

La etnobotánica medicinal como estrategia para la enseñanza de la biodiversidad en el barrio Puerta Roja Sincelejo-Sucre

A etnobotânica medicinal como estratégia para o ensino da biodiversidade no bairro Puerta Roja Sincelejo-Sucre

Medicinal ethnobotany as a strategy for teaching biodiversity in the Puerta Roja neighborhood Sincelejo-Sucre

Manuel Alejandro Martínez Prieto¹

Resumen

El concepto de biodiversidad es la derivación de procesos ecológicos, tales como la competencia, selección natural y especiación, por lo tanto dentro de la educación se reconocen como fundamentales dentro de la enseñanza de la biología, constituyéndose como un elemento interdisciplinar, es por ello que, en este trabajo, se integra a la etnobotánica con el propósito de aplicarse como estrategia para la enseñanza de la biodiversidad, logrando constituirse como una herramienta eficaz en el reconocimiento de conceptos botánicos y de saberes populares en esta comunidad. El estudio se realizó en el barrio Puerta Roja, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a 30 estudiantes de la comunidad, transmitiendo sus conocimientos sobre especies vegetales medicinales. Mediante un enfoque mixto, se logró registrar 16 plantas medicinales, comprendidas en 14 familias donde se destaca la familia *Lamiaceae* *Rutaceae* y *Fabaceae* mostrando una alta diversidad en cuanto a la vegetación presente en esta zona rural.

Palabras clave: Etnobotánica, enseñanza, biodiversidad, Puerta Roja.

Abstract

The concept of biodiversity is the derivation of ecological processes, such as competition, natural selection and speciation, therefore within education they are recognized as fundamental within the teaching of biology, constituting an interdisciplinary element, which is why, in this work, the following are some of the most important elements in the teaching of biology. is integrated to ethnobotany with the purpose of being applied as a strategy for the teaching of biodiversity, becoming an effective tool in the recognition of botanical concepts and popular knowledge in this community. The study was conducted in the Puerta Roja neighborhood, and semi-structured interviews were applied to 30 students of the community, transmitting their knowledge about medicinal plant species. Through a mixed approach, 16 medicinal plants were registered, comprised in 14 families where the *Lamiaceae* *Rutaceae* and *Fabaceae* families stand out, showing a high diversity in terms of the vegetation present in this rural area.

Key words: Ethnobotany, teaching, biodiversity, Puerta Roja.

Introducción

Para Andrade (2020), la enseñanza de la biología tiene como finalidad formar al educando desde una perspectiva crítica vinculada con su entorno, lo cual le favorecerá en apoderarse de valores claves concernientes a las temáticas medio ambientales. Dicho lo cual, los maestros al

¹ manuelmartinezp@ustadistancia.edu.co. Universidad Santo Tomas – Cau Sincelejo Licenciatura en biología



momento de planear y ejecutar sus clases deben considerar un conjunto de factores que permiten alcanzar los logros establecidos en esta área.

En este orden de ideas, el docente debe propender en modificar la forma tradicional de transferir los saberes; es decir, implementar herramientas y técnicas, donde el estudiante participe activamente logrando que sean protagonistas de todo el proceso. (Benavides & Tovar 2017). **Tabla 1.** Ficha Etnobotánica.

PLANTAS UTILIZADAS	PARTE DE LA PLANTA QUE SE UTILIZA					MODO DE PREPARACIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Nº DE CITACIONES	
	T	H	F L	F R	R				Completa
Nombre vernáculo									
Orégano		x					Cocción o soasada	Vía ótica y oral	2
Eucalipto		x					Cocción	Vía oral	4
Matarratón		x					Cataplasma	Vía oral	1
Azar de la India		x					Cocción	Vía oral y baños	1
Níspero	x	x		x			Cocción	Vía oral	2
Jengibre					x		Cocción	Vía oral	2
Último real		x					Cocción	Vía oral	1
Sábila		x					Liculado de cristal		2
Cilantro	x	x					Cocción	Vía Tópica	2
Burundanga				x			Infusión	Vía respiratoria	1
Toronjil		x					Cocción	Vía oral	1
Naranja agria.				x			Cocción	Vía oral y baños	2
Guanábana		x		x			Cocción	Vía oral	1
Cola de caballo					x		Cocción	Vía oral	1
Totumo		x					Cocción	Vía oral	1
Flor de Jamaica		x	x				Cocción	Vía oral y baños	1

A consecuencia de ello, se hace énfasis en la etnobotánica que según Remeteria (2007) es esa disciplina encargada de estudiar el manejo que las personas le dan a las especies vegetales, y a su vez, examina la interacción y la importancia que exhiben, abarcando una diversidad de enseñanzas de índole botánica, articulando los saberes tradicionales a cerca de las plantas medicinales con los contenidos de la ciencia como la biología que permitan impactar positivamente en el conocimiento de la biodiversidad. Con la etnobotánica, se fortalecen distintas competencias entre ellas el conocimiento y la interacción con el entorno, que hace referencia a la exploración, ya que, mediante salidas de campo, se interactúa con el medio ambiente fomentando el conocimiento de la biodiversidad. Según el autor Díaz (2002), la escuela como organismo, se puede reflexionar como un espacio para rescatar diversos conocimientos de la biodiversidad a través de la etnobotánica, entendiéndola como una estrategia educativa con gran potencial para redireccionar la enseñanza hacia el conocimiento biológico gracias a que favorece el desarrollo del pensamiento, la adquisición de



competencias y actitudes tanto críticas como reflexivas, frente a los retos ambientales presentes.

Metodología

Considerando que el propósito y la realización de esta investigación involucra de forma directa un contacto a una comunidad determinada, se tuvieron en cuenta algunas de las estrategias de investigación social más usadas.

Área de estudio

El área de estudio se encuentra ubicada hacia al noreste del casco urbano de este municipio que corresponde al barrio Puerta Roja ubicado al N ($10^{\circ} 21' 03.58''$), ($81^{\circ} 30' 28.04''$). Para la realización del trabajo se adaptó la metodología establecida por Andrade (2020). Para la recolección de la información se aplicaron entrevistas semiestructuradas a una muestra de 30 estudiantes entre 17 y 25 años de la comunidad de Puerta Roja (Sincelejo- Sucre). Implementando técnicas de registro de información como fichas etnobotánicas, diarios de campo y observación activa.

Resultados

En este trabajo se logró vislumbrar que la población encuestada reconoce que, gracias a los recursos vegetales proporcionados por la naturaleza, obtienen una mejor calidad de vida por ello el valor de establecer mecanismos para su conservación a través del conocimiento científico, el manejo y acciones en pro de replicar estos saberes. En la **tabla 1** se muestra la información recolectada por medio de estas técnicas, encontrando alrededor de 16 especies vegetales, distribuidas en 16 nombres vernáculos; que mediante el uso del conocimiento en botánica empleando claves taxonómicas reconociendo caracteres vegetales (**ver tabla 2**), se pudo agrupar en 14 familias, entre las que se destacan Lamiaceae, Rutaceae y Fabaceae.

Por otro lado, se puede apreciar claramente que las hojas es la parte vegetativa más usada con un valor del 57%. Seguido de los frutos con una tasa de uso del 1



Gráfico 1. Parte vegetativa más usada de las plantas.

Gráfico 2. Porcentaje de uso de la parte más usada

A continuación, se presenta la clasificación taxonómica de las especies vegetales encontradas, así mismo, sus caracteres botánicos más importantes, con lo que se pretendió profundizar más en el conocimiento de esta disciplina tan esencial en el estudio de las ciencias naturales,

NOMBRE VULGAR/ CIENTIFICO	DESCRIPCIÓN BOTÁNICA	USO MEDICINAL	IMAGEN
<p>Orégano <i>Origanum vulgare</i></p>	<p>Hojas carnosas de color verde claro, opuestas, pecioladas, simples, aovadas con base aguda a recta, ápice agudo a obtuso y bordes dentados. (Rouquaud & Videla, 2000)</p>	<p>Combatir dolores de oído y la tos.</p>	<p>https://www.pinterest.com/pin/424886546077003459/</p>
<p>Eucalipto <i>Eucalyptus camaldulensis</i></p>	<p>Árbol perenne. Sus hojas jóvenes son opuestas, ovales y sésiles, adultas son alternas, coriáceas, con un limbo asimétrico pecioladas y colgantes.</p>	<p>Tratar afecciones respiratorias, combatir cuadros febriles</p>	 <p>http://3.bp.blogspot.com/-3b4Huk-3WjA/UY7w_GrKU4I/AAAAAAAAAAs/oOiz9-3VW5Q/s1600/Eucalipto+3.png</p>
<p>Matarratón <i>Gliricidia sepium</i></p>	<p>Árbol, arbusto caducifolio. Sus hojas compuestas, imparipinnadas y alternas. Las flores son rosadas y se agrupan en racimos.</p>	<p>Usado como baños para enfermedades de la piel, también como diurético y contra la fiebre.</p>	

			https://uploads.vibra.co/1/2021/07/para-que-sirve-el-matarraton-1.png
Azar de la India <i>Murraya paniculata</i>	Arbusto verde de corteza lisa. Hojas alternas, ovaladas, pinnadas, con 3 a 9 folíolos alternados, y su base es cuneada, margen entero, haz brillante de color verde y envés claro. Las flores son blancas.	Usada para tratar el dolor de muelas. En baños es usada para la fiebre.	 https://horomidis.gr/wp-content/uploads/2020/11/Murraya-Paniculata-Mock-Orange-2.jpg
Níspero <i>Manilkara huberi</i>	Árbol, con hojas grandes, enteras, elípticas, alternas, amarillas en su envés. Las flores en fascículos, blancas, 3-sépalos. Fruto ovoide en drupa amarilla.	Usada para tratar cálculos renales, sus hojas en cocción se emplean para reducir los triglicéridos.	 https://mundoplantas.com/wp-content/uploads/2020/05/img-arbol-nispero-con-fruta.jpg
Jengibre <i>Zingiber officinale</i>	Hierba con tallos subterráneos, aromáticos con sabor picante y color blancuzco en el interior. Presenta falsos tallos aéreos, hojas alternas. Con inflorescencias apretadas y basales.	Usado para combatir síntomas respiratorios, bajar de peso, limpiar la sangre.	 https://jardinieraplantasyflores.com/wp-content/uploads/2015/09/Planta-de-jengibre.jpg
Último real <i>Euphorbia tithymaloides</i>	Arbusto, caducifolio. Tiene tallos verdegrisáceos, suculentos. Hojas subsésiles, con un pecíolo de 1 a 2 mm de largo, son lanceolada u oblanceolada.	Es usado como diurético y reducir niveles de colesterol	

			https://identify.plantnet.org/es/the-plant-list/observations/1010363883
Sábila <i>Aloe barbadensis</i>	Planta herbácea perenne, tallo reducido y raíces fasciculadas. Las hojas son gruesas y carnosas, de color verde, lanceoladas, sésiles y envainadas en la base, enteras y bordes con dientes espinados.	Tratamiento para el colon, bajar niveles de colesterol.	 http://m.innatia.info/images/galeria/aloe-vera-4.jpg
Burundanga <i>Hyoscyamus niger</i>	Hierba robusta, elevada, pelosa y perenne. Sus hojas son basales pecioladas, con su limbo ovado y lobulado.	En la comunidad es empleada como antiinflamatorio en golpes y torceduras musculares.	 https://estaticos-cdn.prensaiberica.es/clip/51866b26-6965-46b2-93c9-b10dab1d62cb_16-9-aspect-ratio_default_0.jpg
Toronjil <i>Melissa officinalis</i>	Planta herbácea con raíces adventicias. Hojas pecioladas opuestas, de borde dentados de color verde claro y por su envés es pubescente. Las hojas desprenden un olor agradable similar al limón.	Se emplea para tratar síntomas de gripe, tos y bajar la fiebre.	 https://pymstatic.com/49448/conversions/toronjil-small-21_9.jpg
Naranja agria <i>Citrus aurantium L.</i>	Árbol perenne con hojas simples, alternas, elípticas o lanceoladas, muy aromáticas, margen entero. Flores blancas, de 5 pétalos. Sus frutos redondos, de cáscara gruesa rugosa y	Se emplea para tratar fiebre alta y los parásitos intestinales	

	anaranjada.		https://www.lavanguardia.com/local/valencia/20211027/7818301/naranjas-bordes-amargas-valencia.html
Guanábana <i>Annona muricata</i>	Árbol o arbusto, hojas oblongas u elípticas o obovadas. Flores solitarias en el tallo, con tres sépalos y seis pétalos ovados, fruto ovoide carnoso de color verde, con tubérculos con forma de espinas.	Se usa comúnmente para tratar los dolores estomacales y en baños para tratar síntomas gripales.	https://www.youtube.com/watch?v=zBGgRov3kJM
Cola de caballo <i>Equisetum arvense L.</i>	Planta herbácea con tallos en dos formas, unos fértiles y otros estériles se encuentran ramificados en ramas verticiladas	Esta planta es usada con fines de desparasitación en los niños.	https://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/equisetum_arvense.html
Totumo <i>Crescentia cujete L</i>	Árbol con hojas opuestas de borde entero, con forma en espátula, coriáceas y lisas. Sus flores son solitarias, amarillentas con nerviación púrpura	Se emplea para tratar la tos, el dolor de oído.	

			https://sopetranalavista.blogspot.com/2017/07/el-totumo-una-sencilla-planta.html
Flor de Jamaica <i>Hibiscus sabdariffa</i>	Es una hierba con tallos robustos de color verdoso o rojizo. Las hojas son alternas, ovaladas, pueden ser simples o trilobadas. Flores solitarias, con 5 pétalos El fruto capsular de cáliz acrescente y carnosos.	Se emplea para tratar los niveles de colesterol y aumentar las defensas del cuerpo.	https://vinculando.org/mercado/flor_jamaica.html

Tabla 2. Caracteres botánicos de las plantas encontradas.

Análisis de los resultados

Las especies vegetales medicinales, refleja una fuerte asociación con la etnobotánica, debido a que en la comunidad las siembran, aprovechando sus beneficios paliativos, es decir que hay una conexión entre los habitantes y la vegetación de su entorno, resultados que concuerdan con los obtenidos por Andrade 2020.

Esto coincide con lo reportado en otros trabajos como el llevado a cabo por Angulo et al., 2012 que resalta el valor del saber tradicional sobre el uso de plantas medicinales para el tratar diferentes afecciones de los sistemas del cuerpo humano.

Por otro lado, en este trabajo investigativo se encontró que mayoritariamente las plantas medicinales son árboles y arbustos, y en menor proporción especies herbáceas lo que difiere con lo reportado por De la Torre et al., 2006. Donde establece que generalmente se emplean las hierbas en tratamientos paliativos.

Cabe destacar que también se logró adherir la sistemática vegetal, implementando el conocimiento botánico en los caracteres de la planta permitiendo conocer según su descripción los nombres de cada planta medicinal y de igual forma saber cuáles son las partes de la planta que contienen mayor actividad fitoterapéutica empleando estos conceptos de botánica.

La clasificación de las especies medicinales garantiza que taxonómicamente es la misma especie vegetal, dejando de lado las confusiones, por la gran variedad de nombres vernáculos con los que las se conocen.

Aparte también refleja una articulación con la enseñanza de las ciencias naturales, porque es un conocimiento existente en este barrio de Puerta Roja que implícitamente se relaciona con las temáticas de las ciencias, que se transmiten en generación por los demás familiares en los hogares y que de cierta manera se pueden expresar en la institución educativa cuando el docente los enlaza a sus contenidos curriculares.

En vista de ello, es importante que el docente pueda incluir la epistemología tradicional sobre plantas medicinales en el salón de clases para abordar temáticas sobre botánica, para que este sea significativo en los estudiantes y así construir un aprendizaje acerca de la biodiversidad alcanzando resultados positivos en la preservación del medio ambiente. Con la estrategia de identificación de los caracteres vegetativos, se percibió un fortalecimiento del aprendizaje sobre la biodiversidad en esta comunidad.



Conclusiones

La etnobotánica como estrategia de aprendizaje arrojó resultados positivos, dando cuenta que desde una perspectiva vista científica y empírica propende por el vínculo entre las personas con la vegetación de su entorno para remediar diversas patologías que puedan presentarse.

Por otro lado, con indagación llevada a cabo acerca del conocimiento etnobotánico sobre las plantas medicinales, se concluye que existe un saber cultural en el barrio Puerta Roja los habitantes aún realizan estas acciones, siendo un ejercicio que ha venido en extinción en muchas zonas rurales.

El aporte que la etnobotánica medicinal como estrategia de enseñanza ofrece dentro del conocimiento botánico de una especie medicinal elementos morfobotánicos esenciales de cada especie que conllevan a realizar estudios e inventarios de la biodiversidad floral; a implementar acciones necesarias para su conservación; ya que muchas de estas plantas utilizadas han reducido su población tras este aprovechamiento terapéutico.



Referencias

Andrade Perea, H. L. (2020). La etnobotánica como estrategia para la enseñanza de la taxonomía vegetal.

Angulo A, Rosero R, Gonzales M. (2012) Estudio etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas por los habitantes del corregimiento de Genoy, Municipio de Pasto, Colombia. *Revista Universidad y Salud*. 14(2): 168 – 185.

Benavides Urbano, C. F., & Tovar Castillo, N. E. (2017). Estrategias didácticas para fortalecer la enseñanza de la comprensión lectora en los estudiantes del grado tercero de la Escuela Normal Superior de Pasto.

De la Torre, L., Muriel, P., & Balslev, H. (2006). Etnobotánica en los Andes del Ecuador. *Botánica Económica de los Andes Centrales*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, 246-267.

Díaz, M. J. (2002). Enseñanza de las ciencias ¿Para qué? *Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*, 1(2), 1

Rouquaud, E. y M. E. Videla (2000). Oréganos de Mendoza (Argentina). *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*. XXXIII (I): 23-32