

## **La cayena y la sábila fuentes de vida para una mejor salud.**

Paulina González Espinoza

Universidad Bolivariana de Venezuela, Universidad Nacional Experimental Del Magisterio "Samuel Robinson". Correo electrónico: subcoy@gmail.com

### **Resumen**

El estudio está desarrollado bajo el enfoque cualitativo, por cuanto busca comprender la perspectiva de los sujetos participantes, grupos de estudiantes del Liceo Bolivariano Mariano de la Cova participaron; es un estudio descriptivo experimental, donde se identifica la realidad en un contexto socio ambiental, profundizándose en las experiencias pedagógicas. Tomando en cuenta esta situación se procedió a la identificación de la Cayena común (*Hibiscus-rosa sinensis*). Sábila (*Aloe vera*). Se evidencio la falta de conocimiento sobre el tema, los estudiantes se fueron involucrando poco a poco aprendiendo su forma y estructura vegetal; importancia para: la medicina, la cosmética y la gastronomía no tradicional; el valor que estas poseen en el ambiente a través del método agroecológico. Con el objetivo de brindar conocimientos básicos a la comunidad en general del Liceo Bolivariano Mariano de la cova para adquirir herramientas y destrezas para diseñar productos 100% natural de consumo diario. Se decidió elegir La cayena y la Sábila fuentes de vida para una mejor salud por el marcado interés que mostraron los jóvenes estudiantes por incentivar al desarrollo de las comunidades por medio de la autogestión y autoabastecimiento a través de la elaboración de productos naturales (como champús, jabones, cremas corporales todo esto enmarcado por el sentir ecológico) de consumo diario a partir de materia prima orgánica de donde dichos recursos son obtenidos de una manera sencilla y práctica; durante la investigación los participantes descubrieron que estas plantas podían cultivarse con otras especies de plantas estimulando la producción diversificada de especies vegetales.

Palabras claves: comunidad, ecología, estudiantes, cayena y sábila.

## Introducción

La agroecología es un sistema agrícola el cual aplica los conceptos y principios de la ecología al diseño, desarrollo y gestión sostenible. González, P. (2019)

En el caso de Venezuela por años la principal actividad económica se sustentaba bajo el modelo agrícola, la agricultura representaba el primer y mayor ingreso económico para el país. Economía que fue continuidad de la época independentista y pos independentista. La producción de rubros como el café, el cacao, el añil entre otros en las zonas del centro del país era la actividad que dinamizaba el espacio venezolano y su economía

Para casi mediados del siglo pasado se da un fenómeno que rompe con la dinámica agrícola bajo la cual se sustentaba la economía del país. El fenómeno petróleo irrumpe en el modelo de producción tradicional venezolano, conformándose relaciones de producción bajo el modelo capital rentista, la población comienza a concentrarse en la zona centro-costera del país.

La invasión cultural que vino de la mano con las transnacionales que explotaban nuestros recursos naturales. Se construyó un modelo capitalista dependiente, un estado mediador para la empresa privada y sus trabajadores, una forma de gobierno bipartidista entre los partidos políticos de la época que respondían al contexto y a sus intereses de clase. La educación forma parte esencial en las políticas públicas, se confirma la tesis marxista donde la educación forma parte de las herramientas ideológicas del sistema para justificar su modelo social, en síntesis se forman nuevas relaciones sociales y de producción; esta de producción no es cónsona con la preservación de la vida en nuestro planeta, es por ello que en nuestro plan de la patria se dedica en su 5to objetivo histórico se dedica exclusivamente a incentivar la explotación de nuestros recursos de una manera equilibrada y armónica con la naturaleza.

Ahora bien, en el ámbito legal está prevista la protección de la diversidad biológica, que está reflejada específicamente en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en el Capítulo IX. De los Derechos Ambientales. Artículo 127. “Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica”.

Por primera vez en la Constitución de 1999, se dedica un Capítulo (IX) exclusivamente a los Derechos Ambientales (artículos 127, 128, y 129). En este capítulo se expresa la obligación del

Estado, con la activa participación de la sociedad, de garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación y de esa forma ofrecer a generaciones futuras un mundo más sostenible. Se puede observar de manera clara, la alusión que se realiza, no sólo a los derechos y deberes de la población, sino al papel fundamental del estado venezolano, como garante de un ambiente libre de contaminación para los ciudadanos. En este sentido, el binomio derecho-deber atribuido a los ciudadanos gira en torno a dos elementos fundamentales como la protección y mantenimiento del ambiente para las presentes y futuras generaciones.

También el estado venezolano proporciona la protección de cinco componentes ambientales de particular importancia como lo son: el ambiente; la diversidad biológica; los recursos genéticos; los procesos ecológicos y los parques nacionales, monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. Un aspecto de particular interés lo constituye el rango constitucional que se le da a la prohibición de patentar el genoma.

Otro de los aspectos importantes a tomar en cuenta se refleja en el plan de la patria en el V objetivo histórico que dice: Preservar la vida en el planeta y salvar a la especie humana. Y en las objetivos 5.1, 5.1.1.1, 5.1.1.2, 5.2.1.2. Aquí se puede apreciar que uno de los legados del comandante Chávez es el aprovechamiento de los recursos naturales, pero sin dejar de lado el respeto infinito a la madre naturaleza que nos proporciona todo, para así garantizar la especie humana a través del uso sustentable de la diversidad biológica para impulsar el modelo económico productivo ecosocialista basado en la relación armónica entre hombre y la naturaleza, que garantice la soberanía y la participación protagónica del poder popular organizado para desarrollar una política integral de conservación, aprovechamiento sustentable, protección y divulgación científica de la diversidad biológica.

Y en los artículos 35, 45, 46 de la ley orgánica del ambiente, en primera instancia el estado venezolano proporciona lineamientos que permiten orientarse a como dirigirse hacia las colectividades en lo que se refiere al aporte educativo y al cuidado del ecosistema y a su vez asume la protección de la naturaleza como una prioridad estratégica del territorio nacional. Sin embargo las multas y encarcelamiento en los diferentes delitos ambientales se contemplan en el artículo 53 de la ley penal del ambiente.

En lo que se refiere al suelo, como factor determinante de la creación de la vida; en la ley forestal de agua y suelo se hace mención en los artículos 82 y 83 del uso y aprovechamiento del mismo según su capacidad agroecológica para evitar el aumento del grado de erosión, disminución de su fertilidad; para así facilitar su justo aprovechamiento de forma tal que se mantenga su integridad física y su capacidad productora.

En lo que se refiere a la participación comunitaria en los artículos 1 y 2 de la ley orgánica de los consejos comunales, se pone en manifiesto la debida organización de los consejos comunales que deben ser garantes y participantes de los proyectos en beneficio a las comunidades.

## Materiales y métodos

Es investigación porque orienta un proceso de estudio de la realidad o de aspectos determinados en ella, con rigor científico. (González. 2019)

Una forma de hacerlo es a través de la investigación acción participativa transformadora (IAPT) la investigación acción participativa transformadora (IAPT) es una metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un contexto con el fin de lograr la transformación social; siendo necesario combinar dos procesos: el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a los sujetos cuya realidad se aborda.

Asimismo, hay que combinar la teoría y la praxis para posibilitar el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de los sujetos sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de su contexto social, su actuar colectivo y su acción transformadora, la IAPT, por tanto, no rechaza ni está en contra del papel del especialista o experto pero sí plantea el para qué y el para quién de la investigación como primer problema a resolver. Hablamos entonces de objetivar la realidad en una dinámica de investigación que surge y se desarrolla como proceso en la complementariedad permanente de distintos saberes.

La línea de investigación en la que se basa el presente trabajo es "Acción comunitaria del docente", y la temática en la cual está basada es la denominada "Educación y Ecología."

Tomando en consideración la necesidad de conocimiento expresado por los estudiantes del liceo Bolivariano Mariano de la Cova ubicado en la urbanización José Rafael Pérez Febres, Santa Fe de la Parroquia Raúl Leoni del Municipio Sucre del Estado Sucre; Lo cual manifestaron tener curiosidad si estas plantas tenían alguna utilidad u otro beneficio para el ser humano; debido a esta situación se procedió a identificación de las plantas: Cayena (*Hibiscus-rosa sinensis*) De la familia de las Malváceas, existen 250 especies de Hibiscus de todas ellas las más usadas son (*Hibiscus común rosa-sinensis*) la rosa de siria (*Hibiscus siacus*) y el (*Hibiscus sabdarifa*) los tres son utilizados por sus propiedades similares. Pero en la medicina natural occidental el Hibiscus más utilizado es el común.

Las flores son llamativas y grandes en su mejor momento, llegando a crecer hasta 15,24 cm. en diámetro y ocurren en muchos colores como anaranjado, rojo, rosado, blanco, amarillo y salmón, y permanecen por casi todo el año. La mayoría poseen destellos brillantes y tienen una forma de

campana, y pueden ser simples o dobles, lisas o rugosas. La diversidad de colores de los pétalos resulta de la concentración en ellos de "cromatóforos", que sirven para atraer a los insectos encargados de la fecundación, como mariposas, además de atraer a algunos pájaros.

La flor de la cayena se procuró indagar en los siguientes detalles: historia, taxonomía, fisiología, utilidad medicinal y utilidad gastronómica en compañía de los estudiantes de diferentes niveles del Liceo Bolivariano Mariano de la Cova.

Dentro de sus componentes:

Minerales: calcio, hierro, nitrógeno y fósforo (flores)

Vitaminas: vitamina C, riboflavina vitamina (B<sub>2</sub>) y tiamina vitamina (B<sub>1</sub>)

Flavonoides: queratina (planta), betacaroteno (hojas)

Fibras solubles: mucilagos

Propiedades medicinales del *Hibiscus rosa-sinensis*

El *Hibiscus rosa-sinensis*, al igual que el resto de las plantas de la familia de las malváceas es muy rico en mucilagos, sus componentes azucarados que le confieren propiedades emolientes; es decir hidratan y protegen la piel. Por este motivo puede utilizarse para aliviar muchas afecciones de este órgano: heridas, grietas, úlceras, quemaduras, quemaduras solares. La infusión de esta planta puede utilizarse para el tratamiento de los problemas digestivos que hacen referencia a la irritación o inflamaciones de las mucosas gástricas, las malas digestiones, a la acidez estomacal. (Infusión de una cucharita de la planta seca) tomar una taza al día.

A continuación, algunas recetas que se pueden realizar con la cayena (*Hibiscus rosa-sinensis*).

Camarones en salsa de cayena

Camarones

1 cebolla

1 pimentón

5 dientes de ajos

Una cucharada de aceite

Sal al gusto

4 flores de cayena

Preparación

Pelar los camarones y picar la cebolla, el pimentón, triturar los dientes de ajos. Colocar una sartén con el aceite a calentar, licuar las flores de cayena. Sofreír los ingredientes y cuando están transparentes agregar el licuado de cayena; revolver y cuando este en consistencia deseada agregar los camarones. Dejar cocinar por 30 minutos y luego servir con arroz al limón.

También se puede sustituir el camarón por pescado de carne blanca o pollo.

Mermelada de cayena

10 flores de cayena

1 lechosa verde rallada y cocida

El zumo de un limón verde

Azúcar morena, cantidad igual al peso de la pulpa y flores

Preparación

Todos los ingredientes se licuan una vez licuados se cocinan a fuego medio meneando con una paleta de madera hasta que se obtenga el punto deseado.

Su contenido de ácido cítrico le proporciona propiedades antifebricola, se puede realizar una infusión con una cucharita de pétalos secos por vaso de agua. Esta misma infusión resulta adecuada para fortalecer las raíces del cabello evitando la alopecia.

Contraindicaciones

El Hibiscus rosa-sinensis no debe ser empleado en embarazados, ni lactantes.

Diabetes: los mucilagos y el extracto de la planta pueden influir sobre los niveles de glucosas en sangre y puede provocar hipoglucemia.

Champú

2 taza de hojas y cogollos de cayena

4 tazas de agua

¼ panela de jabón azul

Preparación

Tomamos las hojas y los cogollos y los licuamos en dos tazas de agua. Colamos en un lienzo o colador que no sea muy tupido. En el agua restante, hervimos a fuego lento, una cuarta panela de jabón azul hasta que esté disuelto. Mezclamos la preparación de jabón azul con el licuado de hojas y cogollos de cayena agregamos una cucharadita de aceite de coco, de palma o vegetal revolviendo bien. Guardamos en un frasco de vidrio de boca ancha (algunas personas lo guardan en la nevera).

Esta receta fue sinistrada por la señora Yadira Salazar y las técnicas para mejorar la calidad de dicho champú fue por la cosmetóloga del (UNIPSO FUSES) Keila Millán y la colaboradora del (INAMUJER) Yenimar Guerra.

La Sábila (*Aloe vera*) en compañía de los estudiantes del Liceo Bolivariano Mariano de la Cova. Se investigó el origen de la palabra Aloe vera la cual es complejo, la procedencia árabe de la planta, *alloe*, que se traduce como "sustancia amarga brillante". En 1680, la palabra se aplicó incorrectamente a la planta de agave americana, que es similar pero no está relacionada. Por ello, más tarde recibió el nombre aloe vera (con el vera latina "verdadero"). El Aloe Vera o Sábila (*Aloe Barbadensis Miller*) es una planta perenne perteneciente a la familia de las liliáceas (familia lejana del ajo, la cebolla y del espárrago). Lo que hace tan singular a esta planta es su increíble composición, pues es una de las pocas plantas en el mundo tan potenciada. El aloe vera está considerado como el más biológicamente activo de las especies de aloe; sorprendentemente, se han identificado más de 75 componentes potencialmente activos en la planta, incluyendo vitaminas, minerales, sacáridos, aminoácidos, antraquinonas, enzimas, lignina, saponinas y ácidos salicílicos.

Proporciona 20 de los 22 aminoácidos requeridos por el hombre y ocho de los ocho aminoácidos esenciales.

El aloe vera contiene muchas vitaminas y minerales vitales para el correcto crecimiento y funcionamiento de todos los sistemas del cuerpo. He aquí una explicación fácil de los componentes activos del aloe vera:

El aloe vera contiene vitaminas antioxidantes A, C y E, además de vitamina B12, ácido fólico y colina. Contiene ocho enzimas, incluyendo amilasa, fosfatasa alcalina, amilasa, bradicinasa, carboxipeptidasa, catalasa, celulasa, lipasa y peroxidasa. Minerales como calcio, cobre, selenio, cromo, manganeso, magnesio, potasio, sodio y zinc están presentes en el aloe vera. Proporciona 12 antraquinonas – o compuestos conocidos como laxantes. Entre ellas se encuentran la aloína y la emodina, que actúan como analgésicos, antibacterianos y antivirales. Cuatro ácidos grasos están presentes, incluyendo el colesterol, el campesterol, el beta-sisosterol y el lupéol, todos los cuales proporcionan resultados antiinflamatorios. Las hormonas llamadas auxinas y giberelinas están presentes; ayudan a curar las heridas y tienen propiedades antiinflamatorias. El aloe vera proporciona azúcares, como los monosacáridos (glucosa y fructosa) y los polisacáridos.

Sus propiedades únicas se deben agradecer a la presencia de:

Vitamina A. Vitamina B y todas sus presentaciones B1, B2, B3, B6 y B12, Vitamina C, Vitamina E. Minerales como: Magnesio, Sodio, Potasio, Fósforo, Cobre, Zinc, Calcio, Aminoácidos, Mucílagos, Creatina.

El Aloe vera Este nuevo alimento “nutraceútico” (nutritivo y saludable) conocido por su uso medicinal y cosmético reclama su lugar en la gastronomía. Su capacidad para transformar texturas y su bajo contenido calórico entusiasma a cocineros. Aloe Vera ya no se limita al área medicinal o cosmética y ha conquistado poco a poco un hueco en la cocina. Desde hace tiempo consumo bebidas de aloe vera en pequeños dados transparentes y gelatinosos con miel y limón.

Se utiliza en trozos, picado o en polvo. Es popular en cocinas asiáticas y latinoamericanas para mejorar texturas y darle un toque refrescante al plato. En occidente cada vez es más frecuente encontrarlo en batidos, limonadas, zumos, en yogur o en postres de gelatina. Es ideal para elaborar salsas dulces y saladas muy digestivas. Aparte de los postres, también se puede añadir a la mayoría de guisos y sopas. En la India se prepara un curry usando aloe vera que se degusta con pan indio (pan de nan) o arroz. La frescura natural de la planta combina bien con sabores fuertes, como el aceite de semillas de sésamo, pimientos y ajo.

El aloe acepta múltiples preparaciones combinado con el batido de plátano, fresa, bebidas con uva, limón o naranja, ensalada con aguacate y gambas, en caldo o crema fría de verduras (con zanahoria, puerro y cebolla), pescado al horno con hierbas (pez limón, salmón o dorado), gelatina de mango, tartar de salmón, atún o bacalao con vinagreta de tomate, filete de lubina asado con pulpa de pomelo,

## Resultados y discusión

Durante la implementación de este Proyecto de Aprendizaje; se pudo apreciar que los educando experimentaron un acercamiento empático, con su entorno, despertando en ellos la curiosidad por el aprendizaje a través de la identificación de plantas exóticas que representan una historia y cultura que trascienden en el tiempo y a la llegada del ecosistema venezolano a sufrido una adaptación en nuestro ecosistema trayendo consigo múltiples beneficios a nuestro organismo.

## Conclusiones

Motivados por la nueva experiencia los jóvenes manifestaron el interés de fabricar productos de uso personal como gel para el cabello, champús, jabones; entre otros y al mismo tiempo experimentaron la utilización de estas plantas para la gastronomía que para ellos no era al tradicional implementar Cayena o Sábila dentro de su dieta diaria.

Finalmente



*“La humanidad debe entender que necesita reconciliarse con la naturaleza para lograr una verdadera paz cónsona con los momentos actuales”.* González, P. 2019

### **Bibliografía**

Peña E. (2011) Programa de Educación Ambiental para el estímulo de la participación comunitaria. Caso en la Urbanización Prados de Barinas, Trabajo de Grado. UPEL.

Suárez. B (2013) Modelo de participación comunitaria en la Gestión Ambiental caso específico municipio Palavecino del estado Lara. Trabajo de Grado. Universidad Yacambú Lara.

### **LEYES**

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453 extraordinario del 24 de marzo de 2000.

Plan de la Patria Segundo Plan Socialista de desarrollo económico y social de la nación 2013-2019. Gaceta oficial extraordinario n° 6118 miércoles 4 de diciembre de 2013.

Ley Orgánica del Ambiente Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, 22 de diciembre de 2006. Número 5.833 Extraordinaria.

Ley Penal del Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, viernes 3 de enero de 1992. Número 4.358 Extraordinario.

Ley Orgánica de Los Consejos Comunales, publicada en Gaceta Oficial N° 39.335, con fecha del 28 de diciembre de 2009.

Ley Forestal de Agua y Suelo Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 1.004 Extraordinario del 26 de enero de 1966.

Ley de Bosques Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela n° 40222 martes 6 de agosto de 2013

Norma ISO 14001, 2004. “Sistemas de Gestión Ambiental-Requisitos con Orientación para su Uso”. Disponible:ISO\_14001\_2004.

## Anexos

Importancia e incidencia de la Cayena y la Sábila en nuestro organismo.



Fuente: Paulina González

Reconocimiento de la estructura vegetal y la identificación de la Cayena y la Sábila



Fuente: Paulina González