas que menos contacto tienen con la ciudad, poseen un gran acervo de conocimientos ancestrales. Previo al trabajo de campo, se realizó investigación bibliográfica: se revisó varios libros de autores ecuatorianos y extranjeros. Estos materiales ayudaron para la elaboración del plan de investigación.

El texto investigado contiene cinco capítulos. Cada capítulo tiene la imagen de una planta de la comunidad investigada. Cada planta se presenta los siguientes datos: información general de la planta, el lugar donde fue encontrada en la presente investigación, el nombre local (nombre generalmente en kichwa), y el nombre universal (nombre generalmente en latín).¹ En el estudio de cada planta también se menciona el nombre del conocedor/a de la planta, la temperatura de la planta, se hace una descripción sintética de la planta, sus propiedades, las aplicaciones medicinales, la dosis de algunas plantas, la manera de utilizar, aspectos nutritivos, y otros usos. Los nombres kichwa están acompañados de los nombres en español. En el caso de ser un nombre prekichwa no se lo puede interpretar al español porque estas lenguas todavía no están estudiadas profundamente.

Este trabajo investigativo no es un simple listado de las plantas, sino es un estudio

1

Los biólogos, botánicos, etc., a nivel universal denominan a las plantas en Latín y lo llaman “nombre científico”. Sin embargo en el presente estudio se lo llamará simplemente nombre universal, pues las lenguas de todos los pueblos podrían haber sido usadas para hacer ciencia y no necesariamente el latín. El uso del latín para pretender tener un nombre reconocido a nivel universal, es un mero acuerdo social entre un reducido grupo de personas, pero esto no significa que el latín sea un idioma más apto para la ciencia que las otras lenguas.

ecológico y cultural de las comunidades. En la cultura indígena, el hombre es parte de la naturaleza: el cerro, el agua, las plantas, el viento, la lluvia, los animales, el arco iris, etc., son como hermanos para el indígena en general o para el montubio del subtrópico. Ellos se relacionan mutuamente cada día con la naturaleza.

Con los datos de la investigación bibliográfica y de la investigación de campo se proponen estrategias para introducir contenidos sobre los conocimientos ancestrales de las plantas en la enseñanza de las ciencias naturales en los establecimientos de educación básica de las provincias de Cotopaxi y Bolívar. También los resultados de esta investigación podrán servir de referencia para diseñar propuestas de inclusión de dichos contenidos en los establecimientos de otras provincias del Ecuador.

ÍNDICE

ABTRAC	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I	11
CONOCIMIENTOS ANCESTRALES DE LA NATURALEZA, SALUD Y NUTRICIÓN	2
DE LAS CULTURAS INDIGENAS DEL ECUADOR	11
1.1 Antecedentes y diagnóstico	11
1.2. Estado actual de las investigaciones	15
1.3 Fundamentos teóricos de la investigación sobre el aprovechamiento sustentable de las plantas	21
1.4. Teoría sobre Salud y Cultura Indígena	25
CAPÍTULO II	30
PLANTAS DE LA SIERRA ALTA DE LA PROVINCIA DE BOLÍVAR	30
Allpa anis	31
Chulku	33
Ishpinku	34
Forastero	35
Izon(wilin/iwilan)	36
Kalawala	37
Kashamarucha	38
Lengua de vaca	39
Lutuyuyu	41
Matico	42
Mejorana	43
Saúco	44
Shanshi	45
Taxo(purupuru)	47
Tigrisillo	48
Tomillo	

Wirawira	49
	50
CAPÍTULO III	
PLANTAS DE LA SIERRA ALTA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI	43 52
Achupalla	52
Atuksara	53
Cerraja	54
Congona	56
Chukirawa	57
Marco	58
Ñachak	60
Pikiyuyu	61
Santa maría	62
	63
CAPÍTULO IV	
PLANTAS SUBTROPICALES DE LA PROVINCIA DE BOLÍVAR	65
Ají	65
Albahaca	66
Botoncillo	67
Cade/tawa	69
Camacho	70
Cascarilla	71
Cedro	73
Cidrayota	74
Guayaba	75
Grandilla	77
Guadúa	78
Helecho	79
Hierba mora	80
Locma/lukma	82
Menta	83
	84

Motilón	85
Nogal	87
Palmito	88
CAPÍTULO V	91
SUBTROPICALES DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI	91
Arrayán	92
Bijao	93
Cacao	95
Caña brava	96
Caña de azúcar	97
Ciruelo	99
Chilca	100
Gramma	101
Granadilla	103
Guaba	104
Guarumo	105
Helecho de tierra	106
Canchalawa	107
Limón	109
Maywa	110
Papaya	111
Piña	113
Plátano	114
Pomarosa	116
Pumamaki	117
Roble	119
Sangre de drago	120
Sapán	121
Wayusa	122

CAPÍTULO VI	125
PROPUESTA DE INTRODUCCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LA NATURALEZA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS EN LAS AULAS ESCOLARES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE PRIMERO A SEXTO NIVEL	125
1. Justificación	125
2. La propuesta	128
2.1. Objetivos	130
2.2. Criterios de aplicación	130
2.3. Aplicabilidad en los centros educativos	132
2.4. Niveles de estudio	133
2.5. Propuestas metodológicas	135
CAPÍTULO VII	137
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	137
CONCLUSIONES	137
RECOMENDACIONES	138
BIBLIOGRAFÍA	142
ANEXO 1	146
ANEXO 2	148
ANEXO 3	154
ANEXO 4	156

ABS TRAC

ELEMENTOS DE LA **SABIDURÍA** INDÍGENA PARA EL TRATAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

El tema del presente trabajo es “Elementos de la Sabiduría Indígena para el tratamiento pedagógico en el área de Ciencias Naturales”. Se escogió este tema por cuanto, en la enseñanza de las Ciencias Naturales no se ha tomado en cuenta el aporte de las culturas ancestrales. Los contenidos son: CAPITULO I: Conocimientos Ancestrales de la Naturaleza, salud y nutrición de las culturas Indígenas, CAPITULO II: Plantas de la Sierra alta de la provincia de Bolívar, CAPITULO III: Plantas de la Sierra alta de la provincia de Cotopaxi, CAPITULO IV: Plantas subtropicales de la provincia de Bolívar, CAPITULO V: Plantas subtropicales de la provincia de Cotopaxi, CAPITULO VI: Propuesta de introducción de los conocimientos en las aulas escolares de educación básica, el CAPITULO VII: Conclusiones y Recomendaciones. En la última parte están Bibliografía y los ANEXOS. Previo a la investigación se analizó sobre la necesidad de recuperar y valorar las **plantas** medicinales, ceremoniales, cosméticas, nutricionales. Con los resultados de la investigación se puede motivar a las comunidades sobre el valor de las plantas, no hay necesidad de recurrir a productos sintéticos, químicos, y chatarras. La investigación fue realizada con los dirigentes, los pobladores y los profesores bilingües, se caminó por el monte adentro, y los pajonales para conocer las plantas, hacer grabaciones y fotografiarlas, ayudaron a identificar el crecimiento y las utilidades de cada planta. Visto la importancia se propone en los contenidos programáticos de Ciencias Naturales del 3ro al 7mo nivel conforme en el Modelo de Sistema de Educación Intercultural Bilingüe MOSEIB y del Rediseño Curricular de la EIB deben ser enriquecidos con este estudio que contribuirá al uso adecuado de la biodiversidad por los estudiantes y parte de las comunidades, con ellas se realizará talleres sobre la recolección de semillas, siembra directa, el cuidado de las plantas nativas y manejo de la **biodiversidad**. El objetivo es promover al desarrollo del saber tradicional de acuerdo con la realidad socio cultural, económico y ecológico de los pueblos indígenas de las zonas investigadas. Los estudiantes de los niveles 3 en adelante, estudiarán los conocimientos propuestos y, los estudiantes deben cuidar la biodiversidad como a su madre y a las plantas medicinales, nutritivas; como han enseñado sus padres y abuelos. Los Centros Educativos deben participar activamente para en la construcción de las sociedades interculturales en país. A futuro los profesionales de la medicina occidental deben tener el

interés de conocer el uso de la medicina andina.

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, uno de los mecanismos sutiles para asegurar la dominación de parte de los invasores fue el uso de la ideología. A una sociedad, a un pueblo, no se lo domina solamente con la fuerza bruta, sino que es necesaria siempre la construcción de discursos ideológicos que justifiquen y naturalicen estas injusticias. Para construir las ideologías dominadoras emplearon las religiones, la educación, el arte y en general diferentes aspectos de la cultura.

Así, se hizo circular la idea de que conocimientos indígenas eran pre científicos, la religión indígena era idolatría, el arte indígena era ingenuo, etc. Los pueblos milenarios han ido acumulando gran cantidad de conocimientos sobre la naturaleza a lo largo de muchos años. Luego de estudiar diferentes culturas, se ha podido constatar que todos los pueblos antiguos tenían un gran conocimiento del cosmos, es decir desde los elementos más pequeños hasta los más grandes de la naturaleza.

Sabían de los solsticios y equinoccios. Los ritos y fiestas en los solsticios y equinoccios no eran porque creyeran que el sol era Dios, sino porque sabían que sin el sol las plantas no podrían hacer la fotosíntesis, la Tierra no tendría calor. Parece que todos los pueblos del mundo siempre buscaron al mismo Dios. También sobre las plantas tenían muchos conocimientos y estos han permanecido ocultos en las comunidades. Pero la sociedad occidental los menospreciaba, es porque no se había dado todavía el proceso de interculturalidad.

Ahora se ha abierto en América y el mundo un proceso de construcción de la interculturalidad, para lo cual se necesita de muchas acciones para derribar las ideologías subyacentes en la sociedad y en la educación. Entre estas acciones está la investigación de los conocimientos ancestrales sobre el manejo de las plantas nativas. Esto permitirá que en los establecimientos educativos se conozcan que los pueblos indígenas no son pobres, hablando culturalmente y sus prácticas de manejo de la naturaleza.

Para empezar la investigación sobre el tema Elementos de la Sabiduría Indígena para el Tratamiento Pedagógico en el Área de Ciencias Naturales, se tuvo que hacer un análisis sobre la necesidad de recuperar y valorar las plantas medicinales, ceremoniales, cosméticas, nutricionales que no están valoradas, debido al desconocimiento de sus valores por los habitantes de las comunidades.

En este estudio, inicialmente se consideró investigar solamente sobre el uso de las plantas en: la comunidad Salamala Grande de cantón Saquisilí y la comunidad La Cocha de cantón Pujilí. Estas comunidades están en la sierra alta de la provincia de Cotopaxi. De la misma forma se tuvo la necesidad de conocer los tipos de plantas que existen en la Comunidad Papaloma y Kilitawa que pertenecen al cantón Guaranda de la sierra alta de la provincia Bolívar. Se averiguó los usos y las formas de aprovechamiento que dan a las plantas, no solamente por los habitantes de las comunidades.

Al elaborar el plan de la Propuesta Educativa se vio la necesidad de investigar también las plantas que existen, en la zona subtropical de las comunidades Lanza-urku de cantón Guaranda y Balsapamba de cantón San Miguel de la provincia Bolívar, porque en estas comunidades hay buena vegetación subtropical. Se consideró conveniente conocer las plantas importantes que manejan los habitantes de las mencionadas comunidades.

Luego también se consideró importante ampliar la investigación a otras comunidades, entre ellas: las comunidades de Las Juntas y Punta-urku pertenecientes al cantón Pangua Provincia de Cotopaxi. En estas comunidades se quería conocer la importancia que tienen plantas, como: ninakaspi (árbol de candela), guayacán, cade, guaduá (bambú), warumu y otras.

La investigación tuvo como objetivo ver la posibilidad de incorporar los valores que tiene cada planta a los contenidos curriculares de Ciencias Naturales de la Educación Básica. Además con los resultados de la investigación se quería motivar sobre el manejo adecuado del ecosistema y la biodiversidad en las comunidades investigadas. Pues actualmente, tanto en la sierra alta de las provincia de Bolívar y Cotopaxi, como los

habitantes de la zona subtropical están destruyendo las plantas nativas que tienen sus flores, hojas y frutos ceremoniales, como: palma ramos, maywa, arrayán, laurel, moral, guayacán, ninakaspi, locma(lukma en kichwa), etc.

También se vio la importancia de la investigación, para conocer los productos de origen vegetal, mineral y animal y el uso medicinal de la cultura indígena desarrollada a base de recursos naturales propios de la sierra alta y del subtropical de las provincias de Bolívar y Cotopaxi.

Con los resultados de la investigación se puede motivar a la población de las comunidades investigadas y también a las otras comunidades, sobre la conveniencia del uso de las plantas con fines medicinales, alimenticios, maderables, cosméticos, ceremoniales y otros usos, sin necesidad de recurrir continuamente a productos sintéticos, químicos, chatarras importadas.

La investigación fue realizada con los dirigentes, los pobladores y los profesores bilingües conocedores sobre el tema. Todos ellos dieron el apoyo necesario para que se realice la investigación. Con ellos caminamos por el monte adentro, los pajonales para conocer las plantas, hacer grabaciones y fotografiarlas. Ellos ayudaron a identificar y a conocer las utilidades de cada planta. Se observó que varias plantas vivían apoyándose en otras plantas, por ejemplo: la suelda, la maywa, jicundo, piñalín, sapu chaki (pie de sapo), los líquenes que se enraízan en el palo de otra planta para su crecimiento.

En la comunidad Salamala Grande, cantón Saquisilí, provincia de Cotopaxi, a 3600 msnm, Francisco Jacho, yachak de la comunidad sacó de la tierra suave la raíz de la planta llamada “isin” que medía 1, 20 cm y tenía unos 10 años de crecimiento. Según el yachak, esta raíz se oculta en la madre tierra hasta 2 metros. Esta raíz estaba llena de vitaminas y minerales, dijo que se utiliza para lavar el pelo y quitar la caspa.

No me obstaculizaron las lluvias, el sol, la distancia ni el clima. Yo estaba dispuesto a todo. El ánimo era conocer las plantas. Se encontró a personas brillantes en conocimientos ancestrales como en la comunidad Paloseco del cantón Pangua de la misma

provincia, como a Rosa Ramos, ella tiene muchos conocimientos sobre cómo y para qué se utiliza el agua de guadúa para curar la fiebre.

En la comunidad Lanza-urku, la señora Rosa Caiza una mujer analfabeta que vive medio siglo en esa comunidad. Ella mencionó en forma sistematizada, sobre la importancia de la planta Botoncillo para curar la fiebre y Cidrayota comestible. Estas dos plantas habían crecido la primera naturalmente y la segunda sembrada cerca de su casa, esta planta es cuidada que no sea destruida por los animales o por las personas que desconocen su valor curativo. Se vio que en la mente de Rosa Caiza estaban grabados todos sus sucesos diarios pasados y presente en contacto con la naturaleza, sin necesidad de ser letrada. Según el investigador, José Yánez del Pozo, “Los pueblos andinos, como todos los pueblos-indígenas del continente, son verdaderos testigos de una larguísima y muy rica historia. Más aún, explican y viven el presente como una continuación del pasado”.²

Se vio claramente que la gente que está en contacto con la naturaleza va descubriendo la importancia de cada hierba, cada animal, cada lugar, cada elemento de la naturaleza. Ellos clasifican cuales son las plantas anuales, de duración por años, géneros, temperatura, sabor, olor, valor curativo, nutritivo y para otros usos para la vida.

Las entrevistas a personas adultas tuvieron mucho valor para sistematizar de mejor manera la investigación. Se tuvo a personas por primera vez frente a una grabadora. A medida que se iba grabando, ellos les gustaron compartir detalladamente la información. Se había ganado su confianza de las personas mayores.

Para tener más facilidad el trabajo investigativo se tuvo que valer de los equipos modernos, como: grabadora, cassett, altímetro, cámara fotográfica, computadora, metro, etc. Cada aparato estaba preparado para receptor la información en la brevedad posible. Algunas personas hablaban mucho, pero daban poca información de lo que se necesitaba.

La herramienta fundamental para entrevistar a la familia kichwa fue su lengua

2

José Yánez del Pozo, Allikai-La Salud y la Enfermedad desde la perspectiva Indígena, Quito, AbyaYala, 205, pg.16.

nativa en la sierra. En el subtropical en la conversación, como para las grabaciones se utilizó el español. La transcripción se hizo en español, porque la universidad no lo aceptaba en la lengua kichwa.

Los estudios realizados en las dos provincias, son: 2 comunidades de la sierra alta de la provincia de Bolívar (Papaloma y Kilitawa), 2 comunidades de la sierra alta de la provincia de Cotopaxi (Salamala Grande y La Cocha), 2 comunidades subtropicales de la provincia de Bolívar (Lanza Urku y Balsapamba), 2 comunidades del subtropicales de la provincia de Cotopaxi (Punta urku y Las Juntas). Los 4 capítulos escritos contienen los estudios realizados de 64 plantas, de varias especies.

La presente investigación contiene los siguientes capítulos: CAPÍTULO I: Conocimientos Ancestrales de la Naturaleza, salud y nutrición de las culturas Indígenas del Ecuador, CAPITULO II: Plantas de la Sierra alta de la provincia de Bolívar, CAPÍTULO III: Plantas de la Sierra alta de la provincia de Cotopaxi, CAPÍTULO IV: Plantas subtropicales de la provincia de Bolívar, CAPÍTULO V: Plantas subtropicales de la provincia de Cotopaxi, CAPÍTULO VI: Propuesta de introducción de los conocimientos sobre la naturaleza de los pueblos indígenas en las aulas escolares de educación básica de primero a sexto nivel, CAPÍTULO VII: Conclusiones y Recomendaciones. En la última parte están bibliografía y los ANEXOS.

Cabe señalar, que todo el proceso de investigación y plantas recopiladas en este documento se dará a conocer a las comunidades que participaron dando la información; esta información es con el fin de motivar la valoración de los conocimientos vitales para la vida colectiva y la reciprocidad, el hombre y la naturaleza

CAPÍTULO I

CONOCIMIENTOS ANCESTRALES DE LA NATURALEZA, SALUD Y NUTRICION DE LAS CULTURAS INDIGENAS DEL ECUADOR

1.1. Antecedentes y diagnóstico

Al plantearse la presente investigación se constató que los contenidos de los textos escolares de Ciencias Naturales que se aplican en los establecimientos educativos del Ecuador no toman en cuenta los conocimientos ancestrales de las culturas indígenas. La educación ecuatoriana tiene puesto sus ojos en modelos extranjeros. Lo mismo ocurre a nivel de los contenidos curriculares.

Por otra parte se ha podido constatar que existe una que otra investigación muy importante sobre un escaso número de plantas nativas, pero los resultados de estas investigaciones tampoco han sido incorporados en los contenidos curriculares, sobre todo en el sistema de educación hispana. Se estima que hasta el presente solo un veinte por ciento de las plantas del Ecuador cuentan con algún tipo de estudio, por parte de los profesionales universitarios.

Según el criterio de los científicos de occidente el resto de plantas todavía están por estudiarse. Sin embargo, los pueblos indígenas han venido investigando las plantas y otros elementos de la naturaleza desde hace varios miles de años. Estos conocimientos están guardados en la memoria de cada cultura ancestral viviente hasta hoy día. Por ello, en la presente investigación se investigó sobre los conocimientos de un número importante de plantas que están presentes en las culturas ancestrales con la finalidad de proponer su inclusión en los contenidos curriculares de los centros educativos, y así contribuir a la construcción de la interculturalidad en el Ecuador.

Es de conocimiento de los investigadores, de los antropólogos y de la sociedad en

general, que la cultura es todo lo que el ser humano crea al interactuar con su medio físico, social, ecológico, y es adoptado por toda la comunidad humana como producto histórico de su vida. La cultura es dinámica, está en continua transformación, crea y recrea constantemente.

Según el investigador Roberto Restrepo “sabido es que la región andina es un centro de origen de plantas alimenticias, cultivadas y no cultivadas, de gran importancia mundial. Se estima que el número total de especies de plantas nativas encontradas en el Perú es de aproximadamente 4.500, de las cuales 787 son plantas comestibles, cultivables y parientes silvestres”.³

Los antiguos andinos, en tiempo de arar y barbechar la tierra, o sembrar la quinua, ofrecían: sebo quemado, coca, cuy, cordero y otras cosas a la madre tierra (allpamama); y todo esto con bebidas y bailes rituales. También tenían canopas especiales (objetos de adoración) a las que llamaban quinuamamas. La quinua era una semilla muy apreciada, pues formaba parte de los productos de la tierra que se ofrecían a las wakas, en los cerros, llanuras y quebradas.

Alberto Pucuna sostiene que “...la presencia de muchas plantas sagradas permitió y permite a los sabios indígenas, seguir el movimiento vibrante y luminoso de la enfermedad, esto es, ver y oír los remedios en los éxtasis provocados en las mesas de ofrenda, purificación y sanación.”⁴

En el Manual de la Medicina de los Pueblos Kichwas del Ecuador, se plantea que “la alimentación de los Quitus se puede determinar por el siguiente informe: su mantenimiento ordinario es vino hecho de maíz, que los españoles llaman chicha y los quichuas azua, y unas hierbas que llaman yuyos, y papas y frisoles y maíz cocido, cualquier cosa de éstas cocidas con un poco de sal es un mantenimiento, y tiene por buena

3

Roberto Arturo. Restrepo, Saberes de Vida. Por el bienestar de las nuevas generaciones, Colombia, Siglo del Hombre Editores, Unesco, 2004, pg. 259.

4

Alberto Pucuna, Jambik Runakunapak Kamachik. Prácticas y Valores en la Medicina Tradicional Indígena. Pueblo Panzaleo, Provincia de Cotopaxi, Quito, Nina Comunicaciones, 2005, pg. 12.

especie de que se aprovechen en sus guisados el ají. Todas esas cosas las cogen alrededor de sus casas”.⁵

Según la historia oral del pueblo Cañari, los antiguos Cañaris comían diariamente maíz, papas, frijoles grandes y pequeños, y las raíces que llaman yucas y batatas (camotes), y otras hierbas, y otra raíz que llaman ocas y zapallo, y de estos era la comida y sustento diario para ellos.

El maíz se utilizó fundamentalmente como alimento, tanto en estado tierno (choclo) como maduro, y sirvió para numerosas preparaciones que son consumidas hasta la actualidad por amplios sectores de comunidades indígenas y mestizas de todas las regiones. Este grano es el más valioso pan americano.

Los pueblos indígenas andinos y amazónicos del Ecuador, sufrieron violentos acontecimientos históricos y sociales, la pérdida de sus territorios. Ellos fueron sometidos a un fenómeno de mutilación cultural. Actualmente se hallan con una identidad en crisis, empobrecidos económicamente por la dinámica desarrollista y científicista de la cultura occidental. Los principales causantes fueron los invasores, los religiosos, los terratenientes apoyados por los militares. Sin embargo los indígenas son auténticos dueños de esas tierras ecuatorianas. Aún sobreviven y han logrado mantener consigo el conocimiento, ciencia y tecnología, fruto de su estrecha interrelación con plantas sagradas, medicinales, nutricionales y el mundo espiritual invisible del cosmos.

Los pueblos ancestrales tanto de la sierra alta y del subtropical de las provincias de Bolívar y Cotopaxi, vivían en armonía con la naturaleza y tenían su cosmovisión como otros pueblos de los Andes. Tenían buena alimentación y salud al consumir productos variados sin contaminación de los insecticidas y fertilizantes. Hoy varias comunidades de estas zonas están invadidas por los fertilizantes, insecticidas químicos que están destruyendo la ecología, los mismos que afectan la salud humana.

5

Ecuarunari, Manual de la Medicina Indígena de los Pueblos Kichwas del Ecuador, Quito, Crear Gráficas, 1998, pg.15.

Hasta hace poco, en la zona subtropical de la comunidad Punta-urcu, de la provincia de Cotopaxi, hubo distintas variedades de frijoles. Con los productos secos los niños indígenas jugaban seleccionando por colores: rojo, pinto, negro blanco, azul, amarillo, bayo, negro, naranja, etc. De la misma forma, seleccionaban por sus formas: redondo, alargado, plancha, forma de riñón, etc. y por tamaños: grandes, pequeños y medianos. Con los frijoles pintos jugaban convirtiendo en nombre de animales: oveja, vaca, toro, ternero, etc. De esta forma se gozaban de risa entre los niños/as pastores que jugaban en el camino. De manera que este producto fue utilizado como material de aprendizaje de conocimientos de matemáticas y de clasificación.

Por otra parte, hoy en día hay las plantas cosméticas como el saúco, la cabuya, allpa helecho, la pepa de judas, hierba mora, que son utilizadas en vez de jabón, detergente, o en vez de diferentes marcas de champú, por familias que viven alejadas de las ciudades y que tienen poco acceso a los productos industrializados. Al contrario, las familias cercanas al centro poblado, utilizan productos cosméticos, comestibles, medicinales y combustibles elaborados en las fábricas. Muchas veces estos productos causan enfermedades de la piel y otras partes del cuerpo.

En la sierra de las provincias de Bolívar y Cotopaxi habían arbustos en cantidad, como: kichwar, pumamaki, capulíes, jiquirón, wakrakiru, piquil, panza(yawal), etc. Las comunidades que habitaron en estos sectores más utilizaron para construir artesanías domésticas, como: la cama (kawitu), cuchara de palo, wikra (batea), uchukutana (molidor de ají).

Antes de conocer el alambre de púa o malla de metal, utilizaban palos para construir corrales de borregos, para construir chozas, puentes pequeños, etc. Estos arbustos y otros han desaparecido del ámbito regional, los pocos que existen están en lugares distantes de la comunidad. Hoy la gente construye los corrales de borrego con la malla de alambre, las construcciones con las maderas exóticas llevadas de otras partes.

Hasta hace 50 años, los árboles grandes se utilizaban para construir puentes de 15 a 20 metros de largo. Los palos duraban 5 años, para que se duren más tiempo cubrían a la

madera con la paja de suro, cade o sigsig. De tal forma protegían al puente que no se dañen con la lluvia o con el sol.

En subtropical, cuando eran puentes con piso de tablas, construían el techo sobre el puente, con las hojas de cade o el bijao. En las comunidades subtropicales investigadas, en lugares húmedas, quebradas, laderas de rocas todavía existen árboles de gran tamaño, como: guayacán, cedro, arrayán, motilón, quiebra hacha, cade, guarumu, motilón, palma de ramos, etc.

En la zona investigada, antiguamente habían árboles comerciales como: balsa (Katarama), mural, cedro, naguán etc., construidas las maderas llevaban a Guayaquil y de ahí a fuera del país. En la zona de Las juntas de provincia de Cotopaxi y de Balsapamba en la provincia de Bolívar había el árbol de caucho, con el látex los artesanos confeccionaban zurrones, ponchos de aguas y fundas de caucho para cubrirse el sombrero en las lluvias, eran de color café o negro. Los comerciantes de agua ardiente a los zurrones utilizaron en forma de canecas para trasladar el trago a las ciudades de Ambato, Latacunga y Riobamba.

Hoy en día la madera de roble sirve para construir muebles de armadura del trapiche (máquina manual de moler la caña de azúcar). Con la madera de esta planta los armeros construían las cajas para las armas de fuego, como: escopeta, carabina, pistolas, etc.

Hoy, en pocas comunidades subtropicales investigadas existe el laurel, arrayán, palma ramos, pumamaki, etc. A estas plantas hacen bendecir en el templo católico, el día domingo de Ramos de cada año. Con las plantas bendecidas humean el dormitorio, la cuna del niño para que no llore, hacen la cruz para poner en las sementeras, cargar en el cuello, amarrar en los pilares de la casa. Construyendo la medalla sagrada hacen cargar en el pecho de los niños/as. De esta forma, hoy en día las familias indígenas subtropicales de las dos provincias investigadas, se relacionan en armonía con el poder de la naturaleza.

1.2. Estado actual de las investigaciones

En el Ecuador unas cuantas personas, aisladamente, han estudiado la sabiduría ancestral. Entre ellos se puede mencionar al Dr. Cordero a fines del siglo XIX, al Dr. Varea a comienzos del siglo XX. En la segunda mitad del siglo XX se tiene al padre de la ecología ecuatoriana el Dr. Misael Acosta Solís, al Dr. Estrella, al Dr. Plutarco Naranjo, y a algunos extranjeros. Ellos han realizado serios esfuerzos investigativos para profundizar las diferentes formas de aplicación, práctica sobre el cuidado y usos de algunas plantas de la sierra y de subtropical del Ecuador. Sin embargo, según las bibliografías revisadas hay pocas investigaciones que tratan de las provincia de Bolívar y Cotopaxi. Se encuentran más bibliografías de otras provincias.

Los investigadores que a continuación menciono, demuestran importantes formas de valorar los recursos naturales. Las plantas más investigadas han sido el maíz, la quinua, la yuca, la sangre de drago. En la presente investigación se pretende investigar sobre otras plantas valiosas pero que no son muy conocidas por la sociedad mestiza del Ecuador y aún por la propia juventud indígena de las comunidades.

La investigación realizada por Abelardo Flores, Botánico, es un estudio realizado con mucha seriedad, sistematizado y publicado por el Instituto Nacional Mejía, para el conocimiento nacional e internacional, sobre el cultivo y usos de las especies nativas de la sierra y de la costa ecuatoriana. Así, Flores nos comenta que, por ejemplo: “A la violeta se le cultiva principalmente en las orillas de los jardines, pero crece en estado silvestre en los bordes de los bosques, en las praderas entre otras plantas más grandes; junto a los setos entre la hojarasca, y, en general, en todos aquellos lugares que le ofrezcan protección porque necesita defenderse de la violencia de los vientos...”⁶

La revista Hombre y medio Ambiente. El punto de vista indígena, # 3, publicada con la dirección de José Juncosa, trata sobre los conocimientos científicos y técnicos que mantienen las culturas indígenas amazónicas. Los autores sostienen que por la influencia de la tecnología de la cultura dominante, en algunos lugares “como la mayoría de los

6

Abelardo Flores, Botánica, Quito, Talleres Tipográficos Nacionales, 1930, pg. 2.

nativos de la Amazonía hoy día utilizan escopetas, anzuelos de acero y otras ayudas tecnológicas extrañas...”⁷ Con estos instrumentos destruyen a la pachamama.

En referencia a los conocimientos indígenas sobre la naturaleza, muchos autores ecuatorianos y de otros países analizan la historia de la sabiduría y ciencia indígena. Por ejemplo, según Luis Montaluisa “La papa parece que no se obtuvo mediante domesticación, sino que la población indígena de esa época llegó a obtenerla mediante combinación genética, posiblemente a través de injertos sucesivos”.⁸ De esta forma la ciencia andina ha aportado para el desarrollo de la ciencia universal.

En su obra *El Pan de América. Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador* el investigador Eduardo Estrella trata sobre la etnohistoria de los alimentos aborígenes del Ecuador. Sostiene que el hombre andino “domesticó numerosos vegetales útiles y generó importantes progresos agrícolas e hidráulicos”.⁹ El autor hace notar que muchas plantas tropicales y serranas ya no existen hoy en día. Las mencionadas plantas sirvieron a los españoles como alimentos y medicinas, cuando ellos se encontraban en las selvas tropicales. El autor denomina a las plantas en nombre científico, español y en lenguas indígenas. Su trabajo constituye un aporte fundamental para investigaciones posteriores.

Alan White, por su parte, investigó el uso que se da a las hierbas medicinales en los mercados de Quito. En este estudio se ven bien detalladas las propiedades y el uso de 178 plantas del Ecuador. Esta investigación ha motivado a estudiantes y lectores en general, a conocer el valor medicinal y nutricional de las plantas andinas y tropicales del país. “...he recibido de parte de las señoras de los mercados de todo el país, quienes venden hierbas, especialmente aquellas del mercado de ‘Santa Clara del Sur’ en Quito,

7

⁷ José Juncosa, *Hombre y Ambiente El punto de vista indígena* Quito, Abya-yala, 1987, pg. 66.

8

⁸ Luis Montaluisa, *Ñuqanchiq Yachai*, Quito, DINEIB – PUSEIB Paz, 2006, pg. 3.

9

⁹ Eduardo Estrella, *El Pan de América. Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador*, Colección 500 Años, Tercera Edición, Quito, Abya-yala, 1990 pg. 51

quienes han recibido mis numerosas preguntas”.¹⁰

El investigador Gonzalo Oviedo, en su estudio *Naturaleza, Sociedad y Cultural en América Latina. Enfoques Antropológicos* plantea que: “las relaciones entre el hombre y la naturaleza en los pueblos precolombinos fueron en lo fundamental más armónicas que las existentes en las épocas posteriores”.¹¹

Misael Acosta Solís, en su trabajo *Vademécum de plantas medicinales del Ecuador*, reconoce que “...las plantas son fuentes importantísimas de remedios para la curación de las muchísimas enfermedades que afectan a la humanidad, con filosofía práctica se dice ahora: “La Medicina regresa a las plantas” o La Medicina tradicional es válida”¹² y que por esta razón, en la actualidad “varias instituciones científicas del mundo están muy interesadas en la investigación bioquímica y farmacológica de las plantas tropicales, y especialmente de las que han sido reportadas desde las áreas geográficas de la Amazonía y Centro América y los países andinos”.¹³

En el libro *Medicina Indígena. Cacha Chimborazo*, las investigadoras Gloria Acero Coral y María A. Pianalto de Dalle Rivere, sostienen que “La naturaleza “Pacha Mama” es única y animada en todos los seres, como buena madre comunica poderes beneficiosos a los curanderos para beneficio de la comunidad y estos se transmiten de padres a hijos”.¹⁴ De igual manera, plantean que las medicinas químicas hacen daño, que la medicina andina es más curativa y menos costosa desde el punto de vista económico; que los alimentos naturales son más nutritivos, que no causan enfermedades. Así el ser humano se hace fuerte y no se enferma fácilmente.

¹⁰

Alan Withe, *Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales*, Quito, Libri Mundi, 1989, pg.10.

¹¹

Oviedo Gonzalo, *Naturaleza, Sociedad y Cultura en América Latina- Enfoques Antropológicos*, Quito, Editado Fundación Natura, 1992, pg.43.

¹²

Misael Acosta Solís, *Vademécum de Plantas Medicinales del Ecuador*, Quito, FESO y Abya-yala, 1992, pg. 11.

¹³

Ibid. pg. 11.

¹⁴

Gloria Acero Coral y María A. Pianalto de Dalle Rivere, *Medicina Indígena. Cacha Chiborazo*, 4ta edición, Quito, Abya - Yala, 1992, pg. 4.

El Dr. Miguel San Sebastián, en su obra *Ñucanchic Janpi. Tratamiento con plantas medicinales de los Naporunas*, aclara que los Naporuanas “...todavía vivimos de la caza del monte y de los pescados de ríos y quebradas, así como de la yuca, el plátano y frutos que da la selva.”¹⁵ De esta forma, el autor valora la naturaleza como fuente de alimentos para los indígenas kichwa de la provincia de Napo, y también como fuente de medicinas.

El trabajo *Historia hecha en Cangahua*, de Virgilio Pullas De la Cruz, trata sobre las diferentes maneras de usar las plantas existentes en la zona de Cangahua. El trabajo analiza 34 plantas de la zona, y rescata el valor de las plantas como medicina alternativa frente a la medicina occidental. Según el autor, “...ahora tratamos de que las comunidades, vuelvan a rescatar, vuelvan a revivir, estas costumbres, estas plantas nativas de la zona, eso es interesante para volver a la juventud, sobre todo que aprendan, porque desconocen, las plantas importantes que tienen”.¹⁶

En el libro *De la Tierra del Punín: vivencias y testimonios*, Guiomar Lombeyda investiga los saberes cotidianos sobre la salud que existen en la ciudad de Guaranda. Sostiene que “el saber tradicional es un saber propio y alternativo, mantenido a través de los lazos culturales de nuestra población. Responde a la necesidad del hombre y la mujer para reconocer el medio ambiente y su influencia en la vida”.¹⁷ Esta investigadora valora las plantas medicinales y las plantas para otros usos. Esta obra permitirá a los investigadores continuar con sus estudios de la Ciencia Andina de la población de la provincia de Bolívar y del país.

En el *Manual de la Medicina Indígena de los pueblos Kichwas del Ecuador*, texto

15

Miguel San Sebastián, *Ñucanchic Janpi. Tratamiento con plantas medicinales de los Naporunas*, Coca-Orellana, CICAME - SANDI YURA, 1995, pg. 10.

16

Virgilio Pullas De la Cruz, *Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya - yala*, 1997, pg. 38.

17

Guiomar Lombeyda, *De la Tierra del Pumín: Vivencia y Testimonios, de los saberes cotidianos sobre la salud en Guaranda*, Escuela de Educación y Cultura Andina-EECA, Universidad Estatal de Bolívar, 1998, pg. 40.

que recupera los seminarios de salud indígena desarrollados por la ECUARUNARI, se sostiene que “Nuestros pueblos vivían en la armonía con la naturaleza, tenían buena alimentación, todos trabajaban para producir alimentos. En la naturaleza cada uno de sus componentes (orgánicos e inorgánicos) son seres vivos que potencian y comparten en armonía, si se altera la realización se produce la enfermedad”.¹⁸

Alejandro Itzik, autor de la obra *Las Plantas Curativas*, analiza todo el potencial curativo de la naturaleza, como alternativa a la medicina farmacéutica que predomina en la época actual. Según el autor “La naturaleza es una fuente inagotable de vida y de salud. Muchas plantas y vegetales no solo son alimentos indispensables, sino también medicinas naturales que previenen y curan muchas dolencias. La medicina natural, olvidada por mucho tiempo, hoy recupera su espacio y consideración”.¹⁹ De esta manera el autor amplía los valores de las plantas nativas.

En el libro *Salud Vigor Belleza*, se valoran todos elementos puros de la naturaleza para la vida, y se plantea que “La salud plena se alcanza únicamente viviendo en armonía con las leyes de la Naturaleza, que son las mismas leyes de Dios; y es en la Naturaleza donde vamos a encontrar el remedio para curar nuestros males”.²⁰ También se plantea que “El aire puro, el sol, los alimentos naturales, las frutas y hortalizas frescas y muchas hierbas del campo generan salud. También la fe, la risa, la alegría y el amor”.²¹ El autor profundiza la parte esencial de la vida humana y el valor de la naturaleza.

El Movimiento Indígena de Cotopaxi, a través de los Yachakkuna (curanderos y sabios) ha organizado un Consejo de Medicina Tradicional. Según el texto publicado por ellos, Jambik Runakunapak Kamachik, la mejor manera de defender la identidad de los

18

Ecuadorunari, *Manual de la Medicina de los Pueblos Kichwa del Ecuador*, Quito, Crear Grafica, 1998, pg. 8.

19

Alejandro Marcelo Itzik, *Las Plantas Curativas*, Bogotá, Arquetipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg. 2.

20

Bashir Shirat &, *Salud Vigor Belleza*, Quito, Temistocles Hernández, s/f, pg.6.

21

Ibid. pg. 6.

pueblos indígenas es conservando la medicina indígena y la naturaleza (Pachamama). Para esto, se ha organizado un consejo de sabios de medicina tradicional, a nivel provincial. Ellos están promocionando la medicina indígena en las comunidades a través de seminarios.

1.3 Fundamentos teóricos de la investigación sobre el aprovechamiento sustentable de las plantas.

Al analizar las diferentes culturas antiguas del mundo, se constata que los pueblos indígenas a lo largo de miles de años fueron acumulando conocimientos sobre la naturaleza. Descubrieron como es el ser humano, como es la naturaleza. Descubrieron cuales han sido los ciclos de ella. Estos estudios fueron realizados de manera integral, holística. Dentro de estos estudios estuvieron, también, los de las plantas y sus usos para la nutrición, salud, cosmética, detergente, leña, etc.

Según Igor Boloix, “El uso de las plantas como herramienta para restablecer la salud y bienestar no es nada nuevo. Por el contrario, todas las culturas a lo largo y el ancho del mundo y en todos los tiempos han usado las plantas medicinales, como base de su propia medicina, han dispuesto de una flora medicinal particular a partir de la cual fabricar sus remedios”.²² Se considera que el reino vegetal es una fuente inagotable para cualquier cultura, la clave consiste en comprender el papel que desempeñan las plantas en el mantenimiento de la salud.

El ser humano forma parte de la naturaleza, en el sentido de que es el producto de un proceso de evolución sustentado fundamentalmente en las leyes generales del desarrollo que son propias de todo el mundo orgánico. Al mismo tiempo se trata de un ser específicamente diferente del resto de seres vivos, en la medida en que la cualidad más alta de su desarrollo, el pensamiento, le permite actuar frente a la naturaleza de un modo creativo y transformador positivo o destructivamente.

El hombre se relaciona con el mundo natural a través de un sistema de mediación que es la sociedad y su cultura. Las formas de trabajo humano para satisfacer las

22

Igor Boloix, 1000 Plantas Medicinales, Aromáticas y Culinarias, España, Servilibros Edición S.A, 1999, Pg.9.

necesidades de supervivencia dieron lugar al surgimiento de relaciones entre los individuos y la naturaleza. Desde muchos milenios atrás, han modelado su comportamiento con la naturaleza, en función de patrones socio culturales propios de cada cultura.

El Dr. Luis Montaluisa, en su obra *Ñukanchic Yachai*, dice “Los indígenas sienten a la naturaleza como a su madre y su maestra. En ella viven y se transforman para seguir existiendo más allá del tiempo. A la naturaleza los une la vida, pero además a partir de los conocimientos sobre sus fenómenos, van construyendo una parte importante de su ciencia.”²³

Según el Dr. Germán Rodríguez y Alberto Tatzo, “La Medicina Andina daba mucha importancia a los elementos naturales como factores de sanación. En algunos lugares se aprovechaban ingeniosamente las aguas de los ríos, cascadas, fuentes, pogglo para construir lugares destinados a promover la salud”.²⁴ En la ciencia andina todas las plantas pequeñas y grandes, del clima frío y caliente son medicinales, según su medida de carga de energías minerales, químicas, biológicas que contiene en su textura. Las plantas del clima frío tienen más proteínas, almidones; con relación a la textura son más leñosas que las plantas subtropicales.

Gonzalo Oviendo, por otra parte, plantea que “Los pueblos prehispánicos disponían de un amplio conocimiento sobre la naturaleza, proveniente de un proceso largo de adaptación y dominio del medio natural para la obtención de los recursos de supervivencia”.²⁵ Para muchas culturas originarias de América, la tierra y las plantas, y otros recursos naturales son cuestiones sagradas, y aún se mantiene la costumbre de agradecer a Pachakamak con rituales de oraciones, fiestas, ofrendas con productos y frutas de todo tipo: tamaños, colores, olores, sabores, etc.

23

Luis Montaluisa, *Ñukanchic Yachai*, Quito, MEC - CONAIE, 1990, pg. 59.

24

Germán Rodríguez y Alberto Tatzo; *La Faz Oculta de la Medicina Andina*, Quito, Abya-yala, 1991, pg. 20.

25

Gonzalo Oviedo, *Naturaleza, Sociedad y Cultura en América Latina-Enfoques Antropológicos*, Quito, Editado Fundación Natura, 1992, pg.43.

Según la ECUARUNARI, “No existen nada aparte, más bien todo lo relacionamos con el mundo en que vivimos, es decir con la naturaleza o Pachamama”.²⁶ El universo está dividido en dos mitades: arriba y abajo; en la familia esas mitades son el hombre y la mujer, masculino y femenino, que se complementan. Ambos son integrantes de la naturaleza.

Según Daniel Sextón, en el ámbito mundial, en las últimas décadas, triunfan el capitalismo y el liberalismo económico, y al mismo tiempo aumenta la pobreza y surge una crisis ambiental mundial, causando el desequilibrio ecológico en las comunidades indígenas de la región. Se observa una disminución de la cantidad y calidad de los recursos naturales (flora y fauna) por la contaminación ambiental.

Según Roberto Restrepo, “En culturas originales como la andina, la comunidad humana desarrolla, con respecto a la comunidad natural, relaciones de respeto y cariño, de equivalencia, de crianzas mutuas, estando ausente la noción de jerarquía”.²⁷ Toda cultura indígena a lo largo y el ancho de América considera a la tierra y los elementos de la naturaleza como parte de su propia vida. Esto, sólo se puede explicar a partir de las relaciones físicas y culturales en diferentes espacios con la Pachamama y los seres humanos, hombre y mujer. En ella construye casa, cultiva, pastorea, recrea, cosecha, etc.

Shitat & Bashir, sostienen que “Toda la sabiduría para alcanzar salud y higiene está contenida en ese maravillosos e inmortal pensamiento de Hipócrates: “Que tu alimento sea tu medicina”.²⁸ Las hojas de las plantas son alimentos y medicinas que dan fuentes de fuerza física, intelectual, emocional, espiritual para el desarrollo humano.

Algunas plantas medicinales crecen naturalmente, otras son cultivadas, pero ambas son muy útiles para curar y prevenir las enfermedades, y la nutrición de las

²⁶

Ecuarunari, Manual de la Medicina de los Pueblos Kichwas del Ecuador, Quito, Crear Gráfica, 1999, pg. 25.

²⁷

Roberto Arturo. Restrepo, Saberes de Vida. Por el bienestar de las nuevas generaciones, Colombia, Siglo del Hombre Editores, 2004, Pg. 261.

²⁸

Shirat & Bashir; Salud Vigor Belleza, Quito, Temistocles Hernández, s/f, Pg.6.

personas y los animales. Con los vegetales seleccionados y preparados, hecho fertilizantes se puede curar a las plantas, animales y a los seres humanos.

El Dr. Alberto Pucuna en su libro *Jambik Runakunapak Kamachik* sostiene lo siguiente: “(La cosmovisión) es la forma cómo concebimos la Vida y el Cosmos, como una relación armónica del hombre con la Pacha Mama (Madre Naturaleza), que emana energía cósmica a la Allpa Mama (Madre Tierra) y ella genera y renueva cíclicamente la vida en todos los seres vivientes (plantas, animales, minerales y los seres humanos): por lo tanto, la vida y la salud son resultados del equilibrio de todos los elementos naturales existentes (aire, el agua, el fuego y la tierra)”.²⁹

Según la sabiduría indígena, el “Pachakutik” es la fuerza renovadora que sube desde los niveles internos (ukupacha) de la madre tierra para determinar el apareamiento de nuevas expresiones de la naturaleza con truenos, sequía, tempestades, derrumbes, etc. Así mismo, el Pachakutik en la vida vegetal es la fuerza que brota en el comienzo de los ciclos agrícolas, las flores, frutos, hojas verdes, frutas maduras, plantas ornamentales, mariposas brillantes que vuelan de flor en flor, insectos multicolores en el suelo y sobre las plantas, aves volando en el aire y otras formas.

Para los pueblos indígenas "Pacha" constituye el mundo, el universo, es la unidad espacio-tiempo. Puede también ser considerada como el medio o el ecosistema en el cual se ubica el runa (hombre), y en el cual, a más de responder como una fuerza autónoma, es a la vez sujeto de terminación e influencia para su desarrollo. Así, de este modo, los originarios en su larga permanencia en sus ecosistemas propios, habían ubicado las enfermedades propias de la pacha: de espacios y tiempos sagrados y peligrosos; en los cuales las energías negativas afectaban a los individuos, o bien sustrayéndoles energía o cargándoles de demasiada energía, de esta forma provocando el desequilibrio. Así, se manifestaba como enfermedad de la pacha, del medio a través del manchayhapi y el waktay (golpe o el espanto).

29

Alberto Pucuna, *Jambik Runakunapak Kamachik*, Quito, Nina Comunicaciones, 2005, pg. 12.

De ahí el temor al acercamiento a los sitios sagrados o "sacha" (waka, urku, wayku), o a romper con la ritualidad (ayuno, abstinencia, fiesta, oración, ceremonia, sacrificio, caminata...) que es obligatoria en ciertas épocas del año: no realizarlo significa propiciar el "chiki" (mala suerte) para todo el año. A partir del apareamiento de la economía mercantil, y particularmente desde el surgimiento de la revolución industrial, los modelos de explotación de los recursos de la naturaleza, y sus correspondientes elementos social y cultural, han transformado al ser humano en una enorme capacidad destructiva, totalmente opuesta a la reciprocidad hombre/naturaleza, modelo del hombre andino.

En la sociedad moderna de occidente, el derecho de propiedad y el poder destructivo del hombre, ha llevado a convertir a los recursos naturales en un medio artificial y a transformarlos en una mercancía. En las sociedades modernas los hilos sensitivos vinculantes del hombre con su ambiente natural se han perdido. La naturaleza ha perdido su palabra, el hombre no se concibe como una forma de vida más con ella, y no se siente aludido cuando habla de la biodiversidad.

La lógica económica de globalización y acumulación capitalista impone la ideología destructiva, dejando de lado aspectos sociales y rechazando cualquier inversión de Estado en beneficio del conjunto de la humanidad. "En el país una clara mayoría de los productores poseen ínfimas extensiones de tierra, carece de recursos técnicos, de infraestructura productiva, acceso al agua, medios de comunicación y no tienen acceso al crédito."³⁰ Este modelo es totalmente adverso a la cosmovisión indígena y al modelo comunitario y de reciprocidad andina.

1.4. Teoría sobre Salud y Cultura Indígena

Ser runa (hombre) quiere decir SER HUMANO, recíproco que está en equilibrio con los demás y la naturaleza. Gran parte de la sociedad ecuatoriana se ha dejado alienar por costumbres occidentales. Han abandonado las formas de vida de los ancianos y de la familia. Esto aconteció con la llegada de los españoles, quienes con prácticas

30

SIPAE, TLC en lo Agrario-Evidencias y Amenazas, Ponencias y Contribuciones de Grupos para el Debate sobre el TLC y los Agrario" Foro de Chorlaví" Quito, Editores SIPAE, 2005, pg. 39-40.

reduccionistas, cerraron el camino del desarrollo potencial de las nacionalidades y pueblos indígenas del Ecuador.

Desde ese entonces, la alienación ha sido constante, como vemos ahora se da mayor atención y uso a aquellos productos que imponen las grandes transnacionales, como el caso de la coca cola, que esta hecha con base de químicos y componentes que desgastan la salud humana en general. Como dicen María Juana Chuma y Maita Capac Amaru, en su lengua materna: “Ñucanchic causac runa aichacunamanca cai miyuicunami papapi, racachapi, huihuacunapac aicha micuipi, ñuñupi, shuctac micuicunapipash yaicun. Shina yaicushpami, uma nanai, huicsa nanai, quicha uncuicuna, shuctac uncuicunatapash charinchic”.³¹ La cultura indígena vivía en armonía con la naturaleza, tenía buena alimentación, todos trabajaban para producir alimentos nutritivos, pero hoy en día las comunidades indígenas más están alimentándose con comida chatarra: coca cola, chitos, caramelos, harina flor, fideo, salchipapa, etc.

Vladimir Serrano, en su obra Ciencia Andina, sostiene que “ El espíritu aborigen gozaba de lo telúrico con una raíz vegetal profunda, con la expresión simbólica, arquitectónica, de quipos, monumentos y pirámides y la pictografía aún viviente y la poesía que humaniza la naturaleza”.³² En la naturaleza cada uno de sus componentes (orgánicos e inorgánicos), son seres vivos que se potencian y comparten en armonía, si se altera la relación se produce la enfermedad individual o contagiosa de los seres humanos, animales y plantas.

El Pachakutik es la fuerza renovadora que sube desde los niveles internos (ukupacha) de la madre tierra para determinar el aparecimiento de nuevas y diferentes expresiones. El Pachakutik en la vida vegetal es la fuerza que brota al comienzo de los ciclos agrícolas.

En la tradición antigua a lo largo y el ancho de los Andes se dice: cada 2.000 años

31

María Juana Chuma y Maita Capac Amaru, Ñucanchic Causaimanta Yachaicuna, Quito, CENTRO EDUCATIVO “MACAC”, 1988, pg. 62.

32

Vladimir, Serrano, Ciencia Andina, Quito, Coedición, CEDECO- Abya-Yala, s/f, pg.323.

aparecen los hombres sabios. Así, en la sabiduría indígena, Pachakutik es como la semilla que enterrada en la tierra, deja de ser semilla y se destruye, para volver a nacer y dar un nuevo fruto (filosófico, cultural, comunitario, alimenticio, etc.) para los pueblos. En el pensamiento andino todo es armónico, no existe nada aparte, más bien todo lo relaciona con el mundo en que vivimos, es decir con la naturaleza o “Pachamama”.

Los antepasados observaban la relación armónica de la naturaleza entre sí y los aplicaban en su vida comunitaria y familiar. La ECUARUNARI sostiene que “...la armonía del individuo consigo mismo, con la comunidad y con la cultura permiten el desarrollo humano en lo biológico, en lo social y en lo espiritual”.³³

En el mundo indígena se define a la “salud” como el logro de la armonía y el equilibrio de lo físico, lo mental y lo espiritual, en el individuo, la comunidad, la cultura y la naturaleza; esto a diferencia de la medicina occidental en la que predomina una visión individualista y materialista. El fundamento básico de la medicina indígena es la protección de la Pachamama, pues la enfermedad se produce cuando hay falta de armonía en el ecosistema. La espiritualidad, manifestada en la fuerza mágica de la Pachamama, tiene un valor fundamental y un papel protector de la salud humana, plantas y animales.

Roberto Restrepo en su obra *Saberes de Vida* plantea que “Nuestra cultura andina pluriculturalmente bañada de señas y secretos ha hecho posible el tejido de conversación equitativa entre Wakas, naturaleza y Runa, manteniendo viva la armonía sintonizadora con el cosmos”.³⁴

La consecución de la salud de los pueblos implica la lucha por el bienestar social, por un trabajo armónico solidario. Una buena alimentación, higiene y recreación, el respeto armonioso a la allpamama, a las plantas, el agua, los animales, el aire, protege la salud para todos los seres vivos. La enfermedad es, por tanto, la ruptura del equilibrio y la falta de

33

Ecuarunari, *Manual de la Medicina de los Pueblos Kichwa del Ecuador*, Quito, Crear Gráfica, 1998, pg.9.

34

Roberto A.rturo Restrepo, *Saberes de Vida, Por el bienestar de las nuevas generaciones*. Bogotá. Hombres Editores, Unesco, 2004, pg. 294.

armonía que provoca el excesivo trabajo, el maltrato, la tristeza, la desorganización, la desunión, la desnutrición, la contaminación, y el agotamiento de los recursos naturales.

De ahí la importancia que tiene el yachak como conocedor de la sabiduría de los abuelos sobre el viento, la madre tierra, la piedra y del Intitayta. El yachak actúa como mensajero de lo divino en la curación de las enfermedades, como intermediario entre el enfermo y la comunidad cósmica; así como administrador de la naturaleza y hace cumplir la penitencia necesaria ante las acciones cometidas en contra de la naturaleza. De ahí que el inicio del tratamiento no se establece a través de un interrogatorio mecánico, sino de la confesión de las culpas contra sí mismo, contra la comunidad, la cultura o la Pachamama. En este proceso el yachak utiliza la ayuda de la naturaleza expresada en las plantas, en el agua, la tierra, el fuego, el aire, así como de ciertos órganos de animales e insectos, incluso las deposiciones de éstos y de los mismos enfermos. El yachak también hace sus curaciones a través del ayuno, del baño ritual, la ofrenda, y la ceremonia colectiva en fechas consideradas claves, como son los equinoccios y solsticios.

La ECUARUNARI plantea: “Igualmente en el mundo andino, antes del Tahuantinsuyu, las épocas de catástrofes climáticas o sociales, acarreaban hambrunas, y éstas eran campo propicio para el surgimiento de enfermedades carenciales y su cohorte de enfermedades derivadas de tipo infeccioso, parasitarias y bacterianas”.³⁵

Las enfermedades del kaypacha (este tiempo), son aquellas enfermedades o pérdidas de energía que se producen en la naturaleza cotidiana, así como también por la influencia de sitios de la Pachamama cargados de energía demasiado fuerte u absorbente, espacios en los cuales existen árboles sombríos, las grandes piedras, los cementerios y wakas, las casas abandonadas, las personas con malas energías, el aire de sitios donde ha habido un entierro antiguo, o se ha enterrado la placenta, los aires de las mesadas, de los soplos y ramas de limpias; en las cuales juega gran papel el wayra, la neblina y la gravedad.

35

ECUARUNARI, Manual de la Medicina de los Pueblos Kichwa del Ecuador, Quito, Crear Gráfica, 1999. Pg. 10.

La enfermedad, es la ruptura del equilibrio y la falta de la armonía que provoca el excesivo trabajo, el maltrato, la tristeza, el dolor o las dolencias, la desorganización, la desunión, la desnutrición, la contaminación, y el agotamiento de los recursos naturales. En el proceso de sanción o recuperación de la salud, los hombres y mujeres de sabiduría de la medicina indígena, actúan como mediadores o chakanas hacia el buen vivir, utilizando elementos de la madre naturaleza (plantas, animales, minerales, agua, fuego), fuerzas cósmicas, fuerzas electromagnéticas y simbolismos espirituales. Actúan de esta forma para reactivar y equilibrar los centros bioenergéticos en el individuo, para armonizar su relación con el entorno que le rodea.

El jambik yachak, partiendo desde sus conocimientos y saberes, actúa siempre ligado o sometido a un sistema de principios y valores éticos, morales y espirituales, normados al interior de la cultura de las nacionalidades y pueblos indígenas. La enseñanza y aprendizaje del jampina yachak, es un don de la Pachamama, herencia transmitida a través del tiempo y espacio de generación en generación, de abuelo a padres e hijos mediante la convivencia y trabajo directo en y con la naturaleza. Algunos saberes son aprendidos guiados por sueños, por espíritus de sus antepasados, ungidos como un runa (ser) elegido por Dios (Pachakamak) y la Madre Naturaleza (Pachamama).

La medicina indígena no es la única y no está en condiciones de calificar o descalificar a las otras formas de medicina; pero por otro lado, creemos que no hay elementos suficientes para que las otras medicinas puedan calificar o descalificar a la medicina indígena. Según Montaluisa, “Los conocimientos de salud indígena han sido considerados brujería; la religión indígena como idolatría, la educación indígena como incivilización, la ciencia indígena como sinónimo de atraso o precientífica”.³⁶ La educación y la ciencia andina se entiende en la práctica de la vida del hombre andino.

36

Luis Montaluisa, Ñuqanchiq Yachai, Quito, DINEIB- PUSEIB-PAZ, 2006, pg. 4.

CAPÍTULO II

PLANTAS DE LA SIERRA ALTA DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR

La comunidad de Papaloma se encuentra a los 3.200 msnm y está ubicada en la parroquia Simiátug. La comunidad Kilitawa se encuentra a los 3.100 msnm y está en la parroquia Guanujo. Ambas comunidades pertenecen al cantón Guaranda de la provincia de Bolívar.

Varias familias de estas comunidades no conocen el valor potencial curativo y nutricional que tienen las plantas o los arbustos nativos. Dicen que estas plantas nativas molestan para el cultivo. Ellos las queman en verano con el pretexto de obtener las hierbas para los animales; así destruyen la biodiversidad de estas comunidades. Las plantas y los arbustos quemados necesitan entre 4 o 5 años para crecer y ser usados nuevamente. Hasta que las plantas crezcan nuevamente, estas tierras quemadas pierden fertilidad para el cultivo.

La gente común y mestiza de las comunidades cortan las plantas nativas todos los días, pero cortan más en verano. A pesar de todo, las plantas anuales crecen nuevamente en el invierno y otras (las que no son anuales) crecen nuevamente de los ojuelos, pero lentamente, como la chilca, lutuyuyu, kishuar, iwilán, matico, etc.

Por otra parte, la sociedad dominante local usufructúa las plantas a su antojo en diferentes formas. A pesar de ello, muchas plantas pequeñas de estas comunidades todavía sobreviven. Todavía no ha sido descubierto su valor energético positivo o negativo.

La gente joven no utiliza adecuadamente las plantas por desconocimiento del valor medicinal, nutricional y energético. Los profesores bilingües e hispanos no tratan temas sobre la utilidad de las plantas en las clases, por lo que los estudiantes no conocen sobre el tratamiento y uso de las plantas. Los dirigentes no hablan en las reuniones de la comunidad sobre el valor de biodiversidad y el cuidado de la misma.

Los yachak y las personas más adultas, por su sabiduría, conviven armónicamente con las plantas, animales, el agua, el viento, el sol, las montañas, el frío, el calor, las cascadas, quebradas, la lluvia y con todos los elementos de la madre naturaleza.

En las dos comunidades se han encontrado varias plantas importantes en común, como las plantas medicinales, nutricionales y para otros usos. Los nombres de estas plantas son: allpa anís, chulku, ishpinku, forastero, izon(wilin/iwilan), kalawala, kashamarucha, lengua de vaca, lutuyuyu, matico, mejorana, saúco, shanshi, taxo(purupuru), tigrisillo, tomillo y wirawira. A continuación detallamos las características básicas de estas plantas:

ALLPA ANIS

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Allpa anís (en kichwa)

Nombre universal: Pimpinella anisum

Conocedora: Francisca Caiza/ 69 años de edad/ moradora de la comunidad

Temperatura: Caliente

Descripción: Esta planta vive en las laderas, crece como cualquier hierba silvestre y se encuentra a los 3.100 msnm. Crece por pepas y es una planta anual. Se identifica por su aroma, crece hasta 20 cm de altura. La semilla es maderosa, espigada y delgada. El anís produce tallos ramificados, redondos, y acanalados.

Hay anís macho y anís hembra. El anís macho tiene hojas anchas, redondas y grandes de color verde claro. El anís hembra tiene hojas verde agua, largas y suaves; la flor es blanca, las ramas tienen nudos. El anís macho tiene la raíz subterránea; cuando la raíz queda descubierta brota una nueva planta. Florece en el mes de abril, las flores son pequeñas de color amarillo, en forma de bocina. Las semillas tienen sabor dulce. Las ramas tienen nudos y son redondas, el tallo es aguado y tiene un orificio en el fondo.

Propiedades: El anís macho y hembra favorece la digestión, mejora el apetito, alivia los cólicos y la náusea, la flatulencia y los cólicos infantiles. El agua de anís estimula la producción de leche en madres que amamantan a sus hijos, y puede estimular el inicio de la menstruación cuando se la toma en infusión. “Las semillas, o su destilado están indicadas para estimular la producción de leche en las mujeres que amamantan, por su alto valor proteico”³⁷. Es muy valioso contra la tos fuerte y seca con expectoración. El aceite de anís es un buen antiséptico y es frecuentemente utilizado como ingrediente de sabor.

Usos

Uso medicinal: Sirve para limpiar el mal aire en niños y adultos porque tiene aroma. El agua aromática es buena para el dolor de estómago por el frío. Es también útil contra la picazón de insectos del clima temperado.

Forma de utilización: 1 cucharadita de semillas machacadas en una taza de agua hervida, dejar reposar, tomar 1-2 tasas al día. Para cólico, hervir una cucharada de semillas en medio litro de leche, durante 10 minutos. Se hace amarga si se pone más de un manojo. Se utiliza a los 4 meses de crecimiento, pues a esta edad la planta ya tiene hojas. Se hace hervir las hojas, unos 5 minutos. El agua se da de beber tres veces al día: de mañana, al medio día y de tarde.

Uso nutricional: A esta planta se le utiliza como aroma, para hacer agua y servirse en las mañanas. Se pone en el jugo de caña hirviendo para que la panela tenga sabor agradable.

Otros usos: Las amas de casa de las comunidades venden el anís amarrado en manojos en los mercados como hierba aromática.

37

Alejandro Marcelo Itzik, Las Plantas Curativas, Bogotá, Arquitipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg.13.

CHULKU

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Chulku (en kichwa)

Nombre universal: Oxalis peruviana

Conocedora: Francisca Caiza/ 69 años de edad/ habitante de la comunidad

Temperatura: Fría

Descripción: El chulku es una planta nativa de esta comunidad, es una planta anuaria, tiene una variedad de especies, crece hasta 30cm de altura. Se encuentra por lo general en áreas frescas, sombreadas y húmedas entre otras pequeñas hierbas. Se encuentra a los 3.200 msnm. Cada hoja está dividida en hojuelas parecidas al trébol. Las hojas son sensibles a los cambios de luz y por la noche se cierran así como cuando se aproxima el mal tiempo.

Las flores son blancas, aunque según la variedad otras son amarillas. Todas las variedades tienen la forma de campana, con venas moradas delicadas. Las hojas tienen un sabor ácido agradable, los niños suelen cortar el tallo con los dientes para chuparlo, generalmente cuando están dedicados al pastoreo.

Propiedades: Alan White sostiene que esta planta es un “Diurético, refrigerante, antiescorbútico” y que se “Administra la decocción de las hojas para combatir la fiebre alta y para apaciguar la sed ”.³⁸ Los yerbateros de la comunidad también sostienen que las hojas del Chulku contienen ácido oxálico que en grandes cantidad pueden causar irritación interna y también una disminución del hierro en el organismo.

Usos

38

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1998, pg.125.

Uso medicinal: Una infusión fría del chulku puede aliviar la acidez y problemas leves del hígado y de la digestión. Se puede hacer un lavado para problemas de la piel. Virgilio Pullas recomienda que se la mastique y se haga gárgaras, puesto que es bueno para curar la irritación de la garganta.³⁹

Forma de utilización: Dejar un puño de la hierba fresca en un litro de agua hirviendo durante 5 minutos. Se puede beber por dos veces, en la mañana y en la noche.

Uso nutricional: Se puede añadir las hojas tiernas a las sopas o comerlas crudas en ensaladas. Fortifican el organismo, abren el apetito y promueven la digestión.

ISHPINKU

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Ishpinku (en kichwa)

Nombre universal: Lauraceae

Conocedor: Manuel Azogue/33 años de edad/ habitante de la comunidad Papaloma

Temperatura: Fría

Descripción: El ishpinku crece a partir de una raíz, alcanza hasta 10 cm de altura, y se encuentra a los 3.950 msnm, crece en los pantanos, a la orilla de los manantiales, a la orilla del río, y en las planicies. Es originaria de estas tierras de páramos, la hoja es verde clara y áspera, tiene acanalada forma de paraguas. No tiene ramas, la misma hoja es la rama, no tiene flores. El tallo es redondo y fibroso, cuando hay mucha helada se secan las hojas y cuando llueve nuevamente empieza a nacer las hojas.

Propiedades: Es aromatizador y caliente. Cura dolor del estómago por el frío. Las hojas de esta planta ayudan a curar las enfermedades del cerro (frío o calor), mal viento y

39

Virgilio Pullas De la Cruz, Historia Hecha en Cangahua,-Guía de Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya-Yala., 1997, pg.72.

otras enfermedades espirituales.

Usos

Uso medicinal: Las hojas del ishpinku sirve de medicina para las enfermedades del cerro (waktarishka). Es un buen alimento para los animales.

Forma de utilización: Se la recoge y se prepara machacando con una piedra. El jugo se lo debe beber 3 veces, en la mañana, al medio día y en la tarde. Se puede repetir hasta que se sane.

Uso nutricional: El ishpinku también es alimento para los animales como: las ovejas, llamingos, caballos, vacas, mulas, burros, conejos, etc. Como vive sobre el pantano el crecimiento es continuo, siempre está verde.

FORASTERO

Información general

Lugar: Papaloma, Provincia de Bolívar

Nombre local: Forastero

Nombre universal: Por definir, no se encuentra en los textos revisados

Conocedor: Francisco Yanchaliquín/39 años de edad/Promotor Forestal

Temperatura: Templada

Descripción: Forastero es una planta anual que vive en estado silvestre. Se produce a partir de semillas, en las tierras secas, en las laderas, en las sementeras. Se encuentra a los 3.200 msnm. Forastero es una planta originaria de estas tierras, crece hasta los 30 cm de altura. La hoja es ancha y áspera, es de color verde blanco con pelusas blancas y espinosas. Las ramas son largas regadas, el tallo es redondo y seco. Florece en el mes de mayo, la flor es rosada y tiene forma de estrella. La semilla se parece a un barril; dentro de ella hay pepas de color pardo. Estas semillas crecen apenas cuando caen al suelo

y llueve.

Propiedades: Es alimento para los animales. Antes de florecer se la puede cortar y secar. Sirve para curar el sobrepeso, para bajar la fiebre intestinal, e inflamación de la garganta.

Usos

Uso medicinal: Se prepara en un litro de agua hirviendo por dos minutos y se pone un poco de borraja, raíz de llantén, y pelo de choclo. Sacar la olla y dejar enfriar. El agua se puede beber tres veces al día, o cuando se tiene sed.

Uso nutricional: A esta planta se le utiliza como alimento para los animales, toda la planta es útil para los animales. Los que más la comen son los burros, cabras y las ovejas. Como es hierba seca, es un buen alimento también para los cuyes y conejos.

IZO/WILIN/IWILAN

Información general

Lugar: Kilitawa Provincia de Bolívar

Nombre local: Izo/ Iwilan (en kichwa)

Nombre universal: Basella obovata

Conocedor: José Manuel Chacha/ 43 años de edad/Promotor Forestal

Temperatura: Templada

Descripción: El arbusto de iwilan crece en las tierras húmedas o secas, en los pajonales. Crece por semillas como otras plantas silvestres. Esta planta es originaria de estas tierras, se encuentra a los 3.540 msnm, crece hasta 3 metros de altura. La hoja es pequeña y puntiaguda, verde clara y suave. Las ramas son largas, cargadas de hojas. Florece en el mes de mayo y junio. La flor es azul lila con amarillo, tiene forma de repollo. Las pepas maduras son negras, pequeñas y secas. El tallo es blando y aguado.

Se puede utilizar a los 5 años, pues a esa edad ya es un arbusto.

Propiedades: El iwilan es una planta cosmética, la corteza de la raíz contiene detergente. Ayuda a quitar la caspa y hace crecer el pelo, el resultado es muy bueno. “Se conoce como planta para curar la tos y el zumo se usa para curar las pulgas y los piojos de los animales”.⁴⁰

Usos

Uso medicinal: Se arranca la raíz, se saca la corteza de la raíz, se pone en el agua, se friega con la mano y sale una espuma como de jabón. Con la espuma se lava la cabeza. El resultado es la eliminación de la caspa y el crecimiento del pelo se ve después de 2 o 3 veces de tratamiento.

Formas de utilización: Con el zumo de la corteza se puede eliminar las pulgas y los piojos de los animales menores.

Otros usos: La madera de esta planta se utiliza para las construcciones de chozas de paja en el páramo. Para la construcción se le tumba, se deja que se escurra el agua por un tiempo necesario, hasta que se seque; luego se prepara la madera para utilizarla.

KALAWALA

Información general

Lugar: Kilitawa, Provincia de Bolívar

Nombre Local: Kalawala (en kichwa)

Nombre universal: Polypodium calaguala

Conocedor: Manuel Chacha/ 40 años de edad/ Promotor Educación de Adulto

40

Guiomar Lombeyda, De la Tierra del Pumín: Vivencia y Testimonios. De los saberes cotidianos sobre la salud en Guaranda, Quito, Escuela de Educación y Cultura Andina, Universidad Estatal de Bolívar, 1998, pg.164.

Temperatura: Caliente

Descripción: La kalawala es una planta que crece continuamente a través de la raíz. La raíz es trepadora e irregular. El reverso de la hoja es de color café en el caso de los machos (según la cultura kichwa), y blanco en el caso de las hembras. Las hojas son lanceoladas. Las ramas miden 30 cm de largo, son verdes, lisas con pelusa al reverso de la hoja. Se encuentra este helecho nativo sobre rocas, paredes de la carretera, con las hojas hacia abajo.

Propiedades: El tallo cocinado es un buen purgante que expulsa la tenia. “Combate enfermedades cutáneas, el reumatismo, la gota, sífilis. Se utiliza en dolores de cintura, riñones, vejiga, etc.”⁴¹

Usos

Uso medicinal: Se utiliza contra las enfermedades del pecho. Se utiliza en dolores de cintura, riñones, vejiga. Además es cicatrizante. El agua de la raíz cocinada se puede beber tres o cuatro veces al día.

Forma de utilización: 1 taza cada vez. Dejar 20 gramos de la raíz mojada en medio litro de agua hirviendo.

KASHAMARUCHA

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Kashamarucha / yanakasha (en kichwa)

Nombre universal: Xanthium catharticum

Conocedor: Julián Azogue/ 50 años de edad/ Yachak de la comunidad.

41

ECUARUNARI, Manual de la Medicina de los Pueblos Kichwa del Ecuador, Quito, Crear Gráfica, 1998, pg. 52.

Temperatura: Caliente

Descripción: La kashamarucha crece por tallos en las zonas frías, en cualquier tipo de tierras, pero más en las tierras secas y áridas. Es originaria de estas tierras, se encuentra a los 3.200 msnm, crece hasta un metro de altura. El tallo es la hoja y es una hoja ancha como una paleta espinosa, tiene espinas en los filos. Las hojas, las ramas y el tallo son de color verde. El tallo es cuadrado y tiene 80% de agua. Florece en los meses de abril y mayo. La flor es de color rojo. Abunda más cerca de la Línea Equinoccial al norte de Quito y es una planta nativa del Ecuador.

Propiedades: Las semillas son utilizadas para hacer caramelos para la tos o dolor de garganta. Alan White sostiene, “...es diurético para los hombres pero no debe ser tomada por las mujeres”.⁴² Generalmente en las comunidades indígenas, es utilizada en infusión para purificar la sangre. Ayuda a curar la diarrea de los animales menores o mayores.

Usos

Uso medicinal: Como diurético, hacerla hervir 5 minutos y tomar con miel de abeja o de panela. Se utiliza para el mal aire, es buena para los riñones.

Forma de utilización: Se puede hacer jugo para beber por las mañanas, también es buena para la diarrea de los animales. Dar de beber 3 veces al día: en la mañana, medio día y tarde.

LENGUA DE VACA

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Lengua de vaca/wakrakallu, chakrakulak (en kichwa)

⁴²

Alan White, Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales, Quito, Ediciones Lidri Mundi, 1982, pg. 100.

Nombre universal: Rumex crispus

Conocedora: María Laura Azogue/32 años de edad/Promotora de Salud Indígena

Temperatura: Fría

Descripción: La lengua de vaca crece por semillas. Es una hierba muy común y que crece en terrenos baldíos, prados, donde hay bastante abono animal y campos cultivados. Esta planta es originaria de estas tierras, se encuentra a los 3200 msnm, crece hasta los 30 cm de altura. La hoja es larga lanceolada, tiene textura suave y con un color rojizo alrededor de la vena central. Otra variedad de esta planta tiene la hoja de color verde blanquizo, esta variedad es alimenticia, y es de tallo blanco.

Propiedades: La Lengua de vaca es utilizada como laxante o como tónico astringente suave. Se la ha utilizado también como un purificador de la sangre y ha sido recetada para combatir erupciones de la piel y para el tumor frío y problemas de la piel. El ungüento es efectivo para la comezón, las llagas, hinchazón, y erupciones costrosas.

Usos

Uso medicinal: Como medicina para el frío se debe calentar la hoja en la candela o se seasa un poco y se aplica en parte afectada (hinchazón de barriga). También sirve para curar los golpes de la mano, los pies. Se la utiliza a los 2 meses, antes de la floración.

Forma de utilización: Los habitantes de esta comunidad machucan los tallos tiernos y las raíces y aplican en las heridas. De la variedad blanca (hembra) se debe poner una cucharadita de raíz en una taza de agua, y se debe tomar de 1 a 2 tazas diaria. De la variedad roja (macho) "...se debe evitar su uso por su contenido alto de ácido oxálico que puede causar envenenamiento si se la consume".⁴³

Uso nutricional: La lengua de vaca es una verdura, con ella se hace ensalada, es buen nutriente para los seres humanos. Se utilizan las hojas crudas para hacer ensaladas

43

Alan White, Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales, Quito, Ediciones Libri Mundi, 1989, pg. 186.

con limón, como la lechuga. Se come con arroz o las papas enteras. Las hojas son recolectadas cuando están tiernas. Se deben sancochar o cambiar de agua si se quiere eliminar el sabor amargo.

Otros usos: Sirve de alimento para el ganado vacuno, ovino, porcino, las aves, cuyes y conejos, etc. La variedad macho es amarga, hasta los animales comen muy poco. Abundan en los cultivos, y estorba a los productos en su crecimiento.

LUTUYUYU

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Lutuyuyu (en kichwa)

Nombre universal: Basella obovata

Conocedora: Francisca Caiza/69 años de edad/Moradora de la comunidad

Temperatura: Templada

Descripción: El lutuyuyu es un arbusto de 4 metros de altura, que existe a los 3.200 msnm. Crece por pepas, en las quebradas, donde hay bastante humedad. Tiene hojas verdes brillantes y ásperas. Florece en los meses de febrero y marzo en esta comunidad. Las flores son pequeñas y tienen la forma de barras pequeñas. El tallo es de color verde blanco y aguado, las ramas tienen hojas.

Propiedades: Sirve para prevenir el aborto. Las hojas calentadas sirven para suavizar los nudos movidos y enderezar el hueso o nudo torcido por mucha fuerza.

Usos

Uso medicinal: Las hojas se hierven en agua, luego se las calienta en una faja y se coloca en la vientre para que el cuerpo absorba. Se detiene el momento en que los dolores del aborto desaparecen.

Forma de utilización: Calentadas las hojas en un tiesto, se amarra en el nudo movido para que se suavice, luego el sobador endereza el nudo afectado o fractura leve del hueso. El agua de la hoja hervida se debe beber 2 veces al día, para bajar la calentura por el sol o producido por la candela.

Otros usos: Los palos sirven para construir chozas o para postes de corral de borregos. En las ramas hacen nido las aves y cuando las ramas estén secas se puede utilizar para leña.

MATICO

Información general

Lugar: Kilitawa Provincia de Bolívar

Nombre Local: Matico/ Mishak (en kichwa)

Nombre universal: Piper angustifolium

Conocedor: Joaquín Ramírez/ 53 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Muy caliente

Descripción: El matico es un arbusto de alrededor de 2 o 3 metros de altura, crece por medio de las semillas, se encuentra a los 3.200 msnm. Tiene muchas ramas articuladas en forma curva y de color café. Las hojas tiernas están cubiertas de un pelaje que se cae al madurar. Las hojas alternadas son de color verde oscuro, lanceoladas y desiguales. También son largas, algo sólidas y ásperas. Las flores son de color lila y diminutas agrupadas alrededor de un eje carnoso y pegajoso. La semilla es del tamaño de una semilla de amapola y en su interior encontramos una variedad de pepitas de color negro. Las hojas tienen sabor amargo y olor aromático. Cuando se coge se pega a los dedos.

Propiedades: El matico tiene varias aplicaciones como las siguientes: contrarresta los dolores producidos por la úlcera, es un desinfectante interno y externo, cura infecciones de la piel, dolores de cabeza, es bueno para combatir el reumatismo. "...demás se la utiliza

en forma de pomada para curar lesiones físicas o dolores musculares”.⁴⁴ Por otra parte con las hojas calentadas se cura fracturas leves, es cicatrizante.

Usos

Uso medicinal: Según los yachakkuna del Ecuarunari y las versiones de las personas de la comunidad, el matico ha sido utilizado por los indios del Perú y del Ecuador por muchos años. Actualmente, en la comunidad se lo utiliza para bañarse en agua tibia, la pomada de matico sirve para curar las espinillas, barros de la cara, quemaduras, etc.

Forma de utilización: Es efectivo cuando se lo aplica en heridas menores y picaduras de insectos o mordido de sanguijuela. Sirve como enjuague bucal astringente y puede ser útil para áreas inflamadas de la piel.

MEJORANA

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Mejorana

Nombre universal: Mejorana hortensis

Conocedor: Francisco Yanchaliquín/ 39 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Templada

Descripción: La mejorana es una planta anual. El tallo es angular, ramificado y carga hojas elípticas pencioladas opuestas, también afelpadas y grises. Las flores son de color rojo pálido o blanco, crecen en racimos pequeños. Se puede encontrar a los 3.200 msnm, alcanza hasta 30 cm de altura. La mejorana se cultiva en la huerta de pocas familias de la comunidad. Probablemente esta planta fue introducida en la zona durante la época

44

Virgilio Pullas De la Cruz, Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya - yala, 1997, pg. 70.

colonial.

Propiedades: La mejorana “posee propiedades antisépticas, estimulantes, de tónico nervioso y muscular. Además, es digestiva. En el uso externo puede utilizarse para lavados y curaciones”.⁴⁵ Es principalmente beneficiosa para los desarreglos estomacales y para los desórdenes nerviosos.

Usos

Uso medicinal: Se utiliza en cocción, es beneficiosa para las várices, la gota, el reumatismo, y las articulaciones rígidas. Se hace también una almohada de hierbas para el tratamiento de dolores reumáticos. Se usa para catarrros nasales, debilidad de los nervios y musculares, disturbios estomacales, etc.

SAUCO

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Saúco

Nombre universal: *Cestrum auriculatum*

Conocedor: Francisco Yanchaliquín/ 39 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Fría

Descripción: El saúco es una planta silvestre que crece en las tierras húmedas, a las orillas del río, en las quebradas. Crece por semillas, es nativa de estas tierras, se desarrolla a los 3.200 msnm, crece hasta 3 metros de altura. Las hojas son alargadas y pueden llegar a medir hasta 10 cm. de largo. Son blandas y de color verde claro. Las hojas tiernas tienen un aroma fuerte. Las ramas son largas y regadas. Florece en el mes de octubre, la flor es de color amarillo blanquizco, tiene forma de una estrella. El tallo es

45

Alejandro Marcelo Itzik, Las Plantas Curativas, Bogotá, Arqueitipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg.105.

negro y redondo, delgado y leñoso. Los palos se pueden utilizar a los 2 a 3 años de edad.

Propiedades: Las flores en infusión reducen la fiebre y actúan como sudorífico. Las hojas aplicadas a la frente ayudan a refrescar y curar dolores de cabeza causados por el excesivo calor. Calentadas en olla de barro las hojas puede ser también útil para el resfrío. Las hojas también son buenas para el reumatismo.

Usos

Uso medicinal: Se utiliza las hojas del saúco como champú y para quitar la caspa. Se coge las hojas y se las friega en agua. Esto hace la espuma y con ésta se lava la cabeza. Para preparar se puede coger uno a dos manojos. Se puede también utilizar las hojas con las ramas tiernas para hacer la limpieza a los niños/as y adultos del espanto, el mal aire, pachanchi, mal humor, etc.

Forma de utilización: Se limpia por la mañana y por la tarde mezclando con otras plantas. Las plantas por las mañanas tienen más energías, porque absorben las energías de la madre tierra.

Otros usos: Cuando está seca esta planta se utiliza para leña. Con los palos se construyen chozas y corral de las ovejas. Se puede sembrar en las cercas de las huertas o sementeras. Las hojas fregadas en el agua producen espuma y se convierte en champú, y con éste se puede lavar la cabeza.

SHANSHI

Información general

Lugar: Kilitawa Provincia de Bolívar

Nombre Local: Shanshi (en kichwa)

Nombre universal: *Coriaria thymifolia*

Conocedor: José Manuel Chacha/43 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Caliente

Descripción: El Shanshi crece en tierras pedregosas, áridas, en las laderas. Crece por semilla, es originaria de estas tierras. Se encuentra desde los 2.500 hasta 3.500 msnm, alcanza hasta 2 metros de altura. La hoja es delgada y blanda, verde oscura y tiene forma de peine. Las ramas tienen muchas ramejones. Florece en mes de abril, las flores son moradas y pequeñas. El tallo es aguado, delgado y de color oscuro. Las semillas son pepas negras, son como racimos pegados a las ramizcas. De la semilla sale una tinta morada. Al fruto come el mirlo (chiwaku o waktuk, tsuktuk en kichwa). Los niños la comen como fruta, pero hay que tener cuidado, no se puede comer en exceso, ya que puede causar la muerte.

Propiedad: Esta planta “es reconocida por su poder analgésico, ayuda a bajar la hinchazón. Sus frutos son reconocidos y al comer en abundancia altera el sistema nervioso y son <<narcótico, veneno y analgésico>>”.⁴⁶

Usos

Otros usos: Las pepas pueden ser usadas como tintura, para teñir los hilos o piolas para la artesanía. Esta planta también se la utiliza como leña.

Advertencia: Es venenosa, el fruto es una especie de droga, cualquiera que consume se chuma. El fruto causa vómito, diarrea y mareo. La población la considera maligna, por ello la destruyen. La injerencia en exceso puede producir la muerte en los niños. En 1992, murieron 2 niños de la comunidad Quialó. Algunas aves (chiwaku o waktuk/tsuktuk) comen las pepas de esta planta silvestre.

46

Guiomar Lombeyda, De la Tierra del Pumín: Vivencia y Testimonios, de los saberes cotidianos sobre la salud en Guaranda, Escuela de Educación y Cultura Andina-EECA, Universidad Estatal de Bolívar, 1998, pg.206.

TAXO

Información general

Lugar: Kilitawa Provincia de Bolívar

Nombre local: Taxo/pupuru (en kichwa)

Nombre universal: Passiflora mollissima

Conocedor: José Manuel Chacha/ 43 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Fría

Descripción: El taxo crece en las tierras negras y fértiles. Es una enredadera que crece en los arbustos. Crece por semillas y es originaria de estas tierras, se encuentra a los 3.200 msnm. Crece en forma de un bejuco, hasta 10 metros de largo según la altura del árbol que soporta.

La hoja tiene la forma de una mano humana, es suave, y es de color verde oscuro. Las ramas son largas. El tallo es abejucado, las semillas son ásperas de color negro y pequeñas. Se puede sembrar en los almácigos y después transplantarlas. La planta de un año ya produce frutos.

Propiedades: El taxo contiene calcio, fósforo, hierro. Sus hojas en infusión se usan como sedantes, se bebe una copita.

Usos

Uso medicinal: “La corteza, en infusión, ayuda a disminuir el peso. Licuado todo el fruto contrarresta los gases”.⁴⁷ La hoja en infusión contrarresta la fiebre y la temperatura causada por el sol.

Uso nutricional: Esta planta es frutal. El fruto se lo utiliza para el consumo humano. A los niños les gusta este fruto, ellos se trepan al árbol que soporta para coger el

47

Juan Ramírez, Veneno Que no Mata-Boletín Nutricional y Medicina del Necesitado, Ambato, JRprint, 2004, pg. 46.

fruto. El fruto es agridulce, se coge y se chupa o se hace jugo. Hoy sirve más para el consumo humano. Los frutos se venden en los diferentes mercados del país, la gente de la ciudad consume más.

Otros usos: En lugares distantes a la ciudad los habitantes de la comunidad utilizan en la construcción de una casa, como un material para amarrar palos, como bejuco.

TIGRECILLO

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Tigrecillo/ uturunkusillu (en kichwa)

Nombre universal: No se ha encontrado en la bibliografía revisada

Conocedor: Francisco Yanchaliquín/ 39 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Caliente

Descripción: El tigrecillo crece en las tierras negras, crece por raíz. Esta planta es originaria de estas tierras, se desarrolla a los 3.200 msnm, crece hasta los 40 cm. de altura. Las hojas son gordas de color verde, aguadas, y blandas; su forma es ovalada. El tallo es redondo, blando y de color rojizo. El tigrecillo florece en cualquier tiempo, tiene forma de una estrella y es suave. La semilla es jugosa y pequeña, tienen forma de barra. Esta planta tiene un aroma fuerte que se identifica desde lejos.

Propiedad: El tigrecillo es una “planta mágica que integra parte del grupo de las plantas que forman las escobitas de las limpias”.⁴⁸

Usos

48

Guiomar Lombeyda, De la Tierra del Pumín: Vivencia y Testimonios, de los saberes cotidianos sobre la salud en Guaranda, Escuela de Educación y Cultura Andina-EECA, Universidad Estatal de Bolívar, 1998, pg.229.

Uso medicinal: Cura la diarrea de los niños, irritación, pujos, y baba en el asiento.

Forma de utilización: El tigrecillo se utiliza a la edad de 6 a 7 meses de edad. Esta planta sirve para limpiar a los niños de mal humor. Se machaca las hojas, se sopla con el trago. Con el jugo se sopla a otras plantas aromáticas (tsintsuk, pumín, saúco, pampuk, etc.) luego se hace la limpieza del enfermo. El tratamiento se lo hace 2 a 3 veces por día. Para preparar se coge medio manojo de hojas.

Otros usos: Para preparar insecticida se machaca la planta, junto con otras plantas, y con esto se fumiga a las plantas tiernas, por dos o tres veces hasta que se eliminan las plagas.

TOMILLO/OREGANO

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre Local: Tomillo/orégano

Nombre universal: *Thymus vulgaris*

Conocedor: Francisco yanchaliquín/ 39 años de edad/ promotor Forestal

Temperatura: Caliente

Descripción: El tomillo crece por semillas, es de huerta, se cultiva en tierra negra. Es una pequeña planta frondosa con sabor y olor fuerte y aromático. Es una planta nativa del Ecuador. Para sembrar en este lugar se la ha traído de otra provincia. Crece a los 1.160 msnm, se desarrolla hasta los 25 cm. de altura. La hoja es de color verde claro. Es pequeña y un poco tosca, tiene una forma ovalada. Las ramas son largas. La planta florece en el mes de diciembre, las flores son pequeñas y de color azul – morada, de doble labio, tiene la forma de estrella. El tallo es redondo, blando y leñoso, la semilla es seca.

Propiedades: “El tomillo es comúnmente utilizado en problemas de la tráquea y bronquiales, inclusive bronquitis aguda, laringitis y tosfirina y también para la diarrea,

gastritis crónica y falta de apetito”.⁴⁹ La infusión de las hojas tibia ayuda a la respiración y alivia el cólico.

Usos

Uso medicinal: Se la utiliza para quitar la fiebre. Se machaca, se hace jugo, y se le da de beber al enfermo por las tardes y las mañanas, es decir 2 veces al día. Es comúnmente utilizada como medicina por sus cualidades antisépticas. Como irritante local puede ser utilizado extensamente para verrugas o para estimular la corriente sanguínea a la superficie.

Uso nutricional: El tomillo seco es comúnmente utilizado como condimento, siendo un excelente sazónador para vegetales y ensaladas.

Otros usos: Las flores del tomillo son chupadas por las abejas y se cree que da como resultado una miel de excelente sabor. Se utiliza para dar sabor a la comida. Las hojas y los tallos también se los utiliza para la comida.

WIRAWIRA

Información general

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Wirawira (en kichwa)

Nombre universal: *Gnaphalium spicatum*

Conocedor: Francisca Caiza /69 años de edad/ moradora de la comunidad

Temperatura: temperada

Descripción: La wirawira crece por semillas, en las tierras pendientes, en todo tipo de tierra. Esta planta es originaria de estas tierras. Se encuentra a los 3.200 msnm,

⁴⁹

Alan White, Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1982, pg. 290.

crece hasta los 30 cm. de altura. La hoja se parece a la oreja de gato. Es lanceolada, suave y de color verde claro. La hoja está cubierta de pelusa blanca como algodón. La flor es blanca y tiene forma de una barra. El tallo es aguado, redondo. Hay tres variedades según la cultura kichwa: la hembra (lapak), el macho (kari) y sirik (rastrera). La hembra es medicinal porque tiene la pelusa al reverso de la hoja. Crece más en las tierras negras y húmidas.

Propiedades: Se usa las hojas para curar las heridas leves. La wirawira cicatriza las heridas. Cuando se sana la herida, se seca y se convierte en piel humana. Esta planta es conocida como cicatrizante.

Usos

Uso medicinal: Se utiliza para curar las heridas leves, la pelusa se pega en la herida y se cicatriza, sana la herida.

Otros usos: Las hojas tiernas de la wirawira se las puede utilizar como alimento para los cuyes y otros animales. Cuando este seca sirve de leña para tostar los granos.

CAPITULO III

PLANTAS DE LA SIERRA ALTA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

La investigación se realizó en las comunidades La Cocha y Salamala Grande. La primera se encuentra a los 3.420 msnm, mientras que la segunda se encuentra a los 3.600 msnm. En ambas comunidades las tierras cultivables está convirtiéndose en desierto, a causa de mucho viento, que lleva la tierra en forma de humo, o cuando llueve torrencialmente el agua lleva toda la tierra fértil. A causa de estos fenómenos naturales se ha destruido el ecosistema de las dos comunidades.

Debido a los fenómenos anteriores la tierra se ha quedado blanca, pedregosa, árida, etc. Hay poca vegetación para el aprovechamiento de los habitantes; las pajas y las chukirawas están siendo mutiladas por las vacas, caballos, asnos, borregos, chanchos, etc. Estos animales no tienen de que más alimentarse, por eso se alimentan de las mencionadas plantas. Las personas de la zona cortan las pajas para quemar en vez de la leña o para techar la casa.

En los páramos han quedado pocas plantas para la utilidad de los habitantes. Esto, debido a que los campos son utilizados preferentemente para el pastoreo. Por la falta de tierra suficiente para la producción agrícola, la mayoría de los habitantes migran a las ciudades de Quito, Guayaquil, Ambato, Quevedo, o migran también a las haciendas y fincas en busca de trabajo.

Tanto en la costa como en las ciudades, la gente indígena pierde su valor cultural y la forma de relacionarse armónicamente con la naturaleza. Pierde los conocimientos ancestrales sobre la ecología y la convivencia con la Pachamama. Según Roberto Restrepo, "... cuando uno sale del territorio es como quedarse sin cultura, quedarse sin el soporte que le da la vida porque es que la tierra para nosotros es como la madre, ahí es donde está todo. Ahí es donde está el sustento para vivir, pero también para fortalecerse del modo de vida

espiritual”.⁵⁰

Las plantas medicinales, nutricionales y de otros usos investigadas en ambas comunidades de la sierra alta de la provincia de Cotopaxi son las siguientes: Achupalla, atuksara, cerraja, congona, chukirawa, marco, ñachak, pikiyuyu y santa maría. Por falta del tiempo quedaron por estudiar otras plantas pequeñas.

ACHUPALLA

Información general

Lugar: La Cocha, Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Achupalla (en kichwa)

Nombre universal: Pourretia Piramidata

Conocedor: Manuel Pallo Logro/42 años de edad/ Profesor Bilingüe

Temperatura: Fría

Descripción: La achupalla crece en la parte alta de la sierra ecuatoriana, generalmente desde la bocana de la selva, desde los 3.200 hasta los 3.850 msnm. La planta crece de la semilla o del tallo, y tiene 3 metros de altura. Las hojas son lanceoladas y en los bordes tienen espinas; son delgadas y lisas, la cara de la hoja es verde oscuro y el reverso de la hoja está cubierto por un polvo blanco. La achupalla tiene el tallo en forma de tronco, crece en vez de las ramas tendiente hacia el suelo, el tallo es redondo y aguado y áspero fibroso. Las flores son alargadas, en la punta tiene un copete, de ahí salen las flores de color verde mezclado con blanco y tiene forma de repollo. Las semillas son unas pepas que sale del copete. Cuando caen al suelo crecen. Las espinas que están al borde de las hojas pueden punzar y herir a las personas. Las espinas que se quedan pinchadas en la piel, produce un dolor muy fuerte, porque al entrar lastima las células de la piel, sin embargo no son venenosas.

50

Roberto Arturo Restrepo, Sabiduría, Poder y Comprensión- América se Repiensa desde sus Orígenes, Bogotá Colombia, Siglo del Hombre Editores-UNESCO, 2002, pg.21.

Propiedades: El polvo blanco de la hoja tierna cura la quemadura, "...se usa el polvo para curar rupashca y la hoja para fregar en el cuerpo para bajar la fiebre".⁵¹ La achupalla es planta medicinal, es cicatrizante, seca las heridas, es polvo secante natural, como antibiótico.

Usos

Uso medicinal: Al reverso de la hoja hay polvo de color blanco, de ahí se saca raspando con cuchillo, este sirve para curar las heridas causadas por la quemadura, es como secante, ayuda a cicatrizar las heridas. Para que no se infecte la herida se la cubre con este polvo.

Forma de utilización: Se la puede utilizar cuando la planta tiene 5 años de edad. El polvo de la hoja se saca cuando aclara el día. El polvo no necesita de preparación, se coge y simplemente se aplica sobre la herida. Cada tarde se cura la herida. Al día siguiente se lava la herida, después de aplicar el polvo se tapa con una tela limpia la parte afectada. Cada día hay que hacer el tratamiento de la misma forma hasta que se sane. Con 3 curaciones se puede sanar la herida cuando es solamente la infección.

Otros usos: La planta adulta se utiliza para hacer las cercas de las huertas de hortalizas o corral de borregos, cortina de vientos fuertes, etc. Cuando el tallo está seco se utiliza para quemar en vez de leña. Los niños utilizan el copete de las flores como objetos y con el tallo seco forman ruedas (pundolongo).

ATUKSARA

Información general

Lugar: Salamala Grande Provincia de Cotopaxi

51

Gloria Acero Coral y María A. Pianalto de Dalle Rivere, Medicina Indígena. Cacha Chiborazo, Quito, Abya -Yala, 1992, pg.107.

Nombre local: Atuksara (en kichwa)

Nombre universal: *Phytolacca bogotensis*

Conocedor: Francisco Jacho/ 42 años de edad/Yachak de la comunidad

Temperatura: Caliente

Descripción: Atuksara crece por semillas o pepas donde hay bastante humedad, como en las quebradas o en las llanuras. Atuksara es planta nativa de estas tierras, se encuentra a los 3.500 msnm. Crece hasta los 80 cm. de altura, y tiene un diámetro de 3 cms. La hoja es lanceolada, áspera, de color verde claro. El tallo es cuadrado y aguado, las ramas son cargadas de hojas alternadas. grande y carnuda, cubierta con una corteza delgada de color café. Produce tallos que son de color verde cuando es tierno; cuando crece cambian a color morado; alcanza hasta los 10 cm. Tiene numerosas flores de color blanco o rosado que crecen en racimas seguidos por unos ramilletes de bayas redondas y moradas que contienen un jugo de color carmesí que sirve para lavar el pelo.

Propiedades: Esta planta es medicinal y cosmética, se utiliza mayormente por sus propiedades laxantes. La raíz seca alivia el dolor de cualquier parte del cuerpo, reduce la inflamación, ayuda en el tratamiento del reumatismo y la artritis.

Usos

Uso medicinal: Se utiliza a los 8 meses de edad desde del nacimiento. Se coge una mazorca de pepas y se pone en agua, ahí produce una espuma como el jabón, esto se utiliza para lavarse la cabeza. De las pepas maduras se alimentan las aves.

Forma de utilización: Según la investigación de Alan White, "Se puede utilizar la raíz seca contra parásitos y enfermedades de la piel. Se ha utilizado el jugo de la fruta en el tratamiento del cáncer, las almorranas, y el reumatismo".⁵²

Uso nutricional: Es posible comer los retoños de las plantas tiernas después de hervirlas, cambiando dos veces de agua, cuando se prepara el plato típico. Las semillas

52

Alan White, Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1982, pg. 63.

maduras machacadas puestas en agua, se transforman en champú para la caída de cabello, contra la caspa de cuero cabelludo. Esta planta puede afectar la salud humana en algunos casos, “la planta fresca o no bien cocinada es venenosa, particularmente la raíz y las semillas de las bayas”.⁵³

CERRAJA

Información general

Lugar: La Cocha Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Cerraja/ kasha (en kichwa)

Nombre científico: Sanchusoleraceus

Conocedor: Manuel Pallo Logro/ 42 años de edad/ Prof. Bilingüe

Temperatura: Templada

Descripción: La cerraja es una planta que es nativa de esta zona, crece por semillas, en cualquier tipo de tierras, más donde hay humedad, sobretodo a las orillas del agua. Se encuentra a los 3.200 msnm. Es una hierba común silvestre, que crece permanentemente en muchas partes, se desarrolla hasta 1,20 cm. de altura, tiene los tallos huecos, gruesos y enramados, llenos de un jugo lechoso. Tiene forma de una mano y es de cuatro filos.

Las hojas son delgadas, oblongas, más o menos cortadas en dientes pinados, irregulares y espinosas sobre los márgenes, es de color verde oscuro. Las hojas superiores son mucho más simples en su forma que las inferiores. Las flores son de color lila, pálidas, tienen la forma de una campana y al marchitarse se cierran sobre ellas en forma cónica.

Propiedades: Las flores y las hojas son medicinales. El jugo lechoso es refrigerante, purificante de la sangre. Se dice que es útil para la inflamación del hígado y posiblemente para la hepatitis. Se dice que tiene propiedades medicinales similares al

53

Ibid, pg.63.

diente de león. “La cerraña ha sido utilizada como hortaliza durante muchos años en Europa. ¡Es también una hortaliza favorita de los conejos!”⁵⁴ Entonces se puede decir que no es originaria solamente del Ecuador, algunas variedades fueron traídas por los españoles en la época de la colonia.

Usos

Uso medicinal.- La decocción o el jugo extraído puede ser utilizado para lavados de úlceras, orzuelos, y espinillas de la piel, etc. Es beneficiosa como limpiador de la piel.

Es también comida favorita de los conejos, y les evita enfermedades contagiosas. Para los seres humanos se puede hacer una infusión de 5 a 10 minutos o decocción con las hojas y las flores para uso interno. Se debe beber el líquido por 9 días. Se puede también extraer el jugo lechoso para uso externo.

CONGONA

Información general

Lugar: Salamala Grande Provincia de Cotopaxi

Nombre Local: Congona

Nombre universal: Peperomia Congona

Conocedor: Francisco Jacho/ 42 años de edad/yachak de la comunidad

Temperatura: Fría

Descripción: La congona es planta de la huerta, crece por tallo en lugares húmedos, se encuentra a los 3.200 msnm. Tiene unos 50 cm. de altura. Es nativa, hay variedades con otros nombres. Las hojas son alargadas y gordas, aguadas, de color verde oscuro. Esta planta no florece. Las ramas salen directo desde la sepa. El tallo es redondo y tiene el 80% de agua. Las semillas son los tallos, y tienen mucha aroma, así se identifica

54

Alán White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1982, pg. 106.

desde lejos.

Propiedades: Esta planta es medicinal, las hojas y el tallo sirven para la limpiar las malas energías y los hechizos del niño y el adulto. “El extracto del jugo mezclado con agua es útil para el dolor del oído, aplicado internamente o externamente. Se dice también que las hojas tienen propiedades pectorales, cuando se les toma en infusión o cuando se las aplica caliente al pecho”.⁵⁵

Usos

Uso medicinal: Las ramas sirven para limpiar las habitaciones llenas de malas energías. Se limpia a los humanos y a los animales tiernos, a los lugares de las reuniones comunitarias. Según la cosmovisión indígena, con la limpieza se quita la energía negativa y se la reemplaza con energía positiva que genera fuerza.

Forma de utilización: Se utiliza a los 3 meses de edad: se la machaca con una piedra, luego se pone en agua de canela, se mezcla con el trago, se le sopla a otras plantas. De la misma forma se practica la limpieza con las personas, animales, lugares sagrados, la casa de vivienda, etc. Generalmente este tipo de tratamiento lo hace el yachak.

CHUKIRAWA

Información general

Lugar: Salamala Grande Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Chukirawa (en kichwa)

Nombre universal: Chuquiraga insignis

Conocedor: Francisco Jacho/ 42 años de edad/ yachak de la comunidad

Temperatura: Templada

55

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1982, pg. 114.

Descripción: La chukirawa es planta nativa de la cordillera de esta comunidad, crece a los 3.900 msnm. Es una planta muy conocida entre los nativos de la zona por sus virtudes importantes curativas y las flores brillantes.

La planta crece hasta más de 1,20 m. de altura. Los tallos son delgados y de color verde oscuro; las ramas son cargadas y ásperas, las hojas son pequeñas y lanceoladas, terminan en un ápice duro y agudo, la punta de la hoja es como la espina. Crecen en la base del tallo al cual están firmemente adheridas.

Las flores son de color anaranjado y forman una cabeza con numerosos pétalos pequeños que son muy decorativos parecidas a los rayos del sol. Algunas familias de este lugar la cultivan como planta ornamental cerca de su casa.

Propiedades: Se dice que es tónico, reconstituyente, diurético, y febrífugo. Se la utiliza en casos de irritación de los riñones, y es también considerada un calmante para la tos fuerte. La infusión de las hojas y las flores aumenta la bilis y las secreciones gastrointestinales y ayuda al tratamiento de problemas hepáticos.

Usos

Uso medicinal.- Según Virgilio Pullas, “sus hojas tienen espinas, preparadas en infusión sirve para evitar los dolores del corazón, la diabetes, ayuda a combatir el colesterol en el organismo humano”.⁵⁶

Forma de utilización.- Se prepara en 1 litro de agua una rama que tenga hojas y flores. Se hace hervir durante 10 minutos y luego se le da de beber una taza después de la merienda o antes de acostarse a dormir. También se bebe cuando se tiene sed. Para el paludismo se prepara con ajeno machacado.

56

Virgilio Pullas De la Cruz, *Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya - yala, 1997, pg.71.*

MARCO

Información general

Lugar: La Cocha, Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Marco/ altamisu (en kichwa)

Nombre universal: Franseria artemisioides

Conocedor: Manuel Pallo Logro / 42 años de edad/ Profesor Bilingüe.

Temperatura: Muy caliente

Descripción: El marco es una planta nativa de esta comunidad, que crece por semillas, se encuentra a los 3.420 msnm. Las flores masculinas son ricas en polen y son apreciadas por las abejas. El marco es un arbusto que crece permanentemente y se encuentra en terrenos baldíos, acequias, zonas de vegetación tupida y a lo largo de las carreteras y caminos vecinales de muchas partes de esta comunidad. Los tallos son ranurados y crecen hasta 3 metros de altura. Tiene hojas grandes denticuladas, alternadas, pinadas que son verdes en la parte superior y aterciopelada por debajo, entre lineales y espatuladas. Las flores son arrepolladas, de color amarillo blanquizco.

Propiedades: La sustancia de esta planta tiene un sabor amargo y mezclada con agua se toma para combatir la artritis y la úlcera. “Sus hojas una vez calentadas se envuelven en la parte inferior del cuerpo del paciente. Además, se usa como recurso para limpiar el mal aire”.⁵⁷

Usos

Uso medicinal: “La infusión de la hierba estimula el flujo menstrual y el jugo extraído posiblemente impide la formación de abscesos internos”.⁵⁸ Se dice que si la planta es puesta en el piso mata o al menos repele las pulgas. Se puede limpiar el piso, paredes para desinfectarlas de los bichos y malos olores producidos por las ratas. Las hojas son bastantes cálidas, calentadas en una vasija de barro sirven par curar los dolores

⁵⁷

Virgilio Pullas De la Cruz, Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya - yala, 1997, pg. 72.

⁵⁸

Alan White, Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi,1982, pg. 202.

de los huesos (osteoporosis) y los músculos resfriados.

Forma de utilización: Calentar en el tiesto de barro y aplicar calentito en el sitio del dolor del hueso. Machacar el marco y mezclar con manteca de chanco (unto) y aplicar donde está la sarna, se cura definitivamente. Las hojas mojadas con el trago pueden limpiar el mal viento, tanto a los adultos como a los niños/as. Se debe recolectar las ramas tiernas cuando la planta está en flor, entre las 6 y 8 de mañana, que no esté lloviendo.

ÑACHAK

Información general

Lugar: La Cocha, Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Ñachak (en kichwa)

Nombre universal: *Bidens humilis*

Conocedor: Gilberto Chalgüisa/ 43 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Muy Caliente

Descripción: Esta planta nativa es una hierba común en la comunidad, crece por pepas, en las tierras áridas o secas y arcillosas. Crece en clima frío. Para desarrollarse necesita de poca agua, se encuentra a los 3.420 msnm, crece hasta 30 cm. de altura. Esta planta es conocida por la gente del lugar y es fácilmente reconocible desde lejos por sus flores amarillas. La hierba tiene un tallo suave redondo, sus hojas son lanceoladas, opuestas, cerradas, y las flores tienen terminales de cinco pétalos. Es una planta rastrera.

Propiedades: Según Guiormar Lombeyda, "... las flores se usan en los problemas de la hipatitis, el pétalo de la flor sirve para colocar en el sitio del orzuelo para desinflar...".⁵⁹ Esta planta es conocida en la comunidad como un buen recurso para alejar las energías negativas en las habitaciones. El tallo y las hojas sirven para calmar los

59

Guiormar Lombeyda, De la Tierra del Pumín: Vivencia y Testimonios, de los saberes cotidianos sobre la salud en Guaranda, Escuela de Educación y Cultura Andina-EECA, Universidad Estatal de Bolívar, 1998, pg. 191.

dolores de muela y de la fiebre, irritaciones de la garganta y para matar los hongos infecciosos del recto del niño/a. Esta planta es muy amarga.

Usos

Uso medicinal: Las flores han sido usadas como una clase de tintura amarilla. El jugo de las hojas y el tallo sirven para los dolores de espalda y afecciones similares.

Forma de utilización: El tratamiento es: 1 a 2 cucharaditas de flores y hojas picadas en 1 taza de agua, la raíz; 1 cucharadita picada en 1 taza de agua hirviendo, para matar los microbios del recto. Se puede aplicar el jugo del tallo en el recto del niño enfermo.

PIKIYUYU

Información general

Lugar: La Cocha, Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Pikiyuyu (en kichwa)

Nombre universal: *Margyricarpus setosus*

Conocedor: Manuel Pallo Logro /42 años de edad/ Profesor Bilingüe.

Temperatura: Caliente

Descripción: El pikiyuyu crece en las tierras arcillosas y arenosas, se cría por pepas. Es originaria de esta zona, se encuentra a los 3.420 msnm. Dependiendo de la fertilidad de la tierra, crece hasta los 20 cm. de altura. Se desarrolla en forma de guías por el suelo, es una planta rastrera, cubre un diámetro de 50 cm. El tallo es la guía que crece por el suelo y es venoso, tiene unos nudos. La hoja es como un peine y es tosca, en la punta tiene las espinas y es de color verde aguado. Florece entre los meses de abril y mayo. La flor tiene forma de repollo. Las pepas son muy pequeñas, están cubiertas de comida blanca y las pepas son muchas en el centro en forma de una pulga o nigua. De allí se deriva el nombre en kichwa “piki yuyu” o hierba de la nigua.

Propiedades: La infusión de la hierba tiene fama de aliviar cualquier malestar relacionado con la menstruación y es considerada un tónico que se utiliza durante este período. “Se dice que el extracto de las hojas y de las bayas es purgante y que se lo puede aplicar a la piel para curar brotes superficiales. Las bayas tienen un sabor ácido y son comestibles”.⁶⁰

Usos

Uso medicinal.- Las pepas sirven para curar el sarampión, se cocina 3 minutos mezclando con el garbanzo y maíz morocho tostado. Esta agua se le da al paciente, sobre todo a los niños. Para la medicina se utiliza un manojo.

Uso nutricional: Pikiyuyu es un frutal terrestre. Es dulce, atractivo sobretodo para los niños/as, ellos aprecian mucho para saborear en los pastoreos, como caramelos.

SANTA MARIA

Información general

Lugar: Salamala Grande , Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Santa maría

Nombre universal: Pyrethrum Parhenium

Conocedor: Francisco Jacho/ 42 años de edad/yachak de la comunidad

Temperatura: Temperada

Descripción: La santa maría es una planta que crece por raíz y pepas en todo tipo de suelo: laderas, pampas, caminos y quebradas, lodos, etc. No es originaria de estas tierras, es traída por los españoles, de origen árabe. Se encuentra a los 3.600 msnm. Se

⁶⁰

Alan White, Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi,1982, pg. 202., pg. 247.

desarrolla hasta los 70 cm. de altura. La hoja es redonda, blanda y es de color verde claro. El tallo es cuadrado y aguado, las ramas son regadas. Florece todos los meses del año, la flor es blanca amarilla y en el centro tiene forma de repollo.

Propiedades: Esta planta es medicinal: la flor, la raíz, las flores están cargadas de energías positivas. Protegen al ser humano y animales tiernos para que no se contagien de las malas energías. Esta planta es ceremonial, los yachak la utilizan para hacer la limpieza del lugar ceremonial, habitaciones, transportes, etc.

Usos

Uso medicinal: Se utiliza a los 5 meses de edad. Sirve para limpiar el mal aire, el espanto y las energías negativas producidas por las personas de mal humor y animales grandes, como la yegua, el caballo, el toro bravo, los perros bravos, etc.

Forma de utilización: Se coge un manojo de la planta fresca, preferiblemente a las seis de la mañana. Se amarra el tallo con las fibras de cabuya, se sopla con el trago y canela masticada, se limpia en la tarde o en la mañana, por 2 ó 3 veces según la gravedad del enfermo. También se puede hacer limpieza a los animales menores, lugar de trabajo las habitaciones, lugares del trabajo, lugares donde juegan los niños/as, etc.

CAPITULO IV

PLANTAS SUBTROPICALES DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR

Las comunidades de Lanzaurku de cantón Guaranda y Balsapamba de cantón San Miguel, ambas ubicadas en la Provincia de Bolívar, son abundantes en vegetación. La primera comunidad investigada está a los 2.100 msnm y la segunda comunidad se encuentra a los 700 msnm.

En ambas comunidades hay árboles maderables como cedro, naguán, motilón, arrayán, etc. Estas plantas han crecido desde cientos de años atrás, son utilizadas como medicinales, maderables, combustibles y otros usos, según como consideren los habitantes del lugar. Las familias que no han recibido orientaciones sobre el manejo de las plantas subtropicales cortan sin necesidad, queman, persiguen como a su primer enemigo. Ellos no cuidan las plantas, solamente aprovechan para vender la madera, para la leña, construcción de casas y construcción de puentes. La tierra cultivable se queda deforestada. No vuelven a sembrar nuevamente las plantas nativas. Pocas familias por su iniciativa saben utilizar a las plantas y manejan muy bien la ecología, por ejemplo: cortan el árbol adulto siembran plantas nativas en lugar donde se cortó el árbol. Algunas familias en cambio coleccionan las pepas y forman almácigos.

Sin embargo del almácigo transplantan en los linderos, en las quebradas o en las orillas del río. Como el señor el señor Angel Sinchigalo, de 53 años de edad, morador de la comunidad y dice: “sembré en mi terrenito 4 matas de sangre de drago, en este invierno sembré otras 4 matas más, también ya están maltoncitos. Ya estoy viendo unas plantitas de naguán blanco grandes, ya le conté, estaban 20 matas” .

Las plantas investigadas que nomino a continuación, son entre medicinales, nutricionales, maderables y de otros usos. Por ejemplo: ají, albahaca, botoncillo, cade/tawa, camacho, cascarilla, cedro, cidrayota, grandilla, guadúa, guarumo, guayaba, helecho, hierba mora, locma/lukma/ menta, motilón, nogal y palmito.

AJI

Información general

Lugar: Balsapamba Provincia de Bolívar

Nombre local: ají/uchu (en kichwa)

Nombre universal: *Capsicum annum*

Conocedor: Paquito Hoyos/ 38 años de edad, morador de la comunidad

Temperatura: Muy caliente

Descripción: El ají en bola es una variedad, esta planta crece en el sector costa a los 600 msnm, a esta variedad han dicho que es nativa de estas tierras, se cultiva por semillas o por pepas, crece hasta 50 cm. de altura. La hoja es alargada y lanceolada, suave y de color verde oscuro. El tallo es redondo y liso, maderoso o leñoso en la parte inferior y ramificado hacia arriba. Las flores son entre blancas y amarillas, son colgantes y crecen a solas, en pares o en tres. De lo sembrado a los 8 meses ya da el fruto, la producción es continuamente.

El fruto maduro es fuerte, cuando se como arde la boca , es una vaina de muchas semillas de color negra, correosa en la parte exterior, con variados colores de rojo o amarillo y diversos grados de sabor picante. Otra variedad, la pimienta es común en la mayor parte de la costa, siendo generalmente utilizada como condimento de comida en forma de una salsa llamada ají, picante pero sabrosa.

Propiedades: Las hojas pueden ser tomadas en infusión para dolores estomacales o intestinales y cólicos. La fruta fresca en poca cantidad estimula el apetito.

Usos

Uso medicinal: El ají preparado está junto a los platos típicos, pero Alan White define que, "...el polvo regulariza la circulación sanguínea y se considera que defiende contra la enfermedad o principios de gripes. El ají es comúnmente utilizado en prácticas

herbarias. Las vainas secas de pimienta son ricas en Vitamina A, contienen 77.000 unidades por 100 gramos”.⁶¹

Uso nutricional: El ají comúnmente es utilizado para añadir el sabor picante en platos apropiados en la mesa, se licúa o se le muele con tomate y la sal, dependiendo que número de personas para las cuáles se prepara. El fruto preparado también es insecticida natural para la huerta.

Otros usos: Para que sea insecticida hay que preparar con otras plantas más fuertes. Se pone el tacho con el agua, con vegetales más fuertes, se le deja a fermentar por unos semanas, dependiendo del clima. Si es con la levadura por 35 días, si no es con levadura 65 días, está listo para aplicar a una planta que necesita de abono orgánico.

Se da tratamiento fumigando con la bomba de mochila, se puede aplicar cada 6 meses a las plantas: generalmente al entrante del invierno o a la salida de invierno es decir cuando la tierra esté húmeda.

ALBAHACA

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Albahaca

Nombre universal: Cinchona Succirubra

Conocedor: Manuel Caiza/56 años de edad/ Promotor Forestal de la comunidad

Temperatura: Muy caliente

Descripción: La albahaca crece en el clima subtropical, se encuentra a los 800 msnm, para sembrarla primeramente se la construye un almácigo de ahí se siembra por

61

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1982, pg. 40.

plantas en tierra negra o arcillosa, crece hasta 30 cm. de altura. Las hojas son ovaladas, de color verde oscuro, es fina y suave. Las ramas son regadas, la mata es redonda, el tallo es de color café verde, el tallo es redondo y seco. La planta es aromática se puede descubrir con facilidad donde se encuentra ella. Albahaca es traída en la época colonial por los españoles.

Propiedades: La albahaca es estimulante, sudorífica, digestiva, y diurética. Por eso es indicada para las enfermedades renales, estomacales e intestinales. También actúa contra la tos, la fiebre, para combatir dolores de la garganta. “Con su raíz se prepara un jarabe es recomendado para el tratamiento de la tuberculosis”.⁶² Esta planta es netamente medicinal por su poder curativa.

Usos

Uso medicinal: La planta es medicinal, se utiliza cuando ya esté en flor, es cálida, sirve como mineral, más cuando la mujer da a luz se le da para que baje la placenta. Últimamente se ha descubierto la pepa es medicinal para curar la catarata, se coge el fruto se pone una pepita durante los 15 minutos en el agua hirviendo. Ya se ha hecho este experimento con varios pacientes. Se le da el tratamiento durante dos o tres días. También se puede curar el bronquitis, que afecta a los niños/as; pero muchas personas desconocen de esta medicina por eso no las utilizan todavía.

Forma de utilización: Para esto: Las pepas hervir por 15 minutos, ya lo que se dijo se le hierve el agua, ahí se pone las ramas y las hojas, durante 10 minutos.

Otros usos: Además de ser medicina, “esta especie es utilizada para las fiestas; tiene un hermoso aspecto en su ambiente natural. Tiene el elevado honor de que se ponga en la fiesta para los arreglos de la mesa y los platillos de ofrenda a la Pachamama”.⁶³

62

Alejandro Marcelo Itzik, *Las Plantas Curativas*, Bogotá, Arquetipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg. 6.

63

Isidoro Quinde P. Y Julio Olivera F, *Recuperación de la Cultura y Saberes Locales. Cultivo y manejo de las plantas medicinales andinas. La luna y su influencia en los cultivos*, Quito,

BOTONCILLO

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Botoncillo

Nombre universal: *Spilanthes mutisii*

Conocedora: María Rosa Caiza/ 60 años de edad/ moradora de la comunidad

Temperatura: Caliente

Descripción: El botoncillo crece cerca de la casa, otras variedades crecen por los caminos como la hierba silvestre. Esta planta se encuentra a los 1.500 msnm. Se supone que esta planta vino de la sierra, en el excremento de los animales, crece hasta los 30 cm. de altura en este clima. Las hojas son ovaladas y suaves de color verde oscuro. Las ramas son tallos y son negros, redondos y aguados. Florece en el mes de noviembre, la flor es de color amarillo tiene forma de la campana. Las semillas son pepas, la mata de madura se seca, las pepas se caen al suelo, y de ahí se crecen nuevas plantitas.

Propiedades: El botoncillo es medicinal, Virgilio Pullas sostiene, “... sirve para fortificar las encías, se mastican tres ramas de botoncillos para obtener el resultado deseado”.⁶⁴

Usos

Uso medicinal: Al botoncillo se puede utilizar para curar las charras, los comezones de la piel, la fiebre, etc. Las hojas, los tallos son más medicinales.

Forma de utilización: Se coge un manojo de hojas y tallos. Se le hierva el agua y se enfría, se friega las hojas del botoncillo, de ahí sale el zumo es verde. Con el cuál se puede bañar o beber también, le cura de igual forma. Se cocina 2 minutos, se le da de beber

Amawtay Wasi-Nina Comunicaciones, 2004, pg.61.

⁶⁴

Virgilio Pullas De la Cruz, Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya - yala, 1997, pg.72.

2 o 3 veces en la mañana o en la tarde, ya se obtiene resultados positivos en el enfermo.

CADE/TAWA

Información general

Lugar: Lanza-Urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Cade /tawa (en kichwa)

Nombre universal: *Phytelephas aequatorialis* Spruce

Conocedor: Manuel Caiza/ 56 años de edad/ Morador de la comunidad.

Temperatura: Fría

Descripción: El cade o la tawa crece en clima subtropical a los 1200 a 1400 msnm, crece hasta 15 metros de altura, la mata es redonda con las ramas y las hojas cubren un espacio de 10 metros a la redonda sobre el suelo. Las hojas están en sentido horizontal tienen forma de un peine, pero grande. El tallo tiene hasta 1 metro de diámetro, es áspero y fibroso. Las ramas son parecidas a la de la palma, las hojas son de color verde oscuro, las flores son como la racima de color blanco y largas. La semilla es pepa que se llama coroso. La pepa es jugosa, es una bola grande áspera, cuando se pica con el machete sale un líquido blanco lleno de proteína y vitaminas.

Propiedades: El cade o tawa, según Estrella, “... cuyo cogollo botánicamente llamado yema o meristemo apical, es usado con el nombre de <<guagra- changa>> como alimento, ya cocido, en ensalada, encurtido, etc.”.⁶⁵ Del fruto se consume el mesocarpio, el mismo tiene que ser asado para el consumo. De la semilla se come endospermo tierno o cocinado en un dulce llamado mococho, las semillas maduras de cade son muy duras, según Consuelo Hernández, “las semillas maduras de la tagua son llevadas a la venta como marfil vegetal”.⁶⁶

⁶⁵

Eduardo Estrella, *El Pan de América. Etnohistoria de los Alimentos Aborígenes en el Ecuador*, Colección 500 Años, Tercera Edición, Quito, Abya-yala, 1990, pg.174.

⁶⁶

Consuelo Hernández y Carmen Josse, *Plantas Silvestres Comestibles-Parque Nacional Machadilla*, Quito, Abya-yala, 1.997, pg. 26.

Usos

Uso medicinal: El agua es medicinal, bañado para bajar la fiebre por el sol o la candela. El fruto antes hacerse pepa dura es comestible, tiene proteínas, es rica comida, es como la gelatina hasta puede ser medicinal, no se ha descubierto todavía en esta zona.

Uso nutricional: Se puede sacar cualquier cantidad de litros de yema para el consumo humano. Además la gente de la comunidad mantiene a esta planta para sacar wakrachanka (cogollo parecido a la de palmito pero más grueso), es muy rica, más se consume en la semana santa en vez de la carne.

Otros usos: Las fibras que producen entre las ramas sirven para construir la escoba, este producto se vende en grandes cantidades. Se coge un manojo para construir una escoba y luego se le pone un mango para tenerlo. Las hojas sirven para el techo de la casa, el fruto es tawa es comercial cuando ya esté seco, de tawa se construyen los botones y otros objetos de artesanías para el mercado, hoy a estas pepas están exportando hasta fuera del país.

CAMACHO

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Camacho/kazimin (en kichwa)

Nombre universal: Xantosoma sp

Conocedor: Manuel Caiza/56 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Muy fría

Descripción: Se dice el camacho o kazimín en el idioma kichwa. Es la planta que se encuentra a los 2.200 msnm y crece en los pantanos, a la orilla del río o en las quebradas húmedas, laderas, a orilla del río, alcanza hasta los 2 metros de altura. La hoja es grande

acorazonada y muy fina de color verde agua y es muy frágil. El camacho no tiene ramas, las mismas hojas son ramas. La flor tiene forma de una mazorca de maíz; las semillas son pequeñas. El tallo es aguado y redondo, tiene poca duración. Más se desarrolla en los meses del invierno.

Propiedad: Líquido blanco es medicinal para la picada de la avispa, otras veces el líquido blanco que tiene es venenoso, produce comezones en la piel, se hacen charras u otras enfermedades de la piel.

Usos

Uso medicinal para animal.- Últimamente el líquido blanco se descubre para curar animal agusanado. Para curar se aplica en la parte afectada como insecticida, ahí salen los gusanos, llamados bijaos. Una o dos veces da el resultado, es decir ya se cura el animal.

Para picada de avispa: se corta el tallo o la hoja sale el líquido de color blanco, ese líquido es medicinal para la picada de avispa, se aplica directamente en la parte afectada.

Otros usos.- El hombre utiliza para protegerse de la lluvia, también con las hojas se construye el tambo para los animales bebés, en vez de la paraguas. A esta planta se usa de 2 maneras: la hoja como la paraguas para proteger del sol o de las tempestades.

También se ha descubierto para hacer abono orgánico e insecticida. Ya se hizo el experimento: tomando un camacho grueso, se pica bien, se deja que se pudra. Ya podrida sirve como abono y mata a los insectos que persiguen a la raíz de las plantas. A esta planta se le utiliza de 1 año de crecimiento en adelante, tiene poca duración de su vida.

Advertencia: No es aconsejable que los niños/as jueguen con el tallo o con las hojas, puede causar enfermedad de pica a la piel. Se debe tener mucho cuidado con los niños/as pequeños/as.

CASCARIILLA

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Cascarilla

Nombre universal: Cinchona succirubra

Conocedor: Manuel Caiza/56 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Muy caliente

Descripción: La cascarilla es un árbol silvestre se encuentra a los 2.200 msnm, crece de 15 a 20 metros de altura. Es nativa de estas tierras, las pepas se siembran en almácigos y transplantan en los linderos. Las ramas cargan hojas alternadas, las hojas tienen columnas rojas y son fragantes, elípticas ovaladas, y flores son moradas o rosadas, parecidas a la flor de lila. La corteza de la Cascarilla varía en color con cada especie y puede ser removida del árbol en tiras, sin hacer daño al árbol. Es árbol que se identifica por su hoja de color verde siempre, está verde en verano o en invierno.

Propiedades: El valor más grande de la cascarilla está en su contenido de salud, hace efectiva contra la infección de la malaria. En pequeñas dosis es buena para la fiebre y para aliviar la indigestión. Misael Acosta sostiene que, “la corteza, en infusión prolongada o en cocción, es la más eficaz antifebricida conocida, por los alcaloides que contiene, principalmente la quinina; este alcaloide es el remedio más importante contra la fiebre palúdica, desde su extracción, en el siglo XVIII”.⁶⁷

Usos

Uso medicinal: Como medicinal cura enfermedades. “ Hace un buen lavado bucal y gárgaras para problemas de la boca y de la garganta. También estimula las contracciones uterinas, por lo tanto no debería ser empleada durante la gestación, salvo que se desee

⁶⁷

Misael Acosta Solís, Vademécum de Plantas Medicinales del Ecuador, Quito, FESO y Abya-yala, 1992, pg,138.

apurar un parto atrasado”.⁶⁸ La corteza sirve para el dolor de las muelas, para la diarrea de los niños/as, para dolor de estómago, combate la neuralgia y la debilidad. El agua de esta planta se utiliza para la caída del pelo, por que tiene miel amarga.

Forma de utilización: La corteza se saca de una cuarta o dos cuartas y se pone en el agua hervida, después de 15 minutos sale todo el contenido de la cáscara. Para dolor de estómago se debe beber por dos veces.

Otros usos: Últimamente se utiliza en diferentes maneras: para la comercialización de la corteza, palos para cerca potreros, postes de alambre, madera para construcción de la casa y usos domésticos (leña, artesanías, sombra para los animales).

CEDRO

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Cedro

Nombre universal: Cedrela sp

Conocedor: Manuel Caiza/56 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Caliente

Descripción: Cuando el árbol está maduro bota naturalmente las pepas al suelo, en el suelo crece las plantas. A estas pepas se puede coger y sembrar directamente en los terrenos. Se desarrolla de los 1.300 hasta 1.600 msnm. El árbol crece hasta los 30 metros de altura, grosor de 200 cm. de diámetro, a los 200 años aproximadamente.

Las hojas son suaves, acanaladas, de color verde oscuro; de bajo son cafés bajo. Las ramas son abiertas en diferentes formas, el tallo es la madera es redonda. Las flores son como una cajita, como un barrilito; en el cual hay unas 4 pepitas, son pocas.

68

Alan White, Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi,1982, pg.98.

A este árbol se le considera su madurez de 300 a 500 años, están investigadas, la madera es apreciada puede ser ceremonial, la madera tiene color roja, rosada. Hay tres variedades: rojo y rosada y blanquizca. Las tres variedades tienen la misma utilidad y son de las mismas características, solamente los colores son diferentes.

Propiedades: El cedro es un árbol maderable y medicinal, tiene calidad de madera, toda la parte maderosa es apreciada por el color rosado o café en su integridad. Cualquiera de las 3 especies son ceremoniales en los eventos cívicos, culturales y rituales.

Usos

Uso medicinal: Según Misael Acosta , “la corteza interior de este árbol tropical y las hojas son utilizadas, en algunos lugares para curar fiebres, después de cocinadas y filtradas; el líquido, muy amargo, también es utilizado para curar las diarreas”.⁶⁹

Otros usos: El cedro generalmente es apreciado para construir los muebles, toda la parte de la madera se le utiliza, solamente se le deja la raíz, ramas y las hojas. Cuando el tronco tiene forma de bamba, eso también se le utiliza para construir la batea o sillas naturales. A este árbol se utiliza construyendo tablas, tablonés, piezas, tiras, etc. y son comerciales. Se les envían a los aserraderos, en la mueblería cada especie presenta diferentes colores de muebles. Tiene el precio más alto en el mercado.

CIDRAYOTA

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Cidrayota

Nombre universal: Sechiun edule

⁶⁹

Misael Acosta Solís, Vademécum de Plantas Medicinales del Ecuador, Quito, FESO y Abya-yala, 1992, pg.138.

Conocedora: María Rosa Caiza / 65 años de edad/ Moradora de la comunidad

Temperatura: Fría

Descripción: La cidrayota crece muy bien en este clima subtropical, se encuentra de 1000 a 1.500 msnm, no es original de estas tierras, es traído del clima más caliente. Crece con abundancia cerca de la casa; en este clima produce muy bien. Se desarrolla por guías, crece hasta los 4 metros de altura dependiendo al árbol que se soporta. La cara de hoja es suave, al reverso es áspera, es verde oscuro, tiene forma de estrella. Florece en el mes de noviembre, la flor es como repollo, el tallo es redondo, es aguado. El fruto se parecido al de babaco pero no tiene canales.

Propiedades: Según Misael Acosta, “las hojas cocidas y bebidas, por copas o vasos, se informa desde Costa Rica que son excelente diurético”.⁷⁰ La hoja bien cocida como la carne de res, comen con agrado la familia.

Usos

Uso medicinal.- Es medicinal para curar la fiebre de personas y también animales menores. Se utiliza el fruto: se le parte por la mitad, se ralla con la cuchara, se coge en un recipiente, se saca el jugo o el zumo. Este se le da de beber o bañar, los niños/as se baja la fiebre de inmediato.

Forma de utilización.- Se le cura generalmente 2 veces. A los animales se les curan haciendo beber en cantidad de 5 litros por 2 veces, ahí ya se baja la fiebre de poco a poca.

Uso nutricional.- El fruto es alimenticio, se hace lucros, sopas, se le prepara el jugo para la sed.

70

Misael Acosta Solís, Vademécum de Plantas Medicinales del Ecuador, Quito, FESO y Abya-yala, 1992, pg.116.

GUAYABA

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Guayaba

Nombre universal: Psidium Guajava

Conocedor: Manuel Caiza/56 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Fría

Descripción: La guayaba crece en el clima subtropical a los 1100 msnm, por lo regular en las playas cerca de la orilla del río, en las tierras pedregosas, se crece hasta los 5 metros de altura. La hoja es elíptica, verde claro y blanda. El tallo es redondo un poco curvado, liso de color plumizo y macizo. Las ramas son largas y continuas, las flores son blancas y acampanadas. El fruto es redondo, de maduro es de color amarillo, es tamaño de un mango de chupar, en la comida él tiene las pepas de color rosado.

Propiedades: La guayaba es planta nativa de estas tierras es reconocida por la medicina indígena, para el tratamiento de la diarrea, el fruto y las hojas se utilizan como anti-diarréico. “Toda la planta contiene tanino. En las hojas se encuentra de 9 a 10%, además contiene vitamina B-Sitosterol, ácido malínico, ácido guaijavólico y un sinnúmero de productos neutros”.⁷¹

Usos

Uso medicinal: La corteza es muy eficaz para las infección intestinal, para quitar el aire del estómago por el frío; la raíz cocinada se utiliza para la fiebre. Para el frío se cocina la corteza, en una cierta cantidad de agua, esa agua se le da de beber por 1 día o 2 días.

71

Guiomar Lombeyda, De la Tierra del Pumín: Vivencia y Testimonios, de los saberes cotidianos sobre la salud en Guaranda, Escuela de Educación y Cultura Andina-EECA, Universidad Estatal de Bolívar, 1982, pg.157.

Uso nutricional: Este árbol es frutal, el fruto es nutritivo y tiene vitaminas, es rico, se hace jugo y se venden bastante en restaurantes, en los mercados. Para hacer conservas, dulces o para comer naturalmente se guarda en frigorífico. En muchas formas: para hacer las mermeladas se cocina la fruta, de ahí hacen de cernir y el extracto de la fruta vuelven a cocinar con la panela y ya está la mermelada.

Otros usos: Al árbol de guayaba se acercan muchas aves para comer los frutos y las flores. El árbol verde es coposo y se utiliza para la sombra de los animales; a los 3 a 4 años da el fruto hasta se alimentan las aves silvestres.

GRANDILLA

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Grandilla

Nombre universal: Por definir no se ha encontrado en la bibliografía revisada

Conocedor: Manuel Caiza/ 56 años de edad/ Promotor Forestal

Temperatura: Fría

Descripción: La grandilla crece por semillas en cualquier tipo de tierras, se encuentra a los 1.250 msnm, se desarrolla hasta 1,50 metros de altura. Las semillas son negras y espinosas, las ramas son cargadas y coposas. El tallo es leñoso y curvado. Las hojas son de color verde oscuro, suave y pelusas. Se florece por el mes mayo. La flor es de color amarillo, tiene forma de una bocina. Es una planta buscada por su poder curativo. Produce las semillas a los dos años y las semillas están en toda la planta.

Propiedades: La grandilla, 100% es medicinal para los humanos y también para los animales domésticos. Es superior a otras plantas frescas: problemas respiratorios, problemas de la digestión, cura la fiebre de los animales y de los humanos, problemas renales y del hígado, es purgante y hace limpieza del recíduo del cuerpo humano. El agua de la raíz cocida se convierte melosa. Este es medicinal para curar la fiebre por el sol o la candela.

Usos

Uso medicinal: Las hojas sirven de medicina para curar la fiebre de los niños y adultos, la corteza cocinada en 10 litros de agua sirve para quitar la fiebre de los animales. La parte de la raíz cocida sirve para el lavado intestinal y el sistema de digestión.

Forma de utilización: Se saca de la tierra un metro de raíz, la corteza de la raíz fresca se hierve en dos litros de agua, por 15 minutos, ya está lista la medicina para beber. Últimamente los naturistas se han descubierto para curar el cáncer, ellos están utilizando la grandilla para esa enfermedad. A la edad de 2 años se puede dar también otros usos en diferentes formas, para beber diariamente como aguas frescas.

GUADUA

Información general

Lugar: Balzapamba Provincia de Bolívar

Nombre local: Guadúa/ wamak (en kichwa)

Nombre universal: *Bidens humilis*

Conocedor: Jorge Rivera Naranjo 55 años de edad/ Teniente Político de Balsapamba

Temperatura: Fría

Descripción: La guadúa crece en el clima subtropical, a los 890 msnm, se cultiva cortando un retazo se le siembra prendiendo en el suelo a una profundidad de 0,20 cm, ahí nace el primer brote. Esta planta crece hasta los 15 metros de altura, la hoja es larga, finita y verde blanquicino, tiene 0,4cm de ancho es áspera y tiene pelusa. La rama es bastante acogida de las hojas que desprende del palo desde el asiento hasta la punta. El tallo es redondo, con nudos parecidos a la de caña de azúcar y es áspero, está cubierto de capas suaves parecida a una tela de color café claro; no tiene flor. En cada canuto tiene agua. La guadúa crece en las quebradas o a las orillas del río, los que crecen a las orillas del río tienen más agua en el canuto.

Propiedad: La guadúa es medicinal, industrial y ornamental, el agua del canuto es medicinal para refrescar los riñones, para bajar la fiebre del humano. Es maderable de mucha duración en las construcciones de casa.

Usos

Uso medicinal: Para beber el agua como medicina, se puede hervir el agua de canuto, se descachaza y se lo bebe como fresco. El agua puede beber por 9 mañanas. Es bien fresco se puede agregar una tableta de salandrws. Además los yachak hace tratamiento para crecimiento del cabello de la mujer.

Otros usos: Se puede utilizar los cañutos a la edad de 3 años. Esta planta tiene energías positivas, se acercan mucha gente para ciertos tratamientos. También es una planta industrial: los palos sirven para la construcción de casa o para la leña, se construye tipo de tabla de madera para el atajado de las huertas, se hace modelos o figuras para el adorno en la construcción de la casa. Se hace la madera la dándole con el machete hasta que se estire los canutos y se haga chanchitas. También se utiliza como la madera para la construcción de la casa.

HELECHO

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Helecho macho

Nombre universal: Dryopteris Félix-mas

Conocedor: Angel Sinchigalo/52 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Muy fría.

Descripción: El helecho es nativo de estas tierras, crecen más plantas en las quebradas húmedas de esta comunidad, se encuentra desde 2120, has los 2.400 msnm.

Tiene 7 metros de altura ya de adulto. Las hojas son forma de peine y tiene las espinas, es de color verde oscuro y son toscas. Las ramas son largas como de jabonillo de color verde oscuro. La corteza del tallo tiene forma de una piña, espinoso y fibroso. El tallo es fibroso desde la raíz hasta las hojas y es redondo muy duro; que no se puede cortar con el hacha, a veces se quiebra la herramienta. No tiene flores, crece por esporas, la corona de la rizoma es una masa café enredada con las bases de las hojas pubescentes y contiene las frondas no desarrolladas, que al desarrollarse crecen en un copete grande circular, de ahí crecen las ramas que sostienen las hojas.

Propiedades: Es medicinal, se lo utiliza para expulsión de la solitaria y otros parásitos. Es uno de los remedios más conocidos para este propósito. La raíz tiene un sabor amargo dulce, ácido y astringente. La baba del cogollo es remedio para bajar hinchazón antes del tumor.

Usos

Uso medicinal: Se lo bebe antes de acostarse, seguido por un purgante de aceite de ricino a la mañana siguiente. Si se ha tomado la dosis adecuada, una vez será suficiente para curarle. Tomado en exceso puede ser venenoso. Se puede tomar en polvo o extracto líquido, pero el aceite esencial se debe tomar en píldora o cápsula, ya que es la forma más agradable. La raíz de esta planta se utiliza para expulsar tenia o otros parásitos. Externamente sirve para lavar las heridas.

Forma de utilización: El cogollo es medicinal, para preparar la medicina se le corta la parte tierna del cogollo un tamaño de 15 cm, se raspa con la cuchara de hierro, se saca la baba se mezcla con la cuajada de leche; se le coge 2 ó 3 cucharaditas, se amarra la parte hinchada con una telita de baba o se cubre con un papel periódico. Ahí, bien se baja el hinchazón o se revienta el tumor. Se cura por 4 veces: dos veces de noche o dos veces al día, hasta que baje el hinchazón o hasta que se reviente el tumor.

Otros usos: A esta planta, se le utiliza también como madera a la edad de 8 a 10 años, sirve para construir pilares de la casa. La casa construida con esta madera dura de 15 a 20 años, tanto en la lluvia como en el sol no pasa nada.

HIERBA MORA

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: hierba mora/ pillik (en kichwa)

Nombre universal: Solanum nigrum

Conocedor: Lino Azogue/67 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Templada

Descripción: La hierba mora crece por semillas, existen más en subtropical, se encuentra a los 2.200 msnm, es originaria de esta comunidad, es planta anual, crece hasta 1 metro de altura, se encuentra en los jardines y en terrenos baldíos, a lo largo de tapiales, al borde de caminos, etc. Las hojas son alternadas, es verde oscuro, ovalada y suave. El tallo es angular de color morado y redondo con nudos, unas ramas son paradas y las otras son rastreras, es de color rojo. Florece en el mes de mayo, la flor tiene forma de una estrella, la semilla es redonda como la arveja, verde como de tierna, de madura es de color morado o negro.

Propiedades: Tomado internamente el agua de las hojas en pequeñas cantidades, promueven la transpiración y purgan el intestino al día siguiente. El jugo es un buen astringente o hecho gárgara para la fiebre. Isidoro Quinde y Julio Olivera demuestran, “es narcótica y purgante”.⁷²

Usos

Uso medicinal: El jugo de la hierba fresca es a veces se ha utilizado para bajar la fiebre y para aliviar el dolor de la cabeza. La infusión de las hojas ha sido utilizada en pequeñas dosis para calmar los nervios. A más de ser medicinal, machacando las pepas maduras se puede utilizar es vez de jabón, para lavar el cuero cabelludo para quitar la caspa.

⁷²

Isidoro Quinde P. Y Julio Olivera F, Recuperación de la Cultura y Saberes Locales. Cultivo y manejo de las plantas medicinales andinas. La luna y su influencia en los cultivos, Quito, Amawtay Wasi-Nina Comunicaciones, 2004, pg.40

Otros usos: Se utiliza para lavar la ropa, según la cantidad que se necesitan de se puede preparar desde un puñado en adelante, poniendo las pepas en un recipiente. El líquido preparado de las pepas se maduras es fuerte. Se utiliza también las hojas para bajar el hinchazón. La pepa se le aplica donde está el pus, ahí perfora rápido la herida y sale el pus después de poco tiempo. Se puede preparar los insecticidas, luego se fumiga a las plantas tiernas que estén atacando las plagas. Las plagas se mueren pronto.

Advertencia: En dosis grandes, la hierba mora puede causar envenenamiento serio aunque no fatal. Los frutos son considerados venenosos aunque al hacerlas hervir, aparentemente las sustancias tóxicas son destruidas. Los frutos muy maduras ingeridas crudas usualmente no son peligrosas.

LOCMA/LUKMA

Información General:

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Locma/lukma (en kichwa)

Nombre universal: Lucuma obovata

Conocedor: Manuel Caiza/56 años de edad/ Promotor Forestal de la comunidad

Temperatura: Fría

Descripción: La locma /lukmaes árbol silvestre que crece por pepas, se encuentra en subtropical a los 1.550 msnm. El árbol de lukma es de gran tamaño y coposo, se desarrolla hasta 12 metros de altura. Las hojas son redondas, gruesas, suaves y es de color verde oscuro. Las ramas son redondas, el tallo es redondo, la flor es de color blanco y el fruto tiene forma de sapotes y es fibroso. El fruto tiene la comida de color amarillo rojizo y la comida es muy dulce cuando esté madura, alrededor de la pepa está la comida.

Propiedades: La locma/lukma es fruta silvestre subtropical, la comida es dulce y muy sabrosa. Sobre las cualidades medicinales, el cocimiento del fruto verde, tomado en ayunas es bueno para el mal de valle

Usos

Uso medicinal: La lukma es la medicina indígena, según Eduardo Estrella, "... sobre cualidades medicinales se señala que el cocimiento de la lúcma verde era bueno para tomarlo en ayunas para el mal de <valle>".⁷³ Para los indígenas de la zona es un árbol sagrado que da energías positivas y rica comida nutritiva en el mes de diciembre.

Uso nutricional: El árbol es frutal, el fruto maduro es muy dulce no se cansa de comer, tiene vitamina B, en forma natural es recomendable que los niños y niñas se alimenten, se puede elaborar la mermelada, además la fruta es vendible en los mercados del país.

Otros usos: Las pepas se siembran en los almácigos, las plantas se siembran en las cercas de los potreros o en los linderos. De árbol adulto se hace las tablas o la madera para la casa. Las raíces del árbol sostiene la tierra arable en contra la erosión, así el agua no puede llevar la tierra cultivable. La madera se utiliza más para postes de cerca, construir las estacas, puntales en la tierra que sostenga los postes. Cuando las ramas están secas se utilizan para leña en el uso doméstico.

MENTA

Información general

Lugar: Balsapamba Provincia de Bolívar

Nombre local: Menta

Nombre universal: *Mentha viridis spicata*

Conocedor: Jorge Rivera Naranjo/ 56 años de edad/Teniente Político Balsapamba

Temperatura: Muy caliente

Descripción: La menta es una planta que crece permanentemente, se encuentra en

⁷³

Eduardo Estrella, El Pan de América. Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador, Colección 500 Años, Tercera Edición, Quito, Abya-yala, 1990, pg. 281.

suelos húmedos en clima templado, a los 1.250 msnm. Es comúnmente cultivada en jardines caseros, también crece a las orillas de las carreteras, caminos vecinales, lugares donde hay estiércol de los animales. El tallo son angulares, las hojas son ovaladas, crece hasta 60 cm. de altura: cargan hojas irregularmente serradas, pecioladas y cortas, oblongas o lanceoladas ovadas. El tallo de la menta está coronado por espigas de flores de color morado claro. El tallo es delgado, espaciado y sin hojas. La flor tiene forma de campanilla. La Menta tiene rizoma corredizo que le ayuda a extenderse rápidamente. Es una planta introducida desde la colonia española en esta zona.

Propiedades: La menta tiene propiedades antiespasmódica, digestivas, carminativas, diurética, estimulante, estomacal.

Usos

Uso medicinal: "... hervir una taza con agua, endulzar con la miel y verter en ella 5g de hojas frescas de menta piperita. Filtrar y beber despacio de manera inmediata".⁷⁴ Se utiliza para tratar hinchazón del estómago por el frío. La leche hervida con la menta es excelente para curar la tos resfriada a causa del frío húmedo.

Uso nutricional: La menta es una planta aromática que forma parte de la dieta alimenticia. Se utiliza las hojas de la menta generalmente en la cocina, más que la hierbabuena debido a que tiene un sabor más agradable y suave.

Forma de utilización: Se hace una infusión que es refrescante, excelente y que actúa como calmante del dolor de estómago. 1-2 cucharaditas de la hierba (fresca o seca) en 1 taza de agua.

MOTILON

Información general

⁷⁴

Alejandro Marcelo Itzik, Las Plantas Curativas, Bogotá-Colombia, Arqueitipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg. 108.

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Motilón

Nombre universal: Hyeronima Macrocarpa

Conocedor: Angel Sinchigalo/ 54 años de edad/ morador de la comunidad.

Temperatura: Templada

Descripción: El motilón crece a partir de pepas, abunda más en la comunidad Lanza-urku y hasta gramalote que es clima más frío, se encuentra a los 2.300 msnm, tiene 7 metros de altura, en lugares húmedos crece hasta los 20 metros de altura. Las ramas se cruzan como las ramas de ciprés y la hoja es verde oscuro. El tallo es grueso, redondo, la corteza es de color rojo, el tallo es muy duro para cortar.

Las flores son de color blanco, tiene forma de repollo. Las semillas son pepitas, cuando crece es de color verde oscuro y de maduro de color casi negro. El tallo es macizo y tiene forma de cuadrado o redondo. Se utiliza para construir madera a la edad de 20 años.

Propiedades: El fruto es casi de color negro, es comestible tiene vitamina B. Se vende poco en la temporada de producción. La planta es maderable, se construyen todo tipo de muebles, dura por mucho tiempo.

Usos

Uso medicinal: Las hojas cocidas es medicinal, para bajar la fiebre. Con el agua de la corteza cocida es aconsejable para bajar la fiebre de los animales menores.

Uso nutricional: Generalmente no comen las personas humanas porque es amarga. Algunos niños/as de la comunidad comen por curiosidad. De las pepas maduras que están de color negro se alimentan más las aves: pavas, loras, paxos y otras aves silvestres.

Otros usos: El motilón es árbol maderable se construye madera para muebles,

palos para construir casa, se hace tablas y tablones, se saca a la venta a los talleres de carpintería. Del taller salen muebles, se utiliza toda la madera buena. La sobra se utiliza para la leña y para otros usos domésticos, como para amarrar los animales en cada familia. En la época del invierno se puede construir puentes sobre el río.

NOGAL

Información general

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Nogal

Nombre universal: Juglans regia

Conocedor: Lino Azogue Yanchaliquín/ 67 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Caliente

Descripción: El árbol de nogal es ampliamente cultivado por su fruto. Crece aproximadamente hasta 15 metros de altura y tiene corteza gris y ramas extensas y dispersas. Las hojas son pinadas irregularmente con hojuelas de forma oblonga enteramente ovaladas, las mismas que son pegajosas cuando de tiernas. Esta planta fue introducida en el Ecuador, no es originaria de estas tierras, es nativo de Persia y los Himalayas, hoy se ha encuentra domesticado en esta zona.

El nogal crece en el clima temperado, se siembra la planta de almácigo. Hoy, esta planta es traída de otras comunidades por las instituciones de apoyo, se desarrolla muy bien a los 2.120 msnm, las hojas son acanaladas, de tiernas son suaves y son color verde café. Nogal tiene las ramas dispersas, las hojas maduras son ásperas, florece en el mes de junio. La flor es forma de bocina, las semillas son unas pepas, son nueces, son comestibles. El árbol adulto tiene hasta 30 años de edad.

Propiedades: Según Alan Withe, “la tisana de las hojas es un tónico para el estómago y ayuda a abrir el apetito. Una decocción de la cáscara verde que cubre la nuez

ha sido recomendada para falta de virilidad”.⁷⁵

Usos

Uso medicinal: Esta planta es medicinal por sus efectos. Según Alejandro Itzik recomienda: “cataplasmas para llagas y heridas: lavar y secar algunas hojas frescas y tiernas de nogal. Luego extenderlos sobre una gasa con varios dobleces”.⁷⁶

La decocción de las hojas es utilizada como un lavado o baño para el reumatismo y gota, hinchazón de las glándulas, problemas de las encías y otros problemas de la piel. Decocción: 4 cucharaditas de hojas para 1 taza de agua. Aditivo para el baño: hiérvase 400 gramos de hojas secas en 1 litro de agua por 45 minutos. Con el agua de las hojas hervidas, bañada son buenas para el sobrepeso. Tanto para bañar y beber se le cocina un manojo, se le da el tratamiento bañando por tres veces, generalmente las tardes, ayuda a endurecer el cuerpo de la enferma. Una decocción, se dice también, ayuda a reconstruir la sangre de los niños/as.

Uso nutricional: En el mercado se llaman nuez. La nuez es un alimento nutritivo y deliciosa. Dentro de la pepa hay comida blanca, se le rompe la cajita con una piedra o martillo para sacar la comida, es rico de sabor agradable, venden juntos con los caramelos en las navidades.

Otros usos: La corteza que está sobre la pepa sirve de tinta, se le cocina la pepa juntamente con la hebra que se va a tinturar. Puede ser lana de borrego o la hebra de la cabuya.

PALMITO

Información general

⁷⁵

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1982, pg. 224.

⁷⁶

Alejandro Marcelo Itzik, Las Plantas Curativas, Bogotá-Colombia, Arquetipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg. 120.

Lugar: Lanza-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Palmito/ chuma (en kichwa)

Nombre universal: Euterpe pccatoria / Bactriz gasipaes

Conocedor: Lino Azogue Yanchaliquín/67 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Templada

Descripción: El palmito es una planta parecida a la palma, se encuentra a los 200 msnm, crece en las quebradas, laderas, alcanza hasta 8 metros de altura. Crece naturalmente por medio de las pepas, las semillas es de color café. Es nativa de estas tierras, la hoja es lanceolada de color verde claro, la flor es como la sarta, tiene color de manteca. El tallo es redondo forma de nudos y fibroso, las ramas son forma de peine que sostienen las hojas, las hojas son de color café. El cogollo de esta planta es alimenticio y es de color blanco.

Propiedad: El palmito se designa al ápice vegetal de varias palmeras silvestres, que cortado antes de la apertura foliar, se aprovecha como hortalizas, para las ensaladas.

Usos

Uso nutricional: Se pierde un turista en la selva, puede alimentarse de palmitos crudos, sin sal, en la mesa se sirve ensalada de palmitos. Se puede alimentar cocinado o crudo tiene el mismo valor alimenticio. Como dice, Eduardo Estrella: "...en la región Amazónica, a comienzos del siglo XVIII, los indígenas usaban los palmitos en la preparación de sus ensaladas".⁷⁷ Los cazadores de animales silvestres se alimentan del palmito crudo, solamente usando la sal; el palmito crudo ya es la comida. Se vende en las ferias libres o supermercados de las ciudades grandes. Sobre todo en la semana santa consumen bastante la gente de la ciudad.

Otros usos: El palo del palmito se utiliza para construir la choza de animales

77

Eduardo Estrella, El Pan de América. Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador, Colección 500 Años, Tercera Edición, No. 29, Quito, Abya-yala, 1990, pg.176.

menores. También se utiliza para la cerca de los pastos, para postes del cerramiento de la huerta. Las hojas se utilizan para el techo de la choza de perro o de las aves.

CAPITULO V

PLANTAS SUBTROPICALES DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Para conocer las plantas subtropicales se investigó en las comunidades de: Punta-urku, parroquia El Corazón, que se encuentra a los 2300 msnm, y en la comunidad Las Juntas, de la parroquia Moraspungo, que se encuentra a los 500 msnm. Ambas comunidades pertenecen al cantón Pangua de la provincia de Cotopaxi.

En la comunidad Las Juntas existen abundante vegetación de todo tipo: frutales, maderables, medicinales, ornamentales, cosméticas, tubérculos, etc. Los habitantes de esta comunidad saben el manejo adecuado de las plantas de varias especies nativas y de la ecológico en general de la comunidad. Los árboles maderables más conocidos de esta comunidad son: moral, guadúa, cade, aguacatillo, guayacán, etc. Estas plantas han crecido desde hace cientos de años, la gente utilizan conforme presenten sus necesidades familiares y comunitarias.

Ellos cuando cortan los árboles adultos, vuelven a sembrar las plantas nativas de todas las especies criados naturalmente. Algunas familias transplantan de sus almácigos construidos recolectando las semillas silvestres. Siembran en linderos, a lado del camino, cerca de las viviendas, en las cercas de los potreros, etc. de esta forma mantienen la ecología de la zona.

En los habitantes de la comunidad Punta-urku pasa todo lo contrario, ellos han cortado toda la vegetación desde cuando ellos se asentaron en ese sector. Hay pocas matas de arrayán, motilón, lechero, palma de ramos, catiyún, tunda, chiwis, entre otros. En su mayoría: queman las plantas pequeñas, cortan los arbustos desde la raíz, a los palos utilizan para tutores de los frijoles o simplemente queman para sacar la leña. La leña queman más en el invierno.

Las plantas investigadas en las dos comunidades subtropicales de la provincia de Cotopaxi son las siguientes: medicinales, nutricionales, entre otros usos, tales como:

arrayán, bijao, cacao, caña brava, caña de azúcar, ciruela, chilca, grama, granadilla, guaba, gurumo, helecho de tierra, kanchalawa, limón, maywa, papaya, piña, plátano, pomarosa, pumamaki, roble, sangre de drago, sapán y la wayusa.

ARRAYAN

Información general

Lugar: Punta-urku Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Arrayán/ ula (en kichwa)

Nombre universal: Mirtus Communis

Conocedor: Nicolás Sigcha / 39 años de edad, dirigente de la comunidad

Temperatura: Caliente

Descripción: Arrayán es planta originaria de estas tierras, se encuentra a los a 2.200 msnm, crece hasta 20 metros de altura. Nace por medio de las pepas en todo tipo de suelo: en laderas, quebradas, planas. En esta comunidad crece más en la tierra negra. Arrayán es resistente a la quema de árboles, nuevamente empieza a crecer los ojuelos desde los troncos quemados y al pasar el tiempo ya son árboles. Arrayán es un arbusto siempre está verde sin necesidad de agua, las hojas son ovaladas y delgadas lisas. Las hojas tiernas son verde-cafés y las maduras son de color verde-oscuro y un poco toscas, lustrosas y contienen un aceite volátil y tanina. Hay hembra y macho en la cultura kichwa

Esta planta tiene raíces profundas, el tallo es macizo de color ceniza, las ramas son cargadas y abundantes hojas, tienen forma de tacho, son curvadas, redondas, etc. La flor es blanca tiene forma de bolillos, como hilitos; las semillas son bolas pequeñas y verde, de tiernos son muy duras, de maduran son de color negro. Algunas familias les domesticaron y es común que se encuentra en jardines.

Propiedades: El arrayán es “útil en el tratamiento de desarreglos pulmonares y para contrarrestar el sudor nocturno de la tisis. Es un tónico y se dice que estimula las partes o funciones que estén en de cadencia. Las hojas secas y molidas aplicadas a una

herida ayuda a secarla”.⁷⁸ En la madera tiene una cera, esta cera tiene un olor agradable.

Usos

Uso medicinal: Las hojas secas y molidas aplicadas a una herida ayudan a secarla. Utilizadas en el baño, sirven como tónico y para curar el reumatismo. Las hojas verdes pueden ser masticadas por su sabor agrídulce, para beneficiar las encías y blanquear los dientes. El arrayán es medicinal cuando ya este de árbol. Las hojas cocinadas curan enfermedades del mal aire, se le da de tomar por dos días. Aplicar las hojas pulverizadas al agua del baño utilizar el polvo como dentífrico.

Uso nutricional: La pepa madura es fruta silvestre, agradable y es jugosa, apetecida más por los niños, contiene vitaminas. Es caliente, las mujeres se bañan después del parto, significa que arrayán tiene energía positiva, se endurece su cuerpo. Para los indígenas es una planta sagrada. Son agradables y son jugosas. Las hojas son aromáticas que se pone en el agua dulce o en la colada de maíz dulce llamada champús.

Otros usos: Por desconocimiento de sus potencialidades, la mayoría de habitantes utilizan más en la leña cuando esté seco, por lo que se puede quemar hasta de verde, quemando verde da mucho calor. El palo se utiliza para mango de azadón, pico, hacha, machete, martillo, pala, etc. Esta madera dura por mucho tiempo. Arrayán adulto es muy duro y fibroso, no se rompe tan fácil, los mangos de las herramientas duran 2 a 3 años, puede estar entre el agua y el sol. Las estacas donde se amarra los animales son fuertes. De tal forma representa la planta más fuerte de la comunidad. En la semana santa los católicos llevan a las iglesias para bautizar las ramas, ya bautizadas traen a la casa y lo tienen en forma de una cruz bendita. Prácticamente es una planta sagrada.

BIJAO

Información general

⁷⁸

Alan; White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1982., pg. 60.

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Bijao

Nombre universal: Calathea

Conocedora: Rosa Ramos/edad de 60 años de edad/ moradora de la comunidad

Temperatura: Templada

Descripción: El bijao crece en el clima cálido a los 600 msnm, esta planta es nativa de estas tierras, se encuentra en las quebradas, laderas en todo tipo de suelo. Crece a hasta 2.50 metros de altura, la hoja es grande como de banano, ovalada de color verde blanco, al reverso de la hoja tiene un polvo de color blanco, cuando tope se pega a la mano. El tallo es aguado, tiene soporte hasta la punta de la hoja. La hoja es un poco tiesa, no tiene ramas, del cogollo brotan las hojas. El tallo es redondo, la flor tiene forma de abanico y es de color café, la semillas son unas pepas pequeñas crece continuamente en invierno y verano, se desarrolla más en la tierras húmeda.

Propiedades: Envés de la hoja de bijao hay un material blanca como la cera, puede servir para el alumbramiento casero. Las hojas sirve para la envoltura donde se coce los alimentos, como: bollo y tamales, el almuerzo cuando se va lejos.

Usos

Uso nutricional.- Hablando del bijao, Eduardo Estrella anota, “en algunas partes de indios comían la raíz blanca y tierna del bijao”.⁷⁹

Otros usos: Las hojas se utiliza para el techo de la casa o para cualquier cubierto, a las hojas comen los cuis, también sirven para cubrir del sol en el verano y en el invierno para proteger de la lluvia. Las comunidades tropicales generalmente utilizan las hojas para madurar el guineo, el barrancho, para envoltura de tamales, pescado o carne de monte, cocinar el ayampaku, etc. Las hojas están listas ya para cortar a los 6 meses de edad.

79

Eduardo Estrella, El Pan de América. Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador, Colección 500 Años, Tercera Edición, No. 29, Quito, Abya-yala, 1990, pg. 306.

CACAO

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Cacao /patas (en kichwa)

Nombre universal: Theobroma Cacao

Conocedor: Paquito Hoyos/ 38 años de edad, morador de la comunidad

Temperatura: Muy caliente

Descripción: El cacao crece en el sector costa a los 500 msnm. En esta comunidad todas las familias cultivan en gran cantidad a esta planta. Siembran directamente por pepas o transplantan las plantas tiernas desde el almácigo. La hoja es larga ovaladas de color morado y suave blanda. En la planta adulta la hoja es tosca. El tallo duro, es áspero y macizo. Las flores son pequeñas, blancas o amarillas, tiene forma de campana. La semilla es suave, por fuera cobija un almidón meloso dulce. Se puede chupar.

A los 18 meses ya empieza a dar los primeros frutos, donde hay bastante humedad se crece rápido, alcanza hasta 7 metros de altura. En la comunidad Las Juntas hay tres variedades de cacao: blanco, amarillo y rojo.

Propiedades: El fruto de cacao preparado es tónico estimula las funciones del sistema urinario y se emplea contra la debilidad y el agotamiento físico. Constituye un eficaz excitante nervioso gracias a su teobromina. “Dos tazas de cacao soluble por el día proporciona al organismo el 50% de cantidad de polifenoles necesaria para ayudar a prevenir trastornos cardiovasculares”.⁸⁰

Usos

Uso medicinal: Esta planta también es medicinal. La pepa preparada es medicinal cura el reumatismo, se flota al paciente. Luego de la curación el paciente no debe mojarse,

80

Alejandro Marcelo Itzik, *Las Plantas Curativas*, Bogotá-Colombia, Arquetipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg. 23.

bañarse seguidos; puede bañarse esporádicamente con agua caliente. Puede hacer 2 meses de dieta, se le flota de noche, ya para costarse a dormir.

Uso nutricional: Del fruto de cacao se hace chocolate en polvo o en plancha. Para utilizar el fruto primeramente se le cosecha, las pepas se le saca desgranado de la cajita melosa, se seca en el sol, luego se le tuesta; ya tostada se pela y se muele. Y, ya está listo para hacer chocolate, sea en líquido, en barra o en plancha.

Otros usos: De las tres variedades, el producto es de igual calidad alimenticia y el precio en el mercado no se varía.

CAÑA BRAVA

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre Local: Caña brava / piñawiru (en kichwa)

Nombre universal: Sacharum-Gramicea

Conocedor: Jeovanny Mejía/42 años de edad Tg. Ad. Microempresa

Temperatura: Temperada

Descripción: La cañabrava crece a lo largo de los ríos del cantón Pangua, desde 1.200 a 1.600 msnm, alcanza hasta 6 metros de altura. La hoja es lanceolada en los filos tiene espinos en forma de serrucho, es cortante, hay que tener cuidado cuando se corta. El ancho de la hoja es de 6 cm, es áspera. Esta planta no tiene ramas, solo tiene hojas, las hojas son de color verde oscuro. El tallo es redondo y fibroso, las flores se parecen a la de caña de azúcar. Cañabrava reproduce por medio de troncos, por vías profundas.

Propiedades: La cañabrava contiene el tallo fibroso, hervida la fibra y bebida el agua baja la fiebre. Es medicinal para bajar la temperatura fuerte de los seres humanos.

Usos

Uso medicinal: Muchos lugares conocen como medicina para bajar la fiebre y se ha descubierto todavía para otras enfermedades.

Otros usos: A esta planta se le utiliza para el cultivo del frijol, como tutores. Se le utiliza todo el largo del tallo, es decir toda la fibra. Se corta en pequeños tucos de dos metros de largo. No es frutal. De 2 a 3 años ya está de corte.

CAÑA DE AZUCAR

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Caña de azúcar / wiru (en kichwa)

Nombre universal: Sacharum-Gramicea

Conocedor: Luis Alfonso Ayala Arcos/ 62 años de edad Yachak de la comunidad

Temperatura: Caliente

Descripción: La caña de azúcar se encuentra a los 650 msnm, crece en lugares apropiados, donde este cortado otras hierbas o tumbado los árboles. Es fácil de cultivar, no es como otras plantas difícil de sembrar, se desarrolla hasta los 3 metros de altura. La mata se tiene afanando, se saca cada año las pajitas y pelusas que cubren el tallo y en año medio está de cosecha. Las hojas son angostas y largas, son frágiles, ásperas, tienen espinas como serrucho al borde de las hojas, sin embargo sirven de alimentos para los animales pequeños y mayores.

El suelo más recomendable para el cultivo de la caña de azúcar es de color rojo, negra que tenga bastante humedad. Esta planta no tiene ramas como otras plantas, las hojas son de color verde oscuro claro, el tallo tiene la forma redonda. Las flores son unos palillos largos parecidos a las flores del sigsig de la sierra, que se va creciendo desde el cogollo. La caña se siembra el cogollo, con un retazo más o menos de unos tres canutos, se abre un

hoyo con el espeque (tula en kichwa), ahí, se le ubica el canuto (la semilla) . No se le puede arrancar la planta de la caña, porque sostiene fuertemente la raíz. Así, la caña tiene larga vida.

Propiedades: "...el jugo fresco de esta caña es laxante".⁸¹ "La raíz de caña cocinado beber a la madrugada es abrigado para el frío de los huesos, de los músculos".⁸² Se bebe en ayunas, se puede curar tranquilamente. "Yo, descubrí, el líquido del retoño soasado, puesto en el agujero, es un buen remedio y cura en seguida el dolor del oído por el frío".⁸³

Usos

Uso medicinal: El retoño de caña que tenga una cuarta se soasa o se cocina en el fuego hasta que se queme la primera envoltura, eso se saca, hasta que se quede el tallito blanco y se le corta el asiento, brota un jugo y se le gotea en el tímpano del oído y es suficiente con 1 y 2 lavadas, se sana completamente dolores del oído.

Forma de utilización: El oído se enferma más por el frío, se le da una limpieza con una mechita de gasa, después se pone el líquido de la caña soasada, se tapa el oído, hay que cuidar para no mojarse, se puede curar por dos ocasiones. El tratamiento con este líquido cura en seguida, es un buen remedio.

Otros usos: Se utiliza todo la planta: las hojas, todo el tallo y la raíz. Se utiliza cuando la caña este madura y que el tallo este de color amarillo, que tenga tres metros arriba. La primera cosecha se hace a los 2 años y medio, después se puede cortar a los 6 meses, se hace dos veces la cosecha al año. Todos los cañicultores cultivan para hacer la

81

Misael Acosta Solís, Vademécum de Plantas Medicinales del Ecuador, Quito, FESO y Abya-yala, 1992, pg.145.

82

Juan Manuel Yanchaliquín; 55 años, su testimonio Verbal, Comunidad Punta Urku, Cantón Pangua, Cotopaxi, 2005.

83

Ayala Arcos; 62 años, Yachak su testimonio Verbal, Parroquia El Corazón, Cantón Pangua, Cotopaxi, 2005.

panela, alfeñiques, melcochas, la miel, granulado, el aguardiente, etc. Se saca la caña suave para vender en los lugares turísticos. A más de los usos que dan los humanos, se alimentan los animales de las hojas y de la caña misma. El bagazo es quemado en el horno cuando se está cocinando el jugo de la caña para producir la miel, panela, melcocha.

CIRUELO

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Ciruelo/uzum (en kichwa)

Nombre científico: *Pronus doméstica*

Conocedor: Abraham Hoyos/ 42 años de edad, morador de la comunidad

Temperatura: Fría

Descripción: La ciruelo crece en los cercos, se siembra por tallos, se desarrollo hasta los 3 metros de altura, se encuentra a loas 500 msnm. Es planta nativa de estas tierras, las ramas son alternadas que salen del mismo tallo, los tallos se cruzan entre ellas. Las hojas son de color verde claro, son muy finas, las hojas maduras son un poco ásperas. El tallo es aguado, redondo y de color blanquizco. Las flores son rojas y estrelladas las semillas son los mismos tallos, se siembran por estacas.

Propiedades: La ciruelo, “su principales virtudes son laxativas, aunque también se utiliza para ciertas afecciones respiratorias y estomacales”.⁸⁴ Es comida gruesa y de poco gusto y tiene carne pegajosa. Sin embargo los niños se alimentan más.

Usos

Uso medicinal: La hoja de esta planta es medicinal para el frío, para las inflamaciones y hacer el lavado de heridas, infecciones o lugares afectadas. Se coge las

84

Alejandro Marcelo Itzik, Las Plantas Curativas, Bogotá-Colombia, Arqueitipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg. 33.

hojas tiernas, se hierve por 3 minutos esa agua es medicinal, la herida se lava cada 8 horas, se cura a la mañana y de noche para acostarse.

Uso nutricional: Las frutas se cosechan a su debido tiempo para el consumo humano y para vender en los mercados. La ciruelo produce mucho cuando se le cuida bien. Se cosecha dependiendo de las matas, a los 3 años ya está en la producción.

Otros usos: Se utilizan las frutas y los tallos. El tallo o el tronco se utiliza para los cercos, cerramientos, adornos del hogar. Se siembra en los jardines para el adorno, pero también para aprovechar los frutos, el adorno que da son los frutos.

CHILCA

Información general

Lugar: Punta-urku Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Chilca

Nombre universal: *Baccharis polyantha*

Conocedor: Asensio Tixilema/35 años de edad/Promotor de Salud de la zona

Temperatura: Caliente

Descripción: La comunidad de Punta-urku es apropiado para el crecimiento de la chilca y también se encuentran en otras partes de este mismo clima. Puntaurku está a los 2.200 msnm, esta planta se encuentra desde la provincia de los Ríos, hasta 3300 msnma, se desarrolla de 2 a 3 metros de altura dependiendo del clima y tipo de tierra; en la zona fría no crece mucho. Crece a lo largo de las acequias, los tapiales y terrenos baldíos.

La forma de mata es densa de vegetación, las ramas son curvadas, la hoja tienen forma triangular y lisa, es color verde oscuro, lustroso, peciolada, alternadas, adentadas en los filos, con una forma elíptica. El tallo es color café y gruesamente enramado, tiene forma cilíndrica y orificio, las flores son blancas y tienen forma de repollo. Las semillas son pequeñas, crecen libremente en suelo. Las plantas tiernas nacen de los ojuelos de las

raíces que se quedan descubiertas de la tierra. Las flores son numerosas, tiene pepas blancas y aparecen en panículas; el sépalo es algo escamoso en apariencia. Desde un año adelante se le utiliza.

Propiedades: Según Alan Withe, “las hojas frescas tiernas excretan un líquido viscoso cuando se las aplica como vulnerario”.⁸⁵ En otras prácticas, no hace falta ninguna preparación, ya las hojas limpias y calientes pueden ser aplicadas directamente a las heridas o afecciones de la piel como medicina.

Usos

Uso medicinal: La raíz es medicinal para la caída de pelo de las mujeres, se le prepara en una tina de agua, luego se friega y se hace aplastados que salga como espuma de jabón, eso se aplica en la cabeza. También es medicina para enfermedad de caspas, se le da el tratamiento el tiempo necesario dependiendo la gravedad. Pueden ser beneficiosas aplicadas externamente cuando se las utiliza calientes en áreas donde hay dolor reumático. Se hace una infusión de las hojas para la diarrea. Sus hojas se aplican en las partes del cuerpo humano fracturadas. “Se la aplica durante el tiempo necesario hasta que se desaparezca la hinchazón causada por la fractura”.⁸⁶

Otros usos: A esta planta se le utiliza para leña, para los tutores de fríjoles, también las hojas caídas y podridas se convierten abono verde, para misma la naturaleza. Se le utiliza los tallos, las hojas y las flores. Para el abono se arruma hasta que se descomponga, se le utiliza toda la planta para el abono.

GRAMA

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

⁸⁵

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, Quito, 1982, pg. 121.

⁸⁶

Virgilio Pullas De la Cruz, Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya -yala, 1997, pg.74.

Nombre local: Grama/ tiksan (en kichwa)

Nombre universal: Anthoxanthum adorum

Conocedor: Abrahám Hoyos/ 42 años de edad morador de la comunidad

Temperatura: Fría

Descripción: La grama es nativa de estas tierras, crece en los terrenos áridos, en cualquier parte como otras hierbas. De puede encontrar en todos los sectores de este clima, se encuentra a los 500 msnm. Es planta anual, se reproduce por medio pepas, crece hasta 50 cm de altura. Las hojas son puntiagudas y suaves, tiene pelusas, es de color verde aguado. No tiene ramas, tiene sólo el tallo; el tallo es blando, se forma de nudos pequeños, las flores son blancas se parece a la flor de caña, las semillas son muy finas, redondas y blancas.

Propiedades: La grama es planta fresca para trastornos hepáticos, biliares y problemas de manchas en la piel. Esta planta está cargada de “hidratos de carbono, mucílagos, saponina, sales minerales, cálcicas, ácido silícico e hierro. Vitaminas A y B, y ácidos orgánicos”.⁸⁷

Usos

Uso medicinal: Se utiliza cuando ya este flor. El tallo, las hojas, las flores son medicinas. La flora se utiliza para curar los riñones, el hígado, para las inflamaciones intestinales.

Forma de utilización: Para utilizar se cocina un manojó en 1 litro de agua de 3 a 5 minutos; esa agua se bebe una cantidad de 3 vasos al día. El tratamiento externo se lava la parte afectada, hace el tratamiento durante 9 días, 3 veces al día, de mañana, tarde y de noche, hasta que se sane.

87

Guiomar Lombeyda, De la Tierra del Pumín: Vivencia y Testimonios, de los saberes cotidianos sobre la salud en Guaranda, Escuela de Educación y Cultura Andina-EECA, Universidad Estatal de Bolívar, 1982, pg.151.

GRANADILLA

Información general

Lugar: Punta-urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Granadilla

Nombre universal: Pasiflora ligularis Juss

Conocedor: José Azogue/49 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Fría

Descripción: Es una enredadera trepadora boscosa, pubescente que se encuentra frecuentemente trepando árboles y arbustos, se encuentra a los 2.200 msnm. Los tallos crecen hasta 10 metros de largo dependiendo el árbol que soporta y es abejucado, las hojas son alternadas de color verde claro. Las flores son fragantes y de color morado. La fruta es de forma ovalada y es una baya tamaño de una manzana pequeña con muchas semillas adentro, la semilla es de color negro. La fruta es dulce, se apetecen más los niños/as; esta fruta se encuentra en muchos mercados del país.

Propiedades: La granadilla, según Guiomar Lombeyda, "...el poder alimenticio que se le atribuye al fruto, es uno de los primeros alimentos que se da al niño. Se usa las flores y las hojas para tratar la pena".⁸⁸

Usos

Uso medicinal: Estimula la digestión estomacal e intestinal. Promueve la eliminación tóxica por medio de la orina.

Uso nutricional: Tiene proteínas, es alimenticio de gran valor para los niños. La fruta madura es rica en estado natural o preparado en jugo. Generalmente se come las semillas con la pulpa, es bueno para hacer limpieza del intestino delgado y grueso. La fruta es comercial sacan a los mercados y ferias libres de todas partes del país. Esta fruta se está importando en grandes cantidades de Chile a Ecuador.

88

Ibid, pg. 152.

GUABA

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Guaba/ pakay (en kichwa)

Nombre universal: Mimosaceae

Conocedor: Willam Jeovanny Mejía/ 42 años de edad/Técnólogo en Administración de Microempresas

Temperatura: Fría

Descripción: La guaba crece por pepas en lugares secos, se encuentra desde 500 a 1.200 msnm. La guaba crece según la variedad, hay variedades pequeñas que crece hasta 2.200 msnm que cargan pocos frutos y vainas pequeñas.

La guaba más comercial crece a partir de 100 a 500 msnm. A esta planta se cultiva a través de almácigos de las pepitas, de las cuales nacen unas nuevas plantas, eso se va a transplantando. La especie comercial mide 15 metros de altura y otras de menor tamaño, las hojas son pequeñas, lanceoladas; las hojas maduras son toscas. Las ramas son frondosas y largas, en las ramas hay muchas hojas, bastante coposas, son de color verde oscuro. Las flores son repolladas, el tallo es redondo y leñoso. Las semillas son alargadas y negras, están cubiertas por melosa dulce, esta es la comida, que por la cual es comercial. El fruto está cubierto por una vaina, parecida a la de frijón pero más largo.

Propiedades: Esta planta es fruta, el fruto es comestible lleno de vitaminas, la comida es melosa y blanda, de sabor dulce.

Usos

Uso medicinal: La vaina seca cocida es medicinal para curar la fiebre. La pepa molida en el agua fresca es buena para eliminar los parásitos. Se puede beber tres veces al día, generalmente de mañana, al medio día y tarde.

Uso nutricional: El fruto es alimenticio lleno de vitaminas. La parte melosa,

pelusa, blanda y dulce es la comida. Esta fruta es vendible en los mercados de la sierra y de la costa ecuatoriana. La gente de la ciudad compra bastante, sobre todo los niños/as.

Otros usos: Produce a los 2 años, el tronco se utiliza a los 5 años, al tallo seco y las ramas secas utilizan para la leña. Todo el árbol es utilizable para diferentes usos. Se utiliza también para los cercos de los potreros y atajados de las puertas de las sementeras y pastizales.

GUARUMO

Información general

Lugar: Punta'urku Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Guarumo/ warumu (en kichwa)

Nombre universal: Cecropia Moraceas

Conocedor: Arnifo Quishpe/ 42 años de edad/ Profesor Bilingüe de la zona

Temperatura: Templada

Descripción: El guarumo/warumu se encuentra a los 1.600 msnm, crece a partir de las pepas hasta 15 metros de altura. Tiene la hoja parecida a la paraguas, el revés de la hoja es blanca, se identifica desde lejos. La flor de warumu es de color rojo, tiene forma de bocina. El tallo o la madera no es uniforme y en el centro del palo tiene orificio, el árbol que está cerca al río o la planta que está en la quebrada tienen el agua en el orificio. Hay diferentes variedades, como: warumu blanco, warumu negro, de madera, de bocina. Según la cultura indígena en la lengua kichwa kari(macho) y warmi(hembra).

Propiedades: Este árbol es medicinal. La corteza hervida es bueno para el estreñimiento. Puede curar la presión alta o baja. El árbol adulto es maderable y comercial.

Usos

Uso medicinal: La corteza hervida es buena para el estreñimiento de las personas

adultas. Puede curar la presión alta o baja. Bebida el agua del warumu puede bajar la fiebre.

Uso nutricional: Donde no hay el agua, la gente corta el árbol para sacar el agua, en el centro del tronco tiene algunos litros de agua. Esto lo bebe la gente, hasta lleva en las botellas a lugares que no existen el agua, sobre todo esto pasa en verano.

Otros usos: Con las flores juegan los niños/as, formando diferentes objetos atractivos. Como es madera seca y suave los niños construyen ruedas y adaptan al un coche. Hay una variedad de warumu, llamada la hembra es de color negro, no tiene muchas ramas, cerca a las hojas el tallo es ancho y abajo es delgado, no crece muy alto por eso antes de madurar se construye la bocina. La variedad; el warumu blanco de adulto es maderable, se puede construir tablas y compran para encofrados de construcciones de casas. Se puede utilizar para la leña.

HELECHO DE TIERRA

Información general

Lugar: Punta-urku Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Helecho de tierra/azak (en kichwa)

Nombre universal: *Pteridium aquilinum*

Conocedor: Nicolás Sigcha / 39 años de edad, dirigente de la comunidad

Temperatura: Templada

Descripción: El helecho de tierra o el azak (en kichwa) es originario estas tierras. La tierra de esta comunidad es apta para el desarrollo del azak y se encuentra a los 3200 msnm. La azak crece por medio de la raíz subterránea, el tallo crece hasta dos metros de altura sobre la tierra. La raíz sigue por debajo de la tierra hasta 5 metros o más de largo; la corteza de la raíz es de color negro, debajo de la corteza hay una cera de color manteca y es dulce; esta cera es la comida para el cerdo. La hoja de azak tiene forma de peine, es áspera, la rama que sale del mismo tallo crece en forma horizontal, las ramas son grandes y

pequeñas de color verde y amarillo. El tallo es redondo y fibroso, peligro para cortar con la mano. Esta planta no se florece.

Propiedades: Las hojas se emplea antirreumáticos y los rizomas, en decocción para aliviar la tos pulmonar o tuberculosa. La cera de la raíz tiene grasa y es alimento para el engorde del cerdo.

Usos

Uso medicinal: El azak cura las reumas y los rizomas cocinadas alivia la tos pulmonar o tuberculosa. Con el agua de las hojas cocinadas se puede bajar la fiebre.

Uso nutricional: La raíz de esta planta es comestible para los cerdos, el cerdo come la cera que está debajo de la corteza de la raíz. El cerdo para alimentarse cava la tierra a profundidad hasta encontrar la raíz con cera y se engorda en poco tiempo.

Otros usos: El azak se utiliza a los 2 años, las hojas tiernas a los 3 meses. Últimamente las hojas tiernas picadas con otras plantas se utilizan para el fermento; se pica dependiendo de la cantidad de plantas que se va a curar. Con el fermento se fumiga o se pone en las raíces de las plantas tiernas por litros para que se mueran los insectos o las plagas que atacan a las plantas tiernas. Se cura cada dos o tres meses, se obtiene buenos resultados.

KANCHALAWA

Información general

Lugar: Punta-urku Provincia de Cotopaxi

Nombre Local: Kanchlawá (en kichwa)

Nombre Científico: *Erythraea quitensis*

Conocedor: Juan Manuel Yanchaliquín/ 54 años de edad Morador de la comunidad

Temperatura: Templada

Descripción: La canchalawa es una planta anual, crece en las tierras pendientes, arenosas, en lugares especiales (en lugar Pajilla). Se encuentra a los 2.100 msnm. Hay canchalawa macho con las hojas verde blanco y la hembra con la flor de color rosado. Esta planta es originaria de esta comunidad, crece hasta los 25 cm. Las hojas son muy pequeñas pero numerosas, lanceoladas con el borde fino y suave.

Las ramas son regadas de color verde, florece en mes de marzo. La flor tiene la forma de estrella, de color blanco y rosado. Así se identifica la kanchalawa hembra entre otras plantas. El tallo tierno es cuadrangular aguado, cuando esté maduro en el centro es hueco, las semillas son pepas pequeñas. Entre el anís silvestre y la kanchalawa crecen en el mismo clima.

Propiedades: La kanchalawa, Alan Withe sostiene que es, “aromático, amarga, estomático y tónica. Actúa sobre el hígado y los riñones, purifica la sangre y es un tónico excelente”.⁸⁹ Esta planta tiene el poder curativo a la fiebre y enfermedad del sobreparto.

Usos

Uso medicinal: Antes de florecerse es medicinal, sirve para quitar las fiebres. Jugo de kanchalawa machacada quita imperfecciones de la piel, tales como las pecas y las manchas. Para los indígenas es la medicina más sobresaliente para la enfermedad de sobreparto que tienen las mujeres después del parto.

Forma de utilización: Se utiliza toda la planta, se le machaca un puñado: se prepara fregando las ramas y las hojas en el agua, hay que beber por 2 veces, en la mañana o en la tarde.

89

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, Quito, 1982, pg.90.

LIMON

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Limón

Nombre universal: Citrus limonum

Conocedor: Abraham Hoyos/ 42 años de edad, morador de la comunidad

Temperatura: Templada

Descripción: Limón se encuentra a los 500 msnm, crece por medio de las pepas. Hay algunas variedades de limón: limón real, limón mandarina, limón injerto, limón sutil, etc. Hay muy buena producción de limones en esta comunidad. Se siembra por medio del tallo y pepas en lugares adecuados, hoy se siembra por plantitas traídos del almacigo. Por otra parte los ingenieros forestales hacen el injerto con otras variedades. Limón crece de 2.50 a 3 metros de altura, las hojas son ovaladas sutiles y blandas.

Las otras variedades tienen como la hoja de la naranja. La hoja es suave, las ramas son parecidas a de la naranja, son verdes. El tallo son ramas y es leñoso. Las flor es blanca tiene forma de botón que se abren cuando ya se desarrolla. Las semillas son pepas, el fruto tiene mucho jugo ácido. El limón verde es una fruta más pequeña y más amarga que el limón real, aunque las propiedades son esencialmente las mismas y se pueden utilizar todas las especies intercambiadas, produce de 3 a 4 años de edad.

Propiedades: El limón es un remedio casero para los resfríos. Del limón se hace una bebida refrescante para bajar la fiebre y calmar la sed. El jugo de Limón para el reumatismo agudo y ocasionalmente se lo administra para contrarrestar los efectos de los venenos narcóticos. "Es útil en el tratamiento de ictericia y palpitaciones del corazón".⁹⁰ En uso común, el jugo tomado internamente es estimulante y carminativo estomacal.

90

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, Quito, 1982, pg.187

Usos

Uso medicinal: Se puede utilizar la cáscara seca en sachets, potpourris y con hierbas para el baño. Además para añadir sabor a las tortas, etc. Haciendo las gárgaras sirve para dolor de garganta, para hemorragias uterinas o como loción contra la quemadura del sol. Con el jugo se puede hacer un buen enjuague para el pelo y es un buen astringente para la cara. “El polvo de la cáscara de Limón es astringente y contiene Vitamina C y se lo puede aplicar a heridas externas”.⁹¹ El extracto del fruto es bueno para la fiebre, gripe, la tos, escalofrío. Se le da 2, 3 veces una limonada hervida. Con el limón se puede hacer tratamiento a otras enfermedades que atacan a los seres humanos.

Uso nutricional: Esta planta se le utiliza los frutos, para jugos, para encebollados, para preparar mariscos, es frutal y el fruto del limón verde es agrio, se le utiliza de forma de jugo. Exprimiendo los frutos se saca el jugo, se prepara el aguado con azúcar. El limón pequeño seco se puede utilizar como material didáctico en los centros educativos.

MAYWA

Información general

Lugar: Punta-urku, provincia de cotopaxi

Nombre local: Maywa (en kichwa)

Nombre universal: Por definir no se halla en la bibliografía revisada

Conocedor: Nicolás Sigcha/ 38 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Muy fría

Descripción: La maywa se encuentra a los 3.200 msnm, crece por medio pepas, generalmente se enraíce sobre otro árbol y ahí se desarrolla. El cogollo tiene forma de una tortuga o pan, contiene mucha agua. La hoja es de color verde claro y es lanceolada, las mismas hojas son las ramas que sale directamente del fruto. Maywa crece hasta 40 cm de

⁹¹

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, Quito, 1983, pg.186.

altura según el clima. Florece en el mes de febrero, la flor tiene forma de un barrilito de color lila y es muy hermosa. Las semillas son pequeñas de color negro, se forman en una cajita ovalada.

Propiedades: El tallo está compuesto de 95% de agua y en lugares donde no hay el líquido vital se absorben, con la el cuál se calman el hambre y la sed. “Durante el mes de diciembre o fechas festivas se recogen las flores de mayhua para confeccionar arreglos florales de especial belleza”.⁹²

Usos

Uso medicinal: Por la cantidad del agua que tiene el tallo, se le saca el zumo para bañar al enfermo y quitar la fiebre causado por el sol o fiebre contagiosa.

Otros usos: Las flores se recogen para arreglo floral en festivos de la comunidad, para la celebración la santa misa, en la religión católica. Los niños/as escolares llevan para el adorno del aula escolar, juegan con el tallo formando animalitos o personajes importantes de la comunidad y familiar. Es como material lúdico para los niños/as del campo, ellos construyen diferentes objetos, hasta construyen figura de un niño recién nacido.

PAPAYA

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Papaya

Nombre universal: Carica papaya

Conocedor: Antonio Avalos/ 54 años de edad morador de la comunidad

Temperatura: Fría

92

Virgilio Pullas De la Cruz, Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya - yala, 1997, pg.73.

Descripción: La papaya crece en el sector caliente, como en Moraspungo, Quinzaloma, Catazacón, se encuentra a los 550 msnm, el tallo crece hasta los 5 metros de altura. La hoja es picada tiene la forma de una mano, es de color verde oscuro y blanda. No tiene ramas, del lugar donde caen las hojas la corteza se forman como ceja de los ojos. La flor es blanca y tiene forma de campanilla.

El tallo es aguado, esponjoso, fibroso y la corteza es irregular; llegan a los 60 cm de diámetro, divididas profundamente en siete lóbulos que terminan en puntas aguadas y imágenes que son ondulados irregularmente. La fruta es grande y jugosa, mide de 6 a 40 cm de largo y pesa hasta 5 kilos.

La gruta del fruto es parecida a la de melón y es una baya grande con una cáscara amarilla o anaranjada cuando está madura. La semilla se hace de pepa y es de color negro y picante. La papaya es de fácil cultivo en el clima apropiado y es posible cosecharla después del primer año de siembra, después de 3 o 4 años se decae la producción.

Propiedad: Según Alan Withe, sostiene, “digestivo, estomacal, vermífugo, vulnerario, nutritivo. La gruta de la papaya es más conocida por su capacidad para ayudar la digestión debido a su contenido de papaína”.⁹³

Usos

Uso medicinal: La papaya es efectiva para aliviar alergias debido a su capacidad para desnaturalizar las proteínas. El jugo blanco, lechoso de la papaya verde es la mejor fuente de la enzima papaina. Tanto el jugo como las semillas han sido muy efectivas como vermífugo. “Gusta mucho el sabor de la papaya, es muy nutritiva dado que contiene por cada 100 gramos: Vitamina A: 1.750 u.; Vitamina C: 56 mg. Las hojas del árbol de la papaya contienen el alcaloide ‘carpaine’ que tiene sobre el corazón el mismo efecto que la

93

Alan White, Hierbas del Ecuador-Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1982, Pg. 237.

planta Digital”⁹⁴.

Uso nutricional: El fruto es alimento, se hace jugo y se guarda en la refrigeradora. El fruto es dulce de color amarillo. A esta fruta se le pela, se licúa, se le sirve como refrigerio. De una papaya sale 2 o 3 vasos de jugo. Se coge una papaya para licuar. El fruto es medicinal para desinflamar los intestinos, cura las inflamaciones en general, es bastante fresca el fruto. Se bebe 1 vaso en la mañana, 1 vaso en la tarde. Apenas que se amanezca, hasta cuando quiera, hasta cuando se sienta bien. Se puede incluir las hojas en ensaladas, es más agradable.

Otros usos: Durante mucho tiempo las hojas han servido como sustituto para el jabón. Las semillas son utilizadas para matar las lombrices intestinales. La mejor forma de ingerir es después de licuarlas con algún jugo de fruta.

PIÑA

Información General:

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Piña/chiwilla (en kichwa)

Nombre universal: Ananas Comosus

Conocedora: Rosa Ramos/ 60 años de edad/ moradora de la comunidad

Temperatura: Fría

Descripción: La piña crece en el clima caliente (Palo Seco) y en la costa a los 300 msnm, se siembra las plantas del almácigo, crece hasta 50 cm de altura. Las hojas de piña son como de la cabuya áspera, a los bordes tienen espinas. Cuando pinchan las espinas le hiere pero no son infecciosas. La piña no tiene ramas, solamente tiene hojas que sale del cogollo, debajo de las hojas sale el producto. La fruta madura pesa 2 kilos, es amarillenta muy sensible a los golpes. El tallo es aguado, fibroso y redondo. La piña no florece, la semilla es el ojuelo que sale alrededor de bajo del fruto. A estos ojuelos se puede sembrar.

94

Ibid, pg. 237.

Propiedades: “La piña posee un principio digestivo llamado bromilina, que actúa en forma similar a la enzima del jugo gástrico llamado pepsina, que es la encargada de aprovechar los principios nutritivos de las proteínas”.⁹⁵ Piña es una fruta alimentaria para todo status social.

Usos

Uso medicinal: Esta planta es medicinal, el fruto tierno se le utiliza aplicando en los golpes, para bajar el hinchazón. Se le prepara rallando y agregando el aceite de almendra luego se aplica en el golpe. Cuando se tiene golpes internas se le bebe el jugo. Al paciente se le da en líquido. Ese juguito se le da por nueve mañanas antes del desayuno. “Calma los dolores reumáticos y restaura la flexibilidad de las articulaciones”.⁹⁶

Uso nutricional: La piña es una fruta alimentaria, la fruta sirve para el refrigerio en los eventos sociales y culturales. A los 8 a 9 meses se madura ya se puede consumir en la casa o sacar al mercado. Se le corta, se le pela con el cuchillo, luego se le hecha a la licuadora de acuerdo la cantidad que desea consumir.

Otros usos: En las festividades del Intiraymi en la serranía de las provincias: Pichincha, Cotopaxi y Bolívar, según la cultura kichwa ofrece de regalo a la piña para el padre sol. Antes del acto ritual los Kapus recorren la ciudad o lugar sagrado cargando todo tipo de frutas, entre ella a la piña madura de color amarillo. El resto se deja en lugar sagrado llamado waka.

PLATANO

Información general

⁹⁵

Libro Latino S.A, Buena Salud, Todas las Plantas Medicinales más Comunes y Además Beneficios de Semillas, Brotes, Especies y Aceites. Aplicación Terapéutica de Frutas y Verduras. Hierbas y Plantas que Curan, Buenos Aires, Libro Latino S.L., 1997, pg.126.

⁹⁶

Ibid, 1997, pg.126.

Lugar: Las Juntas zona subtropical, Prov. Cotopaxi

Nombre Local: Plátano/palanta (en kichwa).

Nombre universal: Musa Paradisiaca y M. Sapientum

Conocedor: Jeovanny Mejía/42 años de edad, Tecnólogo Administración de Microempresa

Temperatura: Fría

Descripción: El plátano se cultiva por colines, se encuentra a los 500 msnm, tiene unos 4 metros de ascendente, el fruto tiene 0,25 cm. Esta planta no es nativa es traída por la colonia española. Las hojas son largas de buen tamañas y verde oscura, depende de la variedad. La seda tiene la hoja más verde oscuro y las otras variedades son verde claro, son suaves y blandas; esta planta no tiene ramas, el tallo de las hojas remplazan a las ramas.

El tallo es redondo y 80% es aguado, la flor tiene forma de una bocina, las semillas son jugosas, la corteza del fruto en maduro es de color amarillo.

Propiedades: “El plátano resulta indispensable para los niños por su abundancia en vitaminas y minerales, necesario para la formación de los nuevos tejidos. Esta fruta esta considerada -después de la leche como unos de los alimentos más completos para la nutrición”.⁹⁷

Usos

Uso medicinal: Esta harina hacen la colada de plátano para los enfermos de frío, para las mujeres después del parto. Los indígenas utilizan el agua del tallo de medicina para bajar la fibra. Se exprime el tallo, ahí sale bastante agua con esto le hace bañar al enfermo. Si la fiebre es fuerte se hace bañar por tres veces. Las familias mestizas no conocen este valor curativo.

97

Libro Latino S.A, Buena Salud, Todas las Plantas Medicinales más Comunes y Además Beneficios de Semillas, Brotes, Especies y Aceites. Aplicación Terapéutica de Frutas y Verduras. Hierbas y Plantas que Curan, Buenos Aires, Libro Latino S.L., 1997, Pg.117.

Uso nutricional: A los 14 meses ya produce, en zona temperado produce a los 3 años; más se le utiliza el fruto para la alimentación humana (se le prepara cocinado, maduro, jugo, tamales, bullos, etc. y para los animales (engorde de cerdo, maduro para las aves del corral, caballos y ganado mayor). Para el alimento se le prepara: cocinado verde, maduro, colada, bolón, pan, sancocho, frito, majado, etc.

Los empresarios fabrican polvos (chocobanana), de las fábricas vienen enfundado hacia el mercado (tiendas, supermaxis. Artesanalmente las familias hacen picadillos luego le secan, muelen hacen harina de plátano. Este producto prefabricado vende en las ferias libres o en las tiendas. Además el tallo es fertilizante del suelo, todo rechazo (el tallo, las hojas, flores secas) es abono orgánico y da buenos productos.

Otros usos: Sirve de alimento, las aves domésticos y silvestres. De plátano barraganete se fabrican polvos, es alimento mundial (harina de plátano). Las hojas se utilizan para madurar las racimas o para cubrir en las lluvias, el tallo para liar las cargas.

POMAROSA

Información general

Lugar: Punta-urku, Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Pomarosa

Nombre universal: *Syzygium jambos*

Conocedor: Juan Manuel Yanchaliquín/54 años de edad/ morador de la comunidad

Temperatura: Caliente

Descripción: La pomarosa se encuentra a los 1.600 msnm, crece hasta 6 metros de altura, se siembra por medio pepas o por estacas. Esta planta es originaria de esta comunidad y la zona. Tiene las ramas regadas y las hojas son alargadas. Las hojas tiernas son rosadas, a la medida que va creciendo se hace verde claro. La flor tiene forma de estrella y florece todos los meses del año, las pepas son medianamente alargadas, el tallo es

redondo, la corteza superficial es blanda. El tallo por ser macizo sirve hasta para la madera de la casa o para los atajados de la huerta.

Propiedades: Según Misael Acosta, "...la cocción de las frutas o de la corteza de este arbolito se ha utilizado, desde antaño, como astringente estomacal. También se utilizan las hojas jóvenes. Todas las especies del género tienen un aceite esencial llamado eugenol".⁹⁸

Usos

Uso medicinal: Las hojas de esta planta es medicinal para el frío y hinchazón del estómago. Para curar el sobrepeso se cocina un manojo de hojas, se bañan con el agua y se hace beber al paciente. Con las hojas calentadas en el tiesto se curan los desmanes de los huesos, se le da el tratamiento por 2 días, tarde mañana. Se puede tener agua hervida, para beber varias veces en las tardes o en las mañanas, es refrescante.

Uso nutricional: La pomarosa es frutal, los niños comen las pepas maduras, es dulce. También comen las aves silvestres.

PUMAMAKI

Información general

Lugar: Punta-urku Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Mano de león/pumamaki (en kichwa)

Nombre universal: Por definir no se encuentra en los textos revisados

Conocedor: Nicolás Sigcha / 42 años de edad/ dirigente de la comunidad

Temperatura: Caliente

Descripción: El Pumamaki crece por medio de pepas en las quebradas, en las

⁹⁸

Misael Acosta Solís, Vademécum de Plantas Medicinales del Ecuador, Quito, FESO y Abya-yala, 1992, pg.81.

laderas, se encuentra a los 2300 msnm, es originaria de esta comunidad y de la zona, a los 30 años de edad tiene 10 metros de altura, el tallo es de color verde agua, curvado y macizo. Las ramas son regadas, juntas las ramas es coposa en la parte superior del árbol. Las hojas tienen forma de mano de león formando como la paraguas, al reverso de la hoja es de color ahumado. Florece en los meses de abril y mayo, la flor es arpeollada, suave de color verde oscuro. Las semillas son pepas muy pequeñas, difícil de recoger para sembrar en los almácigos.

Propiedades: Según Virgilio Pullas, "...sus hojas sirven para curar lesiones físicas. Su madera tiene multiusos en la elaboración artesanías y utensilios para el uso doméstico como cucharas, aros... La semilla es alimento de las aves silvestres tales como: pavos de monte y torcazas".⁹⁹

Usos

Uso medicinal: Las hojas son medicinales, es calienten para hacer bañar a las señoras después del parto. Para la cultura kichwa es sagrada y ceremonial tiene energía positiva, las mujeres indígenas después del parto se bañan para tomar energías positivas, para nuevamente empezar a realizar actividades domésticas e intelectivas.

Para dar el tratamiento se hace hervir las hojas tiernas y el tallo tierno por unos 15 minutos, mezclando con las hojas de arrayán. Se hace bañar por una sola ocasión, si la paciente está todavía débil se le baña por dos veces. Como resultado ya está para realizar labores en la casa o en el campo.

Otros usos: Esta planta cuando está adulta sirve para construir utensilios: cuchara, batea, caja de escopeta, postes de cerca, aros para confeccionar cedazos, platos, bandejas. Además sirve para construir madera de la casa y muebles de todo tipo.

99

Virgilio Pullas De la Cruz, Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí, Quito, Abya - Yala, 1997, pg. 69.

ROBLE

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Roble

Nombre universal: Quercus Robus

Conocedor: Jeovanny Mejía/42 años de edad, Tecnólogo. en Adminis. de Microempresas

Temperatura: Caliente

Descripción: El roble crece por medio de semillas o pepas en todo tipo de suelo, más crece en los terrenos arcillosos, arenosos: laderas, pampas, caminos y quebradas, etc. Roble es una planta originaria de estas tierras y de la zona, se encuentra a los a 1.500 msnm. El árbol adulto alcanza hasta los 20 metros de altura, las hojas son de color verde claro, son toscas, delgadas y lanceoladas. Las ramas son desformes, el tallo es redondo y macizo. Las flores son amarillentas, pequeñas y acampanadas; las semillas son pepas pequeñas y redondas. En la edad de 25 a 30 años ya es un árbol maderable.

Propiedades: Según el investigador Alejandro Itzik, "...posee propiedades astringentes, anticatarrales, antidiabéticas, antidiarreicas y antihemorrágicas".¹⁰⁰

Usos

Uso medicinal: Es una planta caliente se bañan las mujeres después del parto, para recuperar la salud. Se puede cocinar la corteza, el agua se debe beber para restaurar las energías perdidas.

Uso nutricional: Se puede utilizar las hojas o astillas para dar aroma a las bebidas. Las hojas se pueden aplicar al frito de carne blanca o pescado de agua salada.

Otros usos: Roble no es frutal. Tiene madera fina y durable. La madera de esta

100

Alejandro Marcelo Itzik, Las Plantas Curativas, Bogotá-Colombia, Arqueitipo Grupo Editorial S.A., 2005, pg.150.

planta sirve para armaduras de trapiches, para pilares y vigas en las casas subtropicales. Se utiliza más el tallo o el tronco. La madera es industrial: los muebles de esta madera son brillantes y dura por mucho tiempo. Las virutas y las ramas se utilizan para la leña, es combustible, se utiliza todo el árbol hasta las hojas.

SANGRE DE DRAGO

Información general

Lugar: Las Juntas Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Sangre de drago

Nombre universal: *Dracaena draco*

Conocedor: Jeovanny Mejía/42 años de edad/Tecnólogo en Administración de Microempresas

Temperatura: muy caliente

Descripción: Esta planta crece de 18 hasta 20 metros de altura, se encuentra a los 1.500 msnm. En este clima es donde más se ha visto al sangre de drago. Las ramas son largas, la hoja es larga hasta 15cm, es lanceolada, gruesa y verde en los bordes. En el centro tiene color rojo que le resalta a la hoja. El tallo o el tronco es redondo y grueso, es leñoso y macizo. Las flores son pequeñas y acampanadas. Las semillas son secas, se puede sembrar en almácigo. El tronco o el tallo de esta planta se utiliza a los 15 años de edad arriba.

Propiedades: Actualmente a esta planta se está utilizando, la sabia como medicina, soporte para curar el cáncer, riñones, las heridas y la próstata, etc.

Usos

Uso medicinal: Sangre de Grado, según la Ecuarunari, “se utiliza para curar heridas cancerosas, dolor de riñones, hongos, etc. Para curar el hígado y los riñones se toma el agua preparado en forma de tisana u horchata en la cual se agrega tres gotas en un vaso”¹⁰¹.

101

Las mujeres curan el problema del útero, también están utilizando para controlar menstruación. Los varones curan la inflamación de la próstata. Hombres y mujeres curan el dolor del corazón, para reducir la gastritis, la sabia o el zumo sirve para cicatrizar las heridas. Para curar mejor se bebe en la mañana y en la tarde. Para curar la herida se lava con agua cocinada de montes amargas y se aplica la sangre de drago en la parte afectada todos los días.

Forma de utilización: Se le da machetazos en la corteza, de ahí brota la sabia de color rojo, a esta se le recoge en los frascos pequeños, luego se utiliza o se saca al mercado. Depende de las enfermedades, se agrega sangre de drago por gotas a otras plantas medicinales, por lo general para las heridas se aplica unas 3 veces, ya está muy bien, se cicatriza pronto. Para beber se hace novenarios, ahí se aplica el horario del tratamiento, puede ser las mañanas o tardes.

Otros usos: Se le utiliza el tallo o el tronco grueso para la madera: tablas, pilares, vigas, tiras, las ramas para la leña, la sabia siempre para medicina. La parte leñosa para la madera.

SAPAN

Información general

Lugar: Las Juntas, Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Sapán

Nombre universal: Trema micrantha

Conocedor: Jeovanny Mejía/42 años de edad/Tecnólogo de Administración de Microempresas

Temperatura: Templada

Descripción: El árbol de sapán está considerado que crece desde 1.500 hasta los

Ecuatorunari, Manual de la Medicina de los Pueblos Kichwa del Ecuador, Quito, Crear Gráfica, 1998, Pg. 59.

2.000 msnm, tiene 8 metros de altura, las hojas de sapán es de color verde agua y mediana. La corteza es fibrosa de color blanco. Las ramas son desformes, el tallo es redondo. Las flores tienen forma de repollo, las semillas son unas pepitas redondas, pequeñas, de color amarillo y un poco dulce. A este árbol se le utiliza de 5 a 6 años de edad. No es medicinal, no se ha descubierto todavía. Hay otra variedad con la corteza de color negra, esta variedad es maderable.

Propiedades: La especie de la corteza blanca produce fibras y es utilizada en destilería y cordelería.

Usos

Uso nutricional: Según Eduardo Estrella, el fruto es, “<< del tamaño de una cereza de bello gusto, no muy dulce. La pepita, como de la misma cereza, pero de corteza blanda y oscura. Encierra una almendrilla, la cuál es un solutivo excelente”.¹⁰² Es fruto es comestible hasta para las aves silvestres.

Otros usos: Esta planta de adulto es maderable para construcciones de las habitaciones y palo para cercas de los potreros. Se utiliza la corteza para construir la sogá para amarrar los animales menores, los palos sirven para construcción de la casa, pero no es fuerte. Las ramas secas sirven para la leña, se le utiliza más el tallo y la segunda corteza para la fibra. En la sierra la madera se utiliza para tablas de encofrado. Otras utilidades no están todavía investigadas.

WAYUSA

Información general

Lugar: Punta-urku Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Huayusa/ wayusa (en kichwa)

102

Eduardo Estrella, El Pan de América. Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador, Colección 500 Años, Tercera Edición, No. 29, Quito, Abya-yala, 1990, pg. 240.

Nombre universal: Llex guayusa

Conocedor: Nicolás Sigcha/ 42 años de edad/ Dirigente de la comunidad

Temperatura: Muy caliente

Descripción: La huayusa/wayusa crece en las tierras húmedas, en las quebradas o llanuras. Esta planta cría de pepas, se desarrolla en clima temperado, es originaria de estas tierras, se encuentra a los 2.300 msnm, crece hasta los 8 metros de altura. Las hojas son pegajosas y un poco ásperas, es de color verde claro y ancha alargada. El tallo o el tronco es redondo y macizo. Las ramas son largas dispersas. Se florece en el mes de marzo, la flor es como una barrita, de color blanco. La variedad de wayusa que hay en esta comunidad tiene mucha aroma, es lo que se identifica desde lejos y así, se diferencia de otras plantas.

Propiedades: Wayusa es generalmente conocida como estimulante y tónico. Ayuda a limpiar el estómago y los intestinos. Según Alan White, “un exceso de la infusión puede causar vómito. Se cree que la huayusa tiene propiedades fecundantes. Los jíbaros toman la tisina de Guayusa diariamente Por tradición se la ingieren antes de salir de cacería”.¹⁰³

Usos

Uso medicinal: Se puede utilizar a la edad de 5 años. Esta planta es medicinal para los animales, se utiliza las hojas, se machaca se pone en el agua para el dolor del estómago, la cantidad que se utiliza es dependiendo el tamaño del animal, poco o bastante. Se hace la limpia a los niños o adultos que están con el espanto, mal de ojo o lazipa.

Las hojas calentadas en el tiesto, con grasa de gallina es bueno para curar las fracturas de los dedos o de los nudos movidos de los pies. También se pueden curar a las nalgas de los niños/as resfriadas que se orina mucho.

103

Alan Withe, Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales, Quito, Libri Mundi, 1989, pg.158.

Otros usos: Se le utilizan el tallo grueso o tronco para la madera de construcción chozas, cazuchas para los animales menores. Cuando estén secas las ramas, se utilizan para la leña.

CAPITULO VI
PROPUESTA DE INCLUSIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS INDÍGENAS
SOBRE LA NATURALEZA EN LAS AULAS ESCOLARES DE EDUCACION
BASICA DE PRIMERO A SEXTO NIVEL

1. Justificación

La naturaleza es una fuente inagotable de vida y de salud de los seres vivos. Las plantas son parte viviente de la naturaleza. Muchas plantas y vegetales no solo son alimentos indispensables, sino también medicinas naturales que previenen y curan muchas dolencias humanas y animales. La medicina natural ha sido olvidada por mucho tiempo por la sociedad moderna y por sociedad indígena aculturizada. Hoy, la medicina natural está tratando de recuperar su espacio y consideración en la sociedad mestiza urbana. "En las culturas indígenas los conceptos de que la naturaleza funciona con ciclos y cuas Ciclos han estado presentes desde hace miles de años"¹⁰⁴.

En esta propuesta se presenta las plantas investigadas en las comunidades ya mencionadas. Cada una de ellas tienen sus características, denominaciones, usos, formas de cultivo, lugares donde se puede hallar para recuperarlas, conservarlas y dar sus debidos cuidados para su existencia. En el currículum pedagógico de Ciencias Naturales de Educación Básica que más adelante veremos, se desarrolla la manera de estudiar a cada planta, según su valor curativo, nutricional y de otros usos según como la maneja la comunidad.

No toda la gente de las comunidades investigadas conoce el valor potencial de las plantas o arbustos nativos. Ellos dicen que estas plantas nativas molestan para el cultivo de cereales, legumbres, plantas frutales y otros productos. Ellos cortan las plantas nativas todos los días, hacen quemar a pretexto de obtener las hierbas para los animales, destruyen la biodiversidad de la comunidad. Las tierras cultivables donde se quemaron las plantas quedan descubiertas y estas tierras sin la vegetación pierden la fertilidad por mucho

104

Luis Montaluiza, Ñuqanchiq Yachai, 5ta. Edición Revisada. Quito, DINEIB- PUSEIB-PAZ-2006, pg. 4.

tiempo. En la época de invierno crecen nuevamente los ojuelos de las plantas anuales que fueron quemadas. Los arbustos quemados necesitan un tiempo largo para crecer nuevamente y ser beneficiosos para la comunidad.

Los jóvenes de la comunidad no utilizan las plantas por desconocimiento del valor potencial que aquellas tienen. Se ha visto que los profesores hispanos y bilingües formados en la educación tradicional no tratan temas sobre la utilidad de las plantas del medio ambiente en las clases de Ciencias Naturales. A consecuencia de esto, no todos los estudiantes conocen el valor medicinal, nutricional y ceremonial de las plantas. De igual forma, los dirigentes no hablan en las reuniones comunitarias. Por otro lado, la sociedad dominante local aprovechando el descuido de los educadores, estudiantes y dirigentes, las aprovechan a su antojo en diferentes formas, deteriorando la ecología de las comunidades.

Después de la deforestación, la tierra del páramo se queda blanca, pedregosa, árida y sin fertilidad. En estas tierras hay poca vegetación, la poca vegetación que queda los habitantes preferentemente la aprovechan para el pastoreo. Las pajas y las chukirawas están siendo mutiladas por las vacas, asnos, borregos, chanchos, etc. Estos animales a más de pajas, chuquirahuas, achupallas y plantas pequeñas no tienen de que alimentarse. También las personas las utilizan agresivamente porque tienen la necesidad de quemar en vez de la leña. A futuro se terminarán las pocas plantas que existen hoy, si no hace una reforestación sostenible, esas tierras se convierten en desierto.

En la sierra alta de las comunidades investigadas (Provincia de Cotopaxi) no existen tierras fértiles para la producción agrícola, productos alimenticios para la familia y hierbas para el ganado. Este fenómeno ha hecho que la mayoría de los habitantes migren en busca de trabajo a las ciudades de Quito, Guayaquil, Ambato, Quevedo, etc. Tanto en la costa, como en las ciudades la gente indígena pierde su valor cultural comunitario. Se olvidan de la forma de relacionarse con la naturaleza, se pierden los conocimientos ancestrales y la convivencia con la Pachamama.

En las comunidades subtropicales hay árboles altos y gruesos como: cedro, naguán, motilón, arrayán, etc. Estas plantas han crecido desde hace cientos de años atrás y

son utilizados como medicinales, maderables, combustibles, alimenticios y otros usos vitales. Sin embargo las familias que no tienen orientaciones sobre el manejo adecuado de las plantas subtropicales cortan sin necesidad de utilizarlas, las queman sin motivo, así destruyen el ecosistema de la comunidad.

En algunos lugares aprovechan solamente para vender la madera, para la leña y queman para sembrar gramíneas, árboles frutales y productos anuarios. Después las tierras cultivables descubiertas se quedan deforestadas, ellos mismos ya no tienen plantas ni para la leña. Esto sucede porque el comportamiento del hombre sin educación ambiental persigue a las plantas como a su primer enemigo.

Sin embargo, hay familias que saben utilizar adecuadamente las plantas nativas, por ejemplo: cortan el árbol adulto, en lugares donde cortó el árbol vuelven a sembrar directamente las especies nativas criadas naturalmente. Siembran a lado del camino, cerca de las viviendas, jardines, etc. Otras personas coleccionan las pepas y forman almácigos. De ahí, los trasplantan en los linderos, en las quebradas o a la orilla del río, de esta forma dan vida a la ecología.

Por ejemplo: en la comunidad “Las Juntas” existe una gran variedad vegetación subtropical: árboles frutales crecidos naturalmente o sembrados, entre ellos están: maderables, medicinales, ornamentales, cosméticos, tubérculos, etc. Los habitantes de esta comunidad saben sobre el manejo adecuado de varias especies nativas y la ecología en general. Todavía hay árboles que han crecido desde hace cientos de años, como el moral, guadúa, cade, aguacatillo, guayacán, guaba, guayaba, aguacate, que por su gran tamaño son maderables y de uso industrial.

En la comunidad “Punta-urku” sucede lo contrario: han cortado mucha vegetación nativa desde la raíz, hay pocas plantas nativas, tampoco siembran las plantas exóticas. Ellos las utilizan como tutores de frijoles o las queman para la leña.

Los yachakkuna y las personas más adultas de la comunidad por su propia cuenta conviven armónicamente con las plantas, animales, el agua, el viento, el sol y todos los

elementos de la madre naturaleza. Pero esto no incentiva a otras personas en la recuperación de las plantas nativas. De igual forma las vecinas de la comunidad Puntaurku no tienen ningún plan de reforestación con las plantas nativas.

Por otra parte, en los diferentes textos escolares oficiales de la de Educación Básica Hispana, no se encuentran alusiones a los diferentes usos de las plantas nativas, tampoco se encuentra información sobre las plantas medicinales más conocidas de la zona. De igual forma no se encuentra información sobre las plantas más conocidas de la sierra, ni de las zonas subtropicales de las dos provincias investigadas. En estos textos más se tratan las partes y funciones del cuerpo humano, medidas del peso, generación de energías, de los volcanes; también tratan de las partes de las plantas pero en forma muy general. Por último, en estos textos se trata de la geografía y de la ecología de las regiones del Ecuador pero de manera muy general.

Los profesores hispanos desarrollan las clases basándose en los contenidos de los textos mencionados y otros textos publicados según el programa curricular del MEC. Entonces, sobre el tema de los usos de las plantas nativas de las comunidades no se dice nada en las clases de las escuelas rurales. Los estudiantes estando en contacto con la naturaleza no conocen la importancia que tienen las plantas de su propia comunidad para la vida.

2. La propuesta

El futuro de la naturaleza depende de nuestras acciones presentes y la forma de educación a las nuevas generaciones de la cultura indígena de cada región ecuatoriana, en especial de las comunidades investigadas. La apertura de espacios de verdadera participación y de reconocimiento e intercambio de saberes provenientes de las culturas ancestrales y de los procesos educativos tradicionales, de nuestra biodiversidad e identidad cultural, pueden contribuir a una educación de carácter ecológica como la que requieren las comunidades indígenas tanto de la sierra, como las subtropicales. Concepción con la que buscamos hacer una educación ecológica de mantenimiento, sostenible y productiva, con la finalidad de mermar las filas desocupadas en las comunidades indígenas del país.

De esta forma, se puede reducir la migración de las comunidades a las grandes ciudades del país y fuera de ellas. Por otra parte contribuir a mantener la identidad cultural de los pueblos y mejorar la calidad de vida utilizando adecuadamente el ecosistema comunitario y familiar. Desde esta perspectiva, la educación intercultural estará comprometida con las implicaciones locales y globales de la adopción y permanencia de estilos de vida determinadas, asegurando de esta manera la satisfacción de las necesidades de las presentes y futuras generaciones.

Los contenidos programáticos de Ciencias Naturales, que se desarrollan del 2do al 6to nivel conforme en el Modelo de Sistema de Educación Intercultural Bilingüe MOSEIB y del Rediseño Curricular de la EIB deben ser enriquecidos insertando algunos contenidos que permitan la protección, recuperación y mantenimiento de las plantas nativas, para que contribuyan al uso adecuado de la biodiversidad por parte de los habitantes de las comunidades investigadas de la sierra alta y subtropical de las dos provincias: Bolívar y Cotopaxi.

Los contenidos de la propuesta están organizados en base a ejes que incluyen la persona y sus necesidades individuales y colectivas investigadas. Incluyen una visión integrada de las Ciencias Naturales en relación a la persona y la naturaleza, marcada por la cosmovisión y saberes andinos. Es necesario, como dice Eloisa Trellez Solís y Wilches Chau, “convertir a la educación en una experiencia vital, alegre, lúdica, atractiva, diseñada para proveer significados y estimular la creatividad...Transformar la educación en un canal constructivo que permita redirigir la energía y la rebeldía de la juventud hacia la construcción de una sociedad más tolerante, más equitativa, más solidaria, más democrática y más participativa”.¹⁰⁵

En las clases de Ciencias Naturales, a más de hablar sobre los animales, los minerales, el agua, el gas, la deforestación, etc., se pueden discutir los siguientes temas importantes, como: origen, descripción, propiedad y los usos de las plantas medicinales,

105

Eloisa Trellez Solís, y Gustavo Wilches Chau, Educación Sustentable en América Latina y el Caribe, Washington, Coedición OEA-UNESCO, 1999, pg.32.

nutritivas, cosméticas, maderables, frutales, ornamentales, etc. que conocen los estudiantes, jóvenes y adultos de las comunidades.

Los estudiantes deben conocer los usos y bondades de cada planta que existen en su comunidad, deben recoger las semillas o plantas tiernas crecidas naturalmente para sembrar nuevamente en sus fincas subtropicales y en los páramos; pueden sembrar en los lotes de los terrenos deforestados. “Sobre este valor se educa a las personas desde su niñez. Se debe cuidar y proteger la tierra y la naturaleza; se orienta también para reconocer que la naturaleza nos mantiene la vida y por eso estamos íntimamente unidos a ella”.¹⁰⁶

A más de las clases regulares, para los jóvenes en general de las comunidades se puede organizar Talleres Prácticos extra escolares, sobre la recolección de semillas, siembra directa y el cuidado de las plantas nativas y manejo adecuado de la biodiversidad que existen alrededor de su casa y local escolar.

2. 1. Objetivos:

- Promover al desarrollo del saber tradicional de acuerdo con la realidad socio cultural, económico y ecológica de los pueblos indígenas, utilizando los recursos naturales.
- Promover en los estudiantes de educación básica el respeto a la naturaleza y el manejo racional de la biodiversidad, que a futuro permitan una convivencia armónica hombre y naturaleza.
- Cultivar en cada estudiante el trato con respeto y reciprocidad con la Pachamama (madre naturaleza)

2.2. Criterios de aplicación

106

Manuel Salazar Tetzagüic, y Vicenta Telón Sajcabún, Valores de la Filosofía Mayas, Guatemala, Publicado por Ministerio de Educación de Guatemala- UNESCO, 1998, pg. 24.

Los conocimientos ancestrales indígenas sobre el uso de las plantas investigadas en las comunidades indígenas la sierra alta y subtropicales de las provincias de Bolívar y Cotopaxi, se los incluye en el currículum pedagógico del área de Ciencias Naturales del MOSEIB y del Rediseño de la EIB. Además se pretende realizar Talleres sobre el manejo de la biodiversidad para las comunidades en la siguiente forma:

- Realizar para todos los habitantes de las comunidades investigadas talleres de reflexión y prácticas sobre el cuidado, protección de la biodiversidad y cultivo de las plantas nativas, sean estas medicinales, nutritivas, maderables y otras en extinción.

- Realizar una campaña de reforestación con las plantas nativas en las comunidades investigadas, iniciando con las fincas individuales y comunitarias.

- Recolectar las semillas de las plantas medicinales, frutales, maderables, etc. para sembrar en el almácigo o directamente en los linderos, cerca de sus viviendas, etc. En la comunidad.

- En las comunidades investigadas se puede garantizar la buena práctica de cultivo y el uso adecuado de las plantas nativas.

- Desarrollar Talleres sobre integridad y protección de la propiedad intelectual de la cultura y saberes ancestrales del pueblo indígena de los sectores investigados.

- Cuidar los espacios sagrados, ceremoniales y rituales de sanación colectiva que pertenecen a las comunidades. Y tramitar las legalizaciones de los lugares sagrados ante las instituciones pertinentes a nombre de las comunidades o de los grupos que trabajan con este fin.

- Continuar con las festividades culturales, ecológicas y su relación con las bebidas cotidianas de chicha y ceremoniales, como simbolismo cultural de las nacionalidades y pueblos indígenas tanto de la zona subtropical como de la sierra alta de las dos provincias investigadas.

- Pedir apoyo técnico y financiero, a las instituciones que trabajan con las organizaciones y comunidades, durante el proceso de socialización y aplicación de este documento elaborado.

- Plantear una propuesta de investigación participativa de medicina indígena y de alimentos naturales a las autoridades civiles, de salud, agropecuarias que aporten en la aplicación de encuestas en su área de acción.

- Realizar una encuesta y registro de las plantas nativas que existen en las comunidades investigadas.

- Procesar la enseñanza y aprendizaje de las plantas medicinales, nutricionales y el manejo adecuado de biodiversidad andina y subtropical en los centros educativos bilingües de primero a sexto nivel de educación básica.

2.3. Aplicabilidad en los centros educativos

Los conocimientos de la naturaleza serán introducidos por niveles, conforme cómo estén organizados los contenidos curriculares en centro educativo intercultural bilingüe. Cada centro educativo, tanto de la zona sierra, como de la zona subtropical, iniciarán desde los dos primeros niveles reconociendo y utilizando las plantas de las comunidades a las que pertenecen. Los estudiantes de los niveles 3 en adelante, estudiarán las plantas que no sean de su comunidad. Por ejemplo los estudiantes de la sierra aprenderán las plantas de la misma comunidad y después sobre las plantas subtropicales, y los estudiantes de la zona subtropical conocerán sobre las plantas de la sierra alta. Para los niveles superiores se puede tratar temas más complicados de las diferentes especies nativas investigadas y usos de las mismas.

Con las plantas investigadas y las otras conocidas por los niños escolares se puede construir materiales didácticos, por ejemplo: las hojas y las pepas de arrayán se puede utilizar para que los niños de 2do nivel puedan contar o hacer operaciones de suma y resta

con las cantidades con decenas. Se puede colorear: verde para representar la unidad, azul para representar la decena, rojo para representar la centena, y amarillo para representar la unidad de mil, así sucesivamente. De esta manera los estudiantes aprenderán a reconocer fácilmente también a las cantidades mayores.

Para el desarrollo de la lengua kichwa y español, en todos los niveles se puede combinar entre el objeto natural y los nombres. Por ejemplo, para la planta pumamaki: para los niños que recién inician se puede dibujar las hojas, aprovechando que tiene la forma de la mano de león, para los niveles 3ero y 4to se puede construir las frases cortas de esta misma, en los niveles de 5to y 6to se puede construir un texto corto con el tema de pumamaki que hable sobre su utilidad.

Con las pepas diminutas o grandes se pueden construir figuras de todo tipo de animales y figuras de hombres y mujeres de las comunidades y de las nacionalidades indígenas. De la misma forma se pueden aprovechar las bondades que ofrecen las plantas investigadas, para elaborar el material didáctico en otras asignaturas de la Educación Básica.

2.4. Niveles de estudio

Dependiendo del grado de conocimiento de los alumnos y las bondades que ofrecen las plantas, como recurso de aprendizaje se puede organizar los campos de estudio de Ciencias Naturales por niveles. Esto se basará en las investigaciones realizadas de las 64 plantas que he presentado. Por ejemplo se puede iniciar conociendo: las flores, pepas, formas, tamaño, por sexo, según la cultura kichwa y otras cualidades. De tal forma los estudiantes seguirán poco a poco valorando la importancia de las plantas para diferentes usos, así como se muestra a continuación.

Nivel I de Educación Básica

En la sierra reconocerán: allpa anís, chulku, ishpinku, forastero, kalawala, kashamarucha, lengua de vaca, lutuyuyu, matico, etc.

En la zona subtropical reconocerán: ají, azak, papachina, albahaca, botoncillo, cade/tawa, cascarilla, motilón, etc.

Nivel II de Educación Básica

En la sierra reconocerán el valor medicinal y nutricional de las plantas: mejorana, saúco, shanshi, taxo, tigrecillo, tomillo y wirawira, etc.

En la zona subtropical reconocerá el valor medicinal y nutricional de las plantas: cedro, cidrayota, guayaba, grandilla, guadua, etc.

Nivel III de Educación Básica

En la sierra reconocerá el valor medicinal y nutricional de las plantas: achupalla, atuksara, cerraja, congona, chukirawa, etc.

En la zona subtropical reconocerá el valor medicinal y nutricional de las plantas: helecho, hierbamora, locma/lukma, menta, nogal, etc.

Nivel IV de Educación Básica

En la sierra reconocerán el valor medicinal y nutricional de las plantas: marco, ñachak, pikiyuyu y santa maría, mashua, oca, ajo, frutas en general, etc.

En la zona subtropical reconocerá los valores medicinales y nutricionales de las plantas: granadilla, guaba, limón, wayusa, chamburo, palmito, locma, etc.

Nivel V de Educación Básica

En la sierra reconocerán el cultivo de plantas: medicinales, aromáticas, ceremoniales, etc

En la zona subtropical reconocerán valor curativo, ceremonial de las plantas, como: Arrayán, bijao, cacao, caña de azúcar, ciruela, chilca, grama, kanchalawa, maywa, etc. Tanto en la sierra, como en subtropical clasificarán las plantas por su temperatura y según la cosmovisión indígena.

Nivel VI de Educación Básica

En la sierra recolectarán las semillas de las plantas: medicinal, aromáticas, ceremoniales, industriales de las plantas, etc.

En la zona subtropical cultivarán de plantas, como: papaya, plátano, piña, pumamaki, roble, sangre de drago y la wayusa.

Tanto en la sierra, como en la zona subtropical clasificarán las plantas nativas y plantas introducidas, cuidado y mantenimiento de las mismas.

Para los estudiantes de la zona sierra y de subtropical se les introducirán principios y valores de la filosofía andina, sobre la naturaleza. Se puede invitar a las personas mayores para de una conferencia sobre los valores medicinales, culturales, sagrado, nutricionales, ornamentales, etc.

2.5. Propuestas metodológicas:

Para plasmar esta propuesta académica se puede calendarizar el tratamiento de los contenidos en la siguiente forma: 4 horas clases semanales, 2 horas de conocimientos teóricos, en períodos en diferentes horarios y 2 horas de práctica. En la jurisdicción bilingüe se puede aplicar esta modalidad desde tercero a sexto niveles de Educación Básica y en la jurisdicción hispana habrá que consultar al centro educativo que desee aplicar el tema de usos de las plantas nativas en el horario de clases de Ciencias Naturales.

Se propone los siguientes pasos metodológicos:

- Diálogo con los estudiantes sobre la nominación de las plantas más usuales que ellos conocen en la familia y la comunidad.
- Con los estudiantes superiores al nivel 3, se puede promover la práctica de cultivo de las plantas nativas que existen en otras comunidades de la zona.
- Clasificación de las plantas de acuerdo a su utilidad y bondades que ofrecen para la familia y las comunidades.
- Clasificación de las plantas exóticas y nativas que se han domesticado desde la colonia española en la comunidad.
- Diálogo sobre la venta de las plantas medicinales nativas en los mercados locales y fuera de ella.
- Clasificación de las plantas nutritivas de la comunidad.

Reconocimiento de lugares de energías positivas y negativas de su comunidad.

- Práctica del secado de las hojas de plantas medicinales y digestivas.
- Preparación de aguas calientes aromáticas y medicinales para toda la comunidad educativa.
- Cultivo de las plantas aromáticas y ornamentales en la granja escolar.
- Los estudiantes deben concurrir donde las personas conocedoras de la importancia de las plantas para obtener la suficiente información, luego de este trabajo deben presentar las plantas graficadas y secadas en una cartulina.
- Como material de difusión en el aula, se pueden canciones, adivinanzas, poesías que hacen alusión a las plantas nativas.
- Elaboración de un periódico mural, donde los estudiantes escriban diferentes experiencias sobre las plantas de su comunidad y de diferentes climas.
- Los estudiantes de los niveles 5to y 6to pueden elaborar las recetas de uso de las 3 plantas de la sierra y 3 subtropicales más usuales.
- Para mejorar el método de interaprendizaje, los estudiantes y los maestros deben buscar la forma más adecuada de evaluación, que permita conocer el grado de conocimiento sobre el cuidado y el uso de las plantas estudiadas y de aplicación en la práctica.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La biodiversidad es un valor que evidencia la capacidad de evolución y complejización creciente de la vida, Así lo entendieron también nuestros antepasados que lograron desarrollar tecnologías desde la domesticación de plantas hasta la generación de nuevas especies que hasta la actualidad existen y usan en varias comunidades de la zona subtropical y la sierra alta de las provincias de Bolívar y Cotopaxi. Las especies más importantes de América en el alimento universal son: papas, maíz, quinua y frutales: mango, plátano, granadilla, manzana y plantas medicinales. Estos productos son exportados a diferentes países del mundo.

En toda la historia de los seres humanos, siempre han tenido que depender de las plantas para su alimentación, medicina y para muchas otras necesidades de la vida cotidiana. Es así, que en las comunidades de la sierra ecuatoriana, el uso de las plantas para la vida ha persistido como alternativa a la asistencia médica y alimentación occidental.

Existe el peligro de que gran parte de este conocimiento y práctica de las propiedades activas de las plantas desaparezcan debido al avance de la cultura moderna urbana occidental, siendo negativa para los pueblos nativos, no solamente de las comunidades investigadas. Pero se está a tiempo de prestar la atención debida a la tradición curativa.

Desde el punto de vista nutritivo, las familias más pobres económicamente, en algunos lugares han olvidado la forma de preparar las verduras nativas que están al alcance de su mano; así la carencia de nutrientes en su dieta afecta más gravemente la integridad orgánica de los niños/as y adultos de las comunidades investigadas.

Sin embargo, los habitantes de las comunidades subtropicales, mayores de 30 años, conocen muy bien el manejo y el uso adecuado de las plantas que están a su alcance. Es el caso, por ejemplo, de Las Juntas en la provincia de Cotopaxi y de Lanza-urku de la

provincia de Bolívar, en donde algunas familias usan las plantas sin destruir la biodiversidad local.

Las personas que no tienen conocimientos del valor de las plantas y de los recursos naturales, aplican los fertilizantes y fungicidas en la agricultura y ganadería. De esta forma destruyen la ecología sin motivo, tanto en la zona subtropical como en la sierra.

Los empresarios piensan más en sus ganancias, en el dios “dinero”; cada día más “dinero”. Tiene una visión destructiva de los recursos naturales, sin tomar en cuenta la vida de los seres vivos pequeños y grandes que existen en estos lugares.

En la propuesta se presentan varias estrategias para proteger a la naturaleza y dar el buen uso a las plantas, además se presenta cómo contribuir a la educación intercultural bilingüe e hispana con el uso de las bondades de las diferentes plantas. Por ejemplo: construyendo los materiales didácticos de inter aprendizaje para ambos sectores de la educación.

El estudio sobre el uso de las plantas se realizará por niveles, desde 1° a 6° de educación básica bilingüe e hispana. Al inicio en los centros educativos de la jurisdicción bilingüe de las comunidades investigadas. Luego se puede aplicar en los centros educativos hispanos donde existan variadas especies de plantas y animales nativos, siempre cuando estos centros tengan el interés de aplicar los conocimientos de las plantas medicinales.

RECOMENDACIONES

- Los profesionales de la medicina occidental deben tener el interés de conocer el uso de la medicina andina y el uso adecuado de las plantas investigadas y de las plantas nativas de otras provincias. Este proceso de conocimiento puede contribuir a la construcción de las sociedades interculturales a nivel local, provincial, nacional e internacional.

- Las personas que mantienen la sabiduría indígena ancestral deben compartir sus conocimientos empezando por la familia, la comunidad, las organizaciones y en otros ámbitos de la sociedad ecuatoriana. Para lo cuál se debe aprovechar los diferentes eventos interculturales para su exposición, oral, escrita o práctica.

- Los jóvenes y los estudiantes de las comunidades deben cuidar la biodiversidad como a su madre y a las plantas medicinales, nutritivas y otras; así como les han enseñado sus padres y abuelos desde su tierna edad.

- Es conveniente cuidar las hierbas y plantas sagradas, para uso medicinal, ceremonial, cívico, ornamental, curaciones, etc. No hay que recoger a cualquier hora, tampoco cualquier persona. Los saberes que nos han enseñado las personas ancianas deben ser respetados por la comunidad actual y sociedad moderna de la comunidad. De esta forma se puede tener contacto y comunicación adecuada con las plantas, la naturaleza y con el espíritu de la Pachamama.

- Se tiene que buscar el apoyo de las autoridades competentes para proteger los recursos naturales, como dice en la Constitución Política vigente. Reafirmar el compromiso de trabajar siempre por el bien de la sociedad, dando un buen uso de nuestros recursos naturales con fines curativos, nutritivos y un uso armonizado con nuestra Pachamama.

- Los estudiantes de los Centros Educativos deben participar activamente en la elaboración de las propuestas de trabajo y proyectos sostenibles de protección de recursos naturales y biodiversidad, conjuntamente con las instancias competentes, como: el Ministerio del Medio Ambiente, las comunidades indígenas y campesinas, las organizaciones locales, provinciales, nacionales e instituciones afines que trabajan sobre el de la conservación a la naturaleza. A continuación se especifica cómo que puede participar la comunidad:

- a). Legalización, legitimación y convalidación de los conocimientos y

prácticas de la medicina indígena en el ámbito del Sistema Nacional de Salud humana y animal.

b). Reconocimiento y certificación de los sanadores indígenas, al interior de las comunidades, organizaciones de las nacionalidades y pueblos Indígenas de Ecuador en general.

c). Elaboración de normativas y protocolos de atención de medicina indígena en la región interandina, en el término de “Jambina Yachak” propio de la nacionalidad y pueblos kichwas del Ecuador.

- Los habitantes de las comunidades deben alimentarse de productos naturales y originarios que hayan sido cultivados con abonos orgánicos, como hortalizas naturales: nabo, palmito, cogollo de tawa y que no hayan sufrido procesos de transformación industrial, que les llena de perseverantes, saborizantes, colorantes de origen químico, como es el caso de los embutidos, enlatados, colas y refrescos, etc.

- Hay que sembrar árboles alrededor de la casa para que mantenga purificado el aire y respire el aire limpio sin azufre. Además en cada familia se puede dar usos espirituales, ornamentales, frutales, medicinales, energéticos, maderables, cosméticos, etc. en forma natural.

- Manejar los agro ecosistemas como un todo, sin intentar soluciones milagrosas a través de un factor aislado. Por tanto, un recurso genético determinado se maneja procurando mantener y mejorar la especie nativa local.

- Los profesionales agrónomos, forestales, veterinarios, botánicos, biólogos, turistas, etc. deben respetar la creatividad originaria de los pueblos que poseen conocimientos íntimos del ecosistema y sus forma de manejo sostenible.

- Respetar a la Pachamama para permitir que los agricultores participen activamente como creadores de la diversidad ambiental, como diseñadores de estrategias diversas de mejoramiento y como actores de la descentralización del mejoramiento y selección genética.

- Poblar nuevamente con las plantas investigadas en extinción, en lugares deforestados. Si no se encuentra en su comunidad tratar de conseguir de otras partes del mismo clima. Este pueden ser en la sierra o en el subtropical de las provincias investigadas.

- Para la construcción de la sociedad intercultural es necesario mantener buenas actitudes humanísticas, comportamientos y relaciones interpersonales, comunitarias, con los yachakkuna, autoridades civiles, profesionales ecologistas, agrónomos, médicos de diversas culturas que tengan ideas afines. De esta forma se puede construir la comunidad intercultural ecologista en las zonas investigadas y de otras partes del Ecuador.

- A más de practicar varias estrategias para proteger los recursos de la naturaleza y dar el buen uso a las plantas; se puede contribuir para la educación intercultural bilingüe e hispana con el uso de las bondades de las plantas ancestrales, construyendo los materiales didácticos de ínter aprendizaje (maestro-alumno), aprovechando la sabiduría de la comunidad.

BIBLIOGRAFIA

- Acero Coral, Gloria, y María Pianalto de Dalle Rive. Medicina Indígena. Cacha – Chimobrazo. Quito, Ediciones Abya-Yala, 1992.
- Amawtay Wasi. La Soberanía Alimentaria Sustentable y la Unidad Económica Solidaria. Quito, Edición Nina Comunicaciones, 2002.
- Amawtay Wasi. Recuperación de la Cultura y Saberes Locales. Quito, Edición Comunicaciones, 2004.
- Acosta S., Misael. Vademecum de Plantas Medicinales del Ecuador. Quito, Coedición Abya-Yala y FESO, 1992.
- Añazco, Mario, Leoncio Lján y Robert Yaguache. Productos Forestales no Maderables en el Ecuador. Quito, Impresión: Soboc Grafic, 2004.\
- AZIN, Jorge. Galápagos a Toda Luz. Guayaquil, Ediciones Librería Científica, s/f.
- Benítez, Lilyan y Alicia Garcés. Culturas Ecuatorianas Ayer y Hoy. Quito, Ediciones, Abya-Yala, 1995.
- BOLAÑOS DE MORENO, Mercedes y Ximena Santacruz. El Código FAO: Ingredientes Olvidados. Quito, Editado Fundación Natura, 1991.
- Boloix, Igor. 1000 Plantas Medicinales Aromáticas y Culinarias. Madrid-España, Ediciones SERVILIBROS EDICIONES, S.A., s/f.
- Aguilar Mario, Rodrigo Contasí y otros. El Ecosistema Páramo y su Conservación. Quito, Edición General Unidad Coordinadora CAMAREN, 2002.
- CAMAREN. Gestión de los Recursos Naturales y Territorios. Quito, Edición General Unidad Coordinadora CAMAREN, 2002.
- Cabrera, Segundo. Nuestra Salud. Quito, Ediciones Abya-yala, 1985.
- Casement, Roger. Putumayo-Caucho y Sangre. Quito, Ediciones Abya-Yala, 1988.
- Fundación de Investigación y Promoción Social José Peralta. Privatización y Empleo, Encuentro de Trabajadores Eléctricos de Latinoamérica y el Caribe. Quito, Edición FEDELEC, 1995.
- Endara T., Lourdes. Runacunapac Yachai-2. Quito, Ediciones, COORPORACION EDUCATIVA “MACAC”, 1988.
- CONVENIO: MEC-CONAIE. Ñucanchic Yachai. Quito, Editado CONAIE, 1990.
- CONAIE, Consejo de Gobierno. Ley de Biodiversidad. Quito, Editado por CONAIE, 2004.
- Cunningham, Myma y Wilfrido Ovidio Cunningham. Medicina Tradicional en Comunidades Miskitas del Río Coco. Nicaragua, Editado por Fundación Wangki luhpia, 1994.
- Cabrera, Segundo. Nuestra Salud. Quito, Ediciones Abya-yala, 1985.

- Chuma, María Juana y Maita Capac Amaru. Ñucanchic Causaimanta Yachaicuna. Quito Ediciones, COORPORACION EDUCATIVA “MACAC”, 1988.
- Dirección Nacional de Salud de los Pueblos Indígenas. Equinoccio de Septiembre 2000. Quito, Ediciones Nina Comunicaciones, 2001.
- ECUARUNARI. Manual de Medicina de los Pueblos Kichwa del Ecuador. Edición e impresión: CREAM FRAFICA, 1998.
- Estrella, Eduardo. Medicina Aborigen, La práctica Médica Aborigen de la Sierra Ecuatoriana, Tercera Edición. Quito, Ediciones Abya-Yala, 1990.
- Estrella, Eduardo. El Pan de América: Etno historia de los alimentos de los aborígenes en el Ecuador. Quito, Editorial Epoca, 1977.
- Flores, Abelardo. Botánica, 2da Edición. Quito, Edición Talleres Tipográficos Nacionales 1930.
- Gaybor S., Antonio , Carlos Nieto C. y Ramiro Velasteguí S. TLC y Plaguicidas: Impactos en los mercados y la agricultura ecuatoriana. Quito, Editor: SIPAE, 2006.
- Hernández, Consuelo y Carmen Josse. Plantas Silvestre Comestibles. Quito, Ediciones Abya-Yala, 1997.
- IBIS. Memorias II Encuentro Regional de Educación Intercultural Bilingüe. Puyo-Ecuador, Impresión Unigraf, 2003.
- ILV. Higiene Primeros Auxilios -Cofán Castellano. Quito, Editado Instituto lingüística de Verano, 1982.
- Itzik, Alejandro. Las Plantas Curativas. Bogotá-Colombia, Arquetipo Grupo Editorial S.A., 2005.
- Juncosa, José. Hombre y Ambiente El punto de vista indígena 3. Quito, Ediciones Abya-Yala, 1987.
- LIBRO LATINO S.A. Hierbas y Plantas que Curan. Buenos Aires-Argentina, Editado por LIBRO LATINO EDITORES S.L., 1997.
- Licuy, Yumbo Francisco P. Yervas Medicinales de la Selva. Quito, Coediciones Abya-Yala y ECORAE, 1994.
- Little, Paul E. Ecología Política de l Cuyabeno- El desarrollo no sostenible de la Amazonía. Quito, Ediciones Abya-Yala, 1992.
- Lombeyda, Guiomar. De la Tierra del Pumín: Vivencia y Testimonios, de los saberes cotidianos sobre la salud en Guaranda. Quito, Escuela de Educación y Cultura Andina-EECA, Universidad Estatal de Bolívar, 1998.
- López, Dolores y José Suárez. Utcalla Janpi Yachaicuna. Quito, Ediciones, COORPORACION EDUCATIVA “MACAC”, 1989.

- López, Dolores y José Suárez. Ñucanchic Allicai. Quito, Ediciones, COORPORACION EDUCATIVA “MACAC”, 1991.
- López, Gustavo. Sostenibilidad Planetaria en la Era de la sociedad de la Información y del conocimiento, por un mundo y un futuro sostenible. Quito, Publicación UNESCO- Sector: Educación..., 2003.
- Martínez Y., Esperanza. Allpamamata Allichinamanta. Quito, Ediciones, COORPORACION EDUCATIVA “MACAC”, 1990.
- Montaluisa, Luis O. Ñucanchic Causaimanta Yachaicuna-3. Quito, Publicación CIE-PUCE, 1985.
- Montaluisa Luis O. Ñuqanchiq Yachai, 5ta. Edición Revisada. Quito, DINEIB- PUSEIB-PAZ, 2006.
- Mortensen, Antonio. Las Huellas- Serie Hacia la Universalidad No.1. Quito, Edición Abya-Yala, 1994.
- Oviendo Carrillo, Gonzalo. Naturaleza Sociedad y Cultura en América Latina. Quito, Editado Fundación Natura, 1992.
- Oparin, Alexander. El Origen de la Vida-sexta Edición. Colombia, Edición Gabriel Silva Rincón, 1999.
- Paredes, Rodrigo. Nuestra Salud, Preparado en Zumbahua-Cotopaxi. Quito, Ediciones Abya-Yala, 1985.
- Patzelt, Erwin. Flora del Ecuador. Quito, Ediciones Imprefepp, 2004.
- Pucuna, Alberto y Julia Venegas. Jambik Runakunapak Kamachik. Quito, Ediciones Nina Comunicaciones, 2005.
- Pullas De la Cruz, Virgilio. Historia hecha en Cangahua. Guía del Centro Monumental Arqueológico y vida socio-cultural de Cochasquí. Quito, Ediciones Abya - yala, 1997.
- Ramírez, Juan. Veneno Que no Mata. Ambato, Ediciones JR Print, s/f.
- Restrepo, Roberto A. Saberes de Vida. Bogotá, Siglo del Hombre Editores, 2004.
- Rodríguez, Germán. Sabiduría del Cóndor. Ediciones Abya-yala, Quito, 1999.
- Rodríguez, Germán. Hacia una Nueva Ciencia- Química y Biología. Cayambe-Pichincha, Ediciones Abya-yala, 1996.
- Rodríguez, Germán y Alberto Tatzo. La Paz Oculta de la Medicina Andina 4ta edición. Quito, Ediciones Abya-yala, s/f.
- Tatzo, Alberto y Germán Rodríguez. Visión Cósmica de los Andes. Quito, Ediciones Abya-Yala A, 1996.
- SACHs, Wolfgang. Diccionario del Desarrollo, California, 1996.
- Salazar Tetzgüc, Manuel y Vicenta Telón Sajcabún. Valores de la Filosofía Mayas.

Guatemala, Publicado por Ministerio de Educación de Guatemala- UNESCO, 1998.

- Salazar, Páramo. Proyectos Productivos. Quito, Ediciones Abya-Yala, 2005.
- San Sebastian, Miguel. Ñucanchik Jambí. Coca-Orellana, Ediciones CICAME-SANDI YURA, 1995.
- SERVINDI. Los pueblos Indígenas, el ALCA y los TLC, Manual de Capacitación. Lima, Edición Equipo SERVINDI. 2004.
- Serrano, Vladimir. Ciencia Andina. Quito, Coedición CEDECO-Abaya-Yala, 1991.
- Shirat &, Bashir. Salud Vigor Belleza. Quito, Ediciones Testimoniales Hernández, s/f.
- SIPAE. TLC en lo Agrario-Evidencias y Amenazas, Quito, Editores: SIPAE, 2005.
- Tomasevski, Katarina. El asalto a la educación. España, Publicado por Intermón Oxfam, 2004.
- Torres D. Víctor Hugo. Interculturalidad y Educación Bilingüe-Encuentros y Desafíos. Quito, FUNDACION INTERAMERICANA, 1994.
- Wilches Chaux. Educación Sustentable en América Latina y el Caribe. Washington, Coedición OEA-UNESCO, 1999.
- Valiente Catter, Teresa. Didáctica de la Ciencia de la Vida en la Educación primaria intercultural bilingüe-Serie pedagógica y didáctica II. Quito, Ediciones Abya-Yala, 1993.
- Withe, Alan. Hierbas del Ecuador- Plantas Medicinales. Quito, Ediciones Libri Mundi, 1989.
- Werner, David. Donde No hay Doctor. Ediciones El Fortin Ltda, S/L, 1990.
- Yazar, Qscar. Diccionario de Plantas Medicinales. Madrid-España, Ediciones E.M. EDITORES, S.L. 1995.

ANEXO 1

LOS ENTREVISTADOS

Abrahám Hoyos; 42 años de edad, morador de la comunidad Las Juntas, provincia Cotopaxi

Angel Sinchigalo; 52 años de edad, morador de la comunidad Lanza-urku, provincia Bolívar

Antonio Ávalos; 54 años de edad, morador de la comunidad Punta urku, provincia de Cotopaxi

Arnifo Quishpe; 42 años de edad, Profesor Bilingüe de la comunidad Punta urku, provincia de Cotopaxi

Asensio Tixilema; 35 años de edad, Promotor de Salud de la zona, comunidad Punta-urku, Provincia de Cotopaxi

Francisca Caiza; 69 años de edad, moradora de la comunidad Papaloma, provincia de Bolívar

Francisco Jacho; 42 años de edad, yachak de la comunidad Salamala Grande, provincia de Cotopaxi

Francisco Yanchaliquín; 39 años de edad, Promotor Forestal, de la comunidad Papaloma, provincia de Bolívar

Gilberto Chalgüisa; 43 años de edad, morador de la comunidad La Cocha, provincia de Cotopaxi

Joaquín Ramírez; 53 años de edad, morador de la comunidad Kilitawa, provincia de Bolívar

Jorge Rivera Naranjo; 55 años de edad, Teniente Político de Balsapamba, provincia de Bolívar

José Azogue; 49 años de edad; morador de la comunidad Punta urku, provincia de Cotopaxi

José Manuel Chacha; 43 años de edad, Promotor Forestal de la comunidad Kilitawa, provincia de Bolívar

Juan Manuel Yanchaliquín/ 54 años de edad Morador de la comunidad Punta urku, provincia de Cotopaxi

Julián Azogue; 50 años de edad, Yachak de la comunidad Papaloma, provincia de Bolívar

Lino Azogue; 67 años de edad, morador de la comunidad Lanza-urku, provincia de Bolívar

Luis Alfonso Ayala Arcos; 62 años de edad, Yachak de la comunidad Las Juntas, provincia Cotopaxi

Manuel Chacha; 40 años de edad/ Promotor Educación de Adulto, comunidad Kilitawa, provincia de Bolívar

Manuel Azogue; 33 años de edad, habitante de la comunidad Papaloma, provincia de Bolívar

Manuel Caiza; 56 años de edad/ Promotor Forestal comunidad Lanza-urku

Manuel Caiza; 56 años de edad/ Promotor Forestal de la comunidad Lanza-urku

Manuel Pallo Logro; 42 años de edad, Profesor Bilingüe de la comunidad La Cocha, provincia de Cotopaxi

María Laura Azogue; 32 años de edad, Promotora de Salud Indígena de Comunidad papaloma, Provincia Bolívar

María Rosa Caiza; 60 años de edad/ moradora de la comunidad Lanza-urcu, Provincia de Bolívar

Nicolás Sigcha; 39 años de edad, dirigente de la comunidad de la comunidad Punta urku, provincia de Cotopaxi

Paquito Hoyos; 38 años de edad, morador de la comunidad Las Juntas, provincia de Cotopaxi

Rosa Ramos; 60 años de edad, moradora de la comunidad de la comunidad Las Juntas, provincia de Cotopaxi

Willam Jeovanny Mejía; 42 años de edad, Técnico en Administración de Microempresas, comunidad Las Juntas, provincia Cotopaxi

ANEXO 2

Glosario

Absesos: acumulación del pus en los tejidos orgánicos.

Acedera: planta poligonácea comestible, de sabor ácido.

Ácido: que tiene sabor de agras, o de vinagre.

Ácido oxálico: cuerpo sólido blanco, cristizable, de sabor picante soluble en el agua.

Achupalla: planta de la América meridional, de la familia de los bromeliáceas, de talos gruesos escamosos y retorcidos.

Adensadas: hoja parecida a diente.

Aditivo: que puede o que debe añadirse.

Albahaca: planta aromática, familia de las labiada.

Alcaloide: sustancia nitrogenada, de propiedades básicas analogadas a la de los alcalis, que se encuentra en ciertos vegetales; como la quinina.

Alternadas: que se dice hace o sucede con alternación.

Allpa anís: planta anuario, de la familia de las umbelíferas.

Analgésico: perteneciente o relativo a la analgésica, medicamento o droga que produce analgésica.

Antidiarreico: que es eficaz contra la diarrea.

Antiséptica: que es eficaz contra el séptica.

Antiescorbútico: que es eficaz contra el escorbuto.

Antiespasmódica: que sirve para calmar los espasmos o desordenes nerviosas.

Anuaria: plantas que nacen y que se mueren anualmente.

Articulación: acción y efecto de articular o articularse.

Artritis: inflamación de las articulaciones.

Arrayán: arbusto aromático de la familia mirtáceas.

Áspera: insuave al tacto por tener la superficie desigual.

Astringente: dicese de lo que en contacto con la lengua produce una sensación mixta, entre la sequedad intensa y el amargor.

Atuksara: planta llamada maíz de lobo

Áxidomálinico: planta que contiene mucho ácido

Bamba: el tronco ancho de un árbol.

Bayas: fruto de ciertas plantas carnosas y jugosas que contiene semillas rodeadas de pulpa.

Bijao: planta de lugares cálidos y húmedos de hojas similares a la de plátano.

Botoncillo: planta medicinal para curar de escorbuto.

Bronquiales: perteneciente o relativos a los bronquios.

Bronquitis: inflamación aguda o crónica de la membrana mucosa de los bronquios.

Cacao: árbol de América de la familia esterculiáceas de tronco liso.

Cade / tawa: árbol parecido a la palma, del fruto seco se construye botones.

Calcio: metal blanco muy alternable al aire y al agua.

Carminativa: dicese del medicamento que favorece la expulsión de los gases desarrollados en el tubo digestivo.

Cascarilla: corteza de un árbol de la familia euforbiácea, amarga, aromática y medicinal.

Catarata: opacidad del cristalino del ojo.

Cedro: árbol de la familia de las abietáceas.

Cerraja: planta espinosa del clima frío, con espinas al borde de las hojas.

Cicatrizante: que complementa la curación, que hace secar la herida.

Cidrayota: planta subtropical, el fruto parecido a la calabaza, de la familia chayotera.

Ciruela: frutos del ciruelo que tiene color de cera.

Congona: planta de la familia de las piperáceas, del clima frío.

Cosmética: dicese de las confecciones hecha para herosear el cutis y el cabello.

Chilca: arbusto resinoso de la familia de las compuestas que crece en las faldas de las montañas de todo el continente americano.

Chulku: planta agria del clima frío, parecida a la oca, de la familia de las oxalidácea.

Chukirawa: planta compuesta que se cría en los andes, se usa para bajar la fiebre.

Decocción: acción y efecto de cocer en agua sustancias vegetales o animales.

Denticuladas: hojas de las plantas parecidas a los dientes.

Digestión: acción y efecto de digerir.

Digitalmente: aplicable a las plantas con los dedos.

Diurético: lo que tiene virtud para aumentar la secreción y excreción de la orina.

Eméticos: vomitivo (de vómito), substancia que hace vomitar.

Encurtido: fruto o legumbre que se ha encurtido frecuentemente.

Energías: fuerza de voluntad, vigor y tensión en la actividad.

Endospermo: tejido de embrión de las plantas fanerógamas que sirve de alimentos.

Epilepsia: enfermedad general caracterizada por convulsiones y pérdida del conocimiento.

Escobitas: plantas para hacer la limpieza al cuerpo del enfermo.

Espatuladas: hojas que tienen forma de espátula.

Especies: conjunto de cosas semejantes entre sí por tener uno o varios caracteres.

Excesivo: que excede y sale de regla.

Febrífugo: planta que se usa para la sacar la fiebre.

Forastero: planta de clima frío adaptada de otro lugar, que crece silvestremente.

Fósforo: metaloide sólido del que existe por lo menos dos formas: amarilla y roja.

Furúnculo: tumor puntiagudo y doloroso que se forma en la piel y termina por supuración.

Gastritis crónica: inflamación del estómago.

Gramma: planta medicinal de la familia gramíneas, con el tallo cilíndrico y rastrero.

Granadilla: planta originario de América Meridional de la familia de las pasifloráceas.

Grandilla: planta medicinal del subtropical para bajar la fiebre.

Guaba: fruto del guabo.

Guadua: especie de bambú muy grueso y alto, que tiene púas y canutos de medio metro, que se forma el tallo fibroso.

Guaijavólico: planta silvestre que se enreda de ciertos árboles.

Guayaba: fruto del guayabo del tamaño de una pera mediana.

Helecho: planta criptógama, de la clase de las filicíneas.

Hierbamora: planta del clima caliente, anuario de la familia de las solanáceas.

Hierro: metal dúctil maleable y muy tenaz de color gris azulado

Hostioporosis: enfermedad del hueso.

Ictericia: enfermedad producida por la acumulación de pigmentos biliares en la sangre.

Inflamación: acción y efecto de inflar.

Infusión: acción de extraer de las sustancias orgánicas, las partes solubles en agua.

Ishpinku: canela, planta aromática de la Amazonía ecuatoriana.

Izon/wilin/iwilan: arbusto cosmético del clima frío.

Kalawala: helecho de la familia de las polipodiáceas.

Kanchalawa: planta anual de la familia de las gencianáceas.

Kashamarucha: planta medicinal para del clima frío.

Lanceoladas: planta con la hoja semejante a la lanza.

Lengua de vaca: planta alimenticia y medicinal con la hoja semejante a la lengua de vaca.

Locción: acción y efecto de lavar en medicina y cosméticas.

Locma/lukma: arbusto frutal del clima caliente de la familia de las sapotáceos.

Lutuyuyu: arbusto del clima frío cuyas hojas son medicinales, de la familia de las baseláceas.

Mágica: perteneciente a la magia.

Marco: arbusto de la familia de las compocitae.

Matico: planta de la familia de las piperáceas, originaria de la América Meridional.

Maywa: planta con el fruto jugoso, del clima temperado.

Mejorana: hierba visas de la familia de las labiadas, con tallos de 40 cm de altura.

Mesocorpo: capa de media de las tres que forman el pericarpio de los frutos.

Mococha: planta que tiene la savia apegosa como el moco.

Narcótico: las sustancias que produce sopor, relajación muscular.

Nogal: árbol de la familia de las yuglandáceas.

Ñachak: planta del clima frío, medicinal para bajar la fiebre, familia de las compuestas.

Ojuelo: un brote de la planta en el tronco.

Oxálico: un ácido muy venenoso que se encuentra en algunas plantas en forma de oxalato.

Pacha: tiempo, espacio en la cosmovisión indígena

Pachanch: dolor punzante al corazón o en cualquier parte de cuerpo.

Panículas: capas de tejidos adiposo situada debajo de la piel de los vertebrados.

Peciolada: las hojas que tiene peciolo.

Pectorales: medicina útil para curar dolores del pecho.

Pepsina: fermento segregado por las glándulas gástricas.

Pikiyuyu: hierba de pulgas del clima frío, medicinal para el sarampión.

Proteínas: sustancia constitutiva de las células y de las materias vegetales y animales.

Pumamaki: dicese de planta perteneciente a la familia de las rosáceas, las hojas como mano de león.

Pumín: planta perteneciente a la familia de las laniáceae.

Reumatismo: enfermedad que se manifiesta generalmente por inflaciones en las partes musculares y fibrosas del cuerpo.

Roble: un árbol macizo maderable del clima subtropical.

Sangre de drago: árbol perteneciente a la familia de las croton lechleri.

Santa maría: planta medicinal del clima frío, perteneciente a la familia de las compuestácea.

Sauco: planta perteneciente a la familia de las solanácea.

Savia: líquido que circula por los vasos de las plantas.

Sedente: que está sentado.

Shanshi: dicese de planta perteneciente a la familia de las eaphorbiaceae.

Sífiles: enfermedad infecciosa endémica, crónica, específica, causada por contagio o transmitida por los progenitores

Silícico: dicese de un ácido constituido por la sílice hidratada.

Sitostero: que sitúa el lugar.

Sudorífica: un medicamento que hace sudar.

Taxo: dicese de planta perteneciente a la familia de las panciflora tripartita.

Tigrercillo: planta perteneciente a la familia de las piperácea.

Tomillo: planta perteneciente a la familia de las labiada.

Tónico laxante: que vigoriza las células.

Tráquea: conducto cilíndrico que forma parte del aparato respiratorio.

Tsintsuk: planta aromática fuerte del clima frío de la familia escobitas.

Úlcera: solución de continuidad con la pérdida de sustancias en los tejidos orgánicos.

Uñeros: inflación en las raíces de la uña.

Verrugas: abultamiento que la acumulación de savia produce en algún punto de la superficie de una planta.

Variedad: diferencia dentro de la unidad, conjunto de cosas diversas.

Vejiga: órgano muscular y membranoso, a manera de bolsa que tienen muchos vertebrados en el cual va depositándose la orina.

Vulnerario: medicamento que cura llagas y heridas.

Wayusa: planta cuya infusión reemplaza al té, y se parece al mate de paraguay.

Wakta: golpe con el aire con la energía negativa.

Wirawira: planta perteneciente a la familia de las compositae, que cicatriza pronto ha herida.

Yachakkuna: curanderos.

ANEXO 3

CUESTIONARIO DE LAS ENTREVISTAS

Preguntas:

Conoce a la planta:

Donde crece?, o se siembra?

Crece por: tallo () semillas () ramas () espora () nudos() almácigos()...

Qué altura sobre el nivel del mar crece?.....

Qué tamaño es la planta en metro, altura(...) grosor() largo() ancho()

Qué forma tiene la hoja: redonda()larga() ancha() ovalada()como dientes()
estrellada() con espinas () lanceolada() como peine() corazonada, como
hormiga(), triangulada().....

Qué textura tiene la planta?: gruesa() o delgada() suave() áspera() liso() y
otro.....

Cómo son las ramas?.....

Qué color son las hojas?: verde oscuro ()verde aguado() amarillo() rojo ()
anaranjado()café() morado()

Qué forma es el tallo?: redondo(), cuadrado() curvado () ...

Qué forma son las flores?: cono () repollo() bocina()abanico() campana()
estrella

() nariz() la mano() sol() barra ()

Cómo son las semillas? jugosa() seco() fibrosa () aguada()

El tallo es: leñoso() aguado() macizo () fibroso(), baboso() ...

Qué usos se da a esta planta?: combustible ()ornamental() industrial() cosmético
() alimento () energético() medicina () insecticida() muralla () escoba ()
arma()sombra() dormitorio de animales() construcción () colchón()almohada()
ceremonial() apoyo () alucinante() madera() otros uso

Esta planta es frutal?(). El fruto es dulce () amargo () picante() líquido() seco
() espeso() apegoso () harinoso() duro() ...

Qué parte de la planta se utiliza?: raíz() tallo() hojas() flores() ramas() el jugo ()
corteza() madera...

De qué forma se lo utiliza, como?: polvo () leña() picadillo() jugo() agua()

- Qué cantidad?. O dosis ()

De qué edad se la utiliza?()

La planta es venenosa?.....si(...) no() que parte de la planta() qué enfermedad le da.....

La planta es medicinal?: si() no()

- Sí, es medicinal, qué enfermedades le cura ? calor () frío() herida() bichos ()mal aire() fractura() embarazo() parto() nutritivo() aroma() energético() charra() sarna()dolor corazón() dolor de piernas() dolor de cabeza() otras enfermedades.....

- Qué parte de planta es medicinal?: sombra() raíz() tallo() hojas() flores ()fruto()

- Cómo se prepara?:.....

- Cómo se da tratamiento al paciente?: humano () animal() plantas () cosas()

- El tiempo de curación..... las veces..... el horario de aplicación.....

ANEXO 4

IMAGINES DE LAS PLANTAS INVESTIGADAS

PLANTAS DE LA SIERRA ALTA DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR

1. Ishpinku -Lauraceae



Información general:

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Ishpinku (en kichwa)

Nombre universal: Lauraceae

Conocedor: Manuel Azogue/33 años de edad/ habitante de la comunidad Papaloma

Temperatura: Fría

2. Kashamarucha-*Xanthium catharticum*



Información general:

Lugar: Papaloma Provincia de Bolívar

Nombre local: Kashamarucha / yanakasha (en kichwa)

Nombre universal: *Xanthium catharticum*

Conocedor: Julián Azogue/ 50 años de edad/ Yachak de la comunidad.

Temperatura: Caliente

PLANTAS DE LA SIERRA ALTA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

1. Achupalla- *Pourretia Pyramidata*



Información general:

Lugar: La Cocha, Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Achupalla (en kichwa)

Nombre universal: *Pourretia Pyramidata*

Conocedor: Manuel Pallo Logro/42 años de edad/ Profesor Bilingüe

Temperatura: Fría

2. Atuksara- *Phytolacca bogotensis*



Información general:

Lugar: Salamala Grande Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Atuksara (en kichwa)

Nombre universal: *Phytolacca bogotensis*

Concedor: Francisco Jacho/ 42 años de edad/Yachak de la comunidad

Temperatura: Caliente

PLANTAS DE LA SUBTROPICALES DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR

1. Cade/tawa- *Phytelephas aequatorialis* Spruce



Información general:

Lugar: Lanza-Urku Provincia de Bolívar

Nombre local: Cade /tawa (en kichwa)

Nombre universal: *Phytelephas aequatorialis* Spruce

Conocedor: Manuel Caiza/ 56 años de edad/ Morador de la comunidad.

Temperatura: Fría

2. Guadúa/ wamak- *Bidens humilis*



Información general:

Lugar: Balzapamba Provincia de Bolívar

Nombre local: Guadúa/ wamak (en kichwa)

Nombre universal: *Bidens humilis*

Conocedor: Jorge Rivera Naranjo 55 años de edad/ Teniente Político de Balsapamba

Temperatura: Fría

PLANTAS DE LA SUBTROPICALES DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

1. Arrayán-Mirtus Communis



Información general:

Lugar: Punta-urku Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Arrayán/ ula (en kichwa)

Nombre universal: Mirtus Communis

Conocedor: Nicolás Sigcha / 39 años de edad, dirigente de la comunidad

Temperatura: Caliente

2. Guarumo- Cecropia Moraceas



Información general:

Lugar: Punta'urku Provincia de Cotopaxi

Nombre local: Guarumo/ warumu (en kichwa)

Nombre universal: Cecropia Moraceas

Conocedor: Arnifo Quishpe/ 42 años de edad/ Profesor Bilingüe de la zona

Temperatura: Templada