

Recuperando y aprendiendo sobre plantas silvestres utilizadas en Ituango, con mis estudiantes ando

ISSN 2215-8227

2023, Volumen 14, No. Extra

Recuperando e aprendendo sobre plantas silvestres usadas em Ituango com meus estudantes eu estou

Recovering and learning about wild plants used in Ituango town, I with my students it does

José Ubeimar Arango Arroyave  <https://orcid.org/0000-0002-1574-5705>
Institución Educativa Rural José Félix de Restrepo, sede el Río
josefelixderestrepo@gmail.com

Resumen

La siguiente propuesta investigativa se viene desarrollando en el municipio de Ituango en la Institución Educativa Rural José Félix de Restrepo sede del Río, con la participación de los estudiantes de básica secundaria y de algunos miembros de la comunidad educativa. El trabajo tiene como objetivo recuperar y valorar el conocimiento local sobre el uso de la biodiversidad representada en especies vegetales promisorias en las veredas el Río y Cenizas desde una perspectiva etnobotánica y de “aprendizaje basado en proyectos” incorporando contenidos y competencias en las áreas de ciencias naturales, ciencias sociales, emprendimiento y tecnología. Para ello se realizaron recorridos, toma de muestras, registro audiovisual, entrevistas a las personas de la comunidad y padres de familia, Hasta el momento se han identificado 14 especies, de las cuales a 3 se le realizan procesos de transformación de manera artesanal. Todo lo hallado hasta acá representa un potencial para emprendimientos locales rurales.

Palabras clave: biodiversidad vegetal, conocimientos tradicionales, comunidad educativa, Ituango, ruralidad, uso.

Resumo

A seguinte proposta de pesquisa está sendo desenvolvida no município de Ituango na Instituição de Ensino Rural José Félix de Restrepo, sede do Rio, com a participação de alunos do ensino médio e alguns membros da comunidade educativa. O trabalho visa recuperar e valorizar o conhecimento local sobre o uso da biodiversidade representada em espécies vegetais promissoras nas aldeias de El Río e Cenizas a partir de uma perspectiva etnobotânica e "aprendizagem baseada em projetos" incorporando conteúdos e habilidades nas áreas de ciências, ciências sociais, empreendedorismo e tecnologia. Para isso, foram realizados passeios, amostragem, registro audiovisual, entrevistas com moradores da comunidade e pais, até o momento foram identificadas 14 espécies, das quais 3 passam por processos de transformação de forma artesanal. Tudo o que foi encontrado até agora representa um potencial para empreendimentos rurais locais..

Palavras chave: biodiversidade vegetal, conhecimento tradicional, comunidade educativa, Ituango, ruralidade, uso.

Abstract

This research proposal is being developed in the municipality of Ituango at the José Félix de Restrepo Rural Educational Institution, headquarters of the River, with the participation of high school students and some members of the educational community. The work aims to recover and value local knowledge about the use of biodiversity represented in promising plant species in the villages of El Río and Cenizas from an ethnobotanical perspective and "project-based learning" incorporating content and skills in the areas of natural sciences, social sciences, entrepreneurship and technology. For this, tours, sampling, audiovisual recording, interviews with people from the community and parents were carried out. Up to now, 14 species have been identified, of which 3 undergo transformation processes in an artisanal way. Everything found so far represents a potential for local rural enterprises.

Keywords: educational community, Ituango, plant biodiversity, rurality, traditional knowledge, use.

Introducción

La siguiente propuesta investigativa se viene desarrollando tanto en lugares de uso agrícola, forestal, pecuario y de sucesión de bosque en las veredas el Río y Cenizas aledañas y circundantes a la Institución Educativa Rural José Félix de Restrepo desde un enfoque de “aprendizaje basado en proyectos” y enmarcada dentro del campo de la etnobiología concretamente dentro de la etnobotánica. Tiene como uno de sus fines primordiales el de recuperar, valorar y conocer los usos y conocimientos tradicionales en torno a la flora local como el de inventariar, reconocer e identificar botánicamente estas especies de tipo silvestre para posteriormente en otra fase conocer algunos procesos de transformación realizados por las comunidades, donde los conocimientos que surjan de esta interacción entre estudiantes, docentes y moradores locales puedan ser incorporadas y transversalizadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas de ciencias naturales, ciencias sociales, emprendimiento y tecnología.

Esto ha venido haciendo que se presente un interés por conocer parte de los conocimientos sobre la flora del entorno que se cree que se ha perdido y olvidado, pero que cuando se entabla conversaciones con los padres de familia y sus núcleos familiares de tíos(as), abuelos y abuelas aflora y sale a flote usos, saberes y prácticas que todavía se tienen sobre ella y que de seguir no valorándose tienden a perderse, por lo que se ha venido emprendiendo con los estudiantes de postprimaria rural (grados sexto a noveno) de esta institución educativa la desde el año (2022) un viaje de tipo pedagógico por la biodiversidad representada en plantas que podrían llamarse o clasificarse como “especies vegetales promisorias”

El término de especie promisorio con la cual quiere este trabajo partir está muy de acorde a las definiciones de López *et al* (2006), quien comenta que: una especie puede llegar a tener el carácter de promisorio cuando está subutilizada o poco conocida a nivel local o global, pero con unas grandes potencialidades en diferentes campos como la ecología, la conservación del medio ambiente y que pueda representar un potencial económico para un país o región de manera particular o para la humanidad en general, contando con información básica que puede ser derivada de conocimiento empírico proveniente de comunidades tradicionales campesinas, comunidades indígenas o de investigaciones realizadas.

Otra definición muy apropiada a los fines de este trabajo investigativo es la dada por la SECAB (1989), la cual define las especies promisorias de los países latinoamericanos miembros del Convenio Andrés Bello, como aquellas que en muy pocos casos se consideren especies naturalizadas, que en el momento de la selección, no se encuentren extensivamente domesticadas por el hombre, o que se encuentren en estado silvestres o semi-silvestre, que sean subutilizadas o poco conocidas, y que muestren potencialidades económicas a corto, mediano o largo plazo, con potencialidades ecológicas y para propósitos de conservación de la biota y el medio ambiente y que cuenten con información científica básica que valide su condición de especie promisorio.

Arango Arroyave, J.U. (2023). Recuperando y aprendiendo sobre plantas silvestres utilizadas en Ituango, con mis estudiantes ando. *Revista Electrónica EDUCYT*, V. 14, (Extra), pp.1321-1331.

Metodología

El proceso investigativo comienza con un primer acercamiento a la flora local mediante una salida de campo con los estudiantes, acompañada y orientada por el profesor hacia algunas de las fincas, zonas de rastrojeras y sucesión de bosque de las veredas el Río y Cenizas correspondiente a la zona de vida de bosque seco tropical (bs-T) (Espinal,1992) que se complementó con la toma de muestras botánicas que después de llegar a la institución educativa se pusieron a secar, en esta primera aproximación al reconocimiento del territorio y su entorno expresado en la biodiversidad vegetal se hace un inventario preliminar de plantas silvestres reconocidas y vistas durante el recorrido, anotando los nombres comunes con el que son conocidas en la zona y otras anotaciones de campo como hábitat donde se encuentran, hábito de crecimiento y otras observaciones y registros de campo que los estudiantes registraron a manera de bitácoras y tablas de datos. Además de esto los estudiantes y el docente realizan y toman registro audiovisual (fotos y videos) como parte y evidencia del proceso.

Los estudiantes luego mediante entrevistas les preguntan a sus padres sobre el conocimiento que tienen de ellas con sus respectivos usos y partes utilizadas y se va retroalimentando y complementado el inventario de éstas, esto se complementa y retroalimenta mediante algunos talleres en el salón de clase aprovechando los espacios de “Escuela de Padres” donde convergen acudientes de los(as) estudiantes y que podrían denominarse como diagnósticos rurales rápidos y participativos (Chambers,1995), acompañado de lo que sería un enfoque de investigación acción participante (Fals Borda,2008; Cifuentes,2011). Luego de tener el inventario de las plantas, los estudiantes y el profesor mediante guías ilustradas de plantas, libros y con ayuda de algunos biólogos botánicos de la Universidad de Antioquia y La Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” se identifica taxonómicamente las muestras para darles el nombre científicamente aceptado y la familia botánica a la que pertenecen.

Frente a los usos y transformación los estudiantes los trabajan como parte de los temas de ciencias sociales, emprendimiento y tecnología, mientras que la parte botánica de las plantas desde temas como biodiversidad, taxonomía y ecosistemas. El proyecto se va retomando y conversando en temas y contenidos desde el plan de estudios, la malla curricular y los textos de postprimaria que comprende los grados sexto a noveno.

Resultados y análisis

De la identificación e inventario etnobotánico de las especies reconocidas por los moradores y padres de familia de las veredas el Río y Cenizas. (Ver tabla 1 y figura 1)

se desprende el reconocimiento e identificación de 14 especies, 13 géneros y 11 familias botánicas encontrándose de manera heterogénea dentro de varias unidades de paisaje (colinas, terrazas aluviales y montaña) con diferentes hábitos de crecimiento, usos y partes de las plantas utilizadas, de estas se identificaron prácticas de transformación a pequeña escala mediante técnicas tradicionales en 5 de ellas (algarrobo, piñuela, chonta, caña fístola y azafrán de raíz) que recaen principalmente en el sexo femenino, mientras que la recolección de estas son realizadas generalmente por los hombres

Tabla 1. Identificación de las especies vegetales encontradas en el estudio del espacio veredal y circundante a la IER José Félix de Restrepo sede el Río .

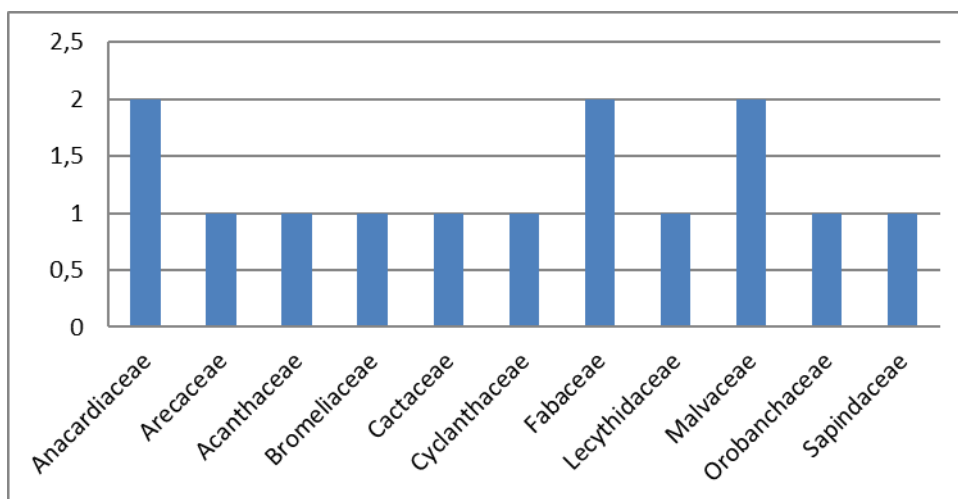
Nombre común	Especie	Familia	Hábito	Unidad de paisaje donde se encuentra	Hábitat donde se encuentra	Uso	Parte utilizada
Chonta-Corozo	Acrocomia aculeata; (Jacq.) Lodd. ex Mart	Arecaceae	PAM	Terrazas aluviales, colina y montaña	Potrero	Alimenticio	Fruto
Pitaya roja	Hylocereus undatus (Haworth)	Cactaceae	E	Terrazas aluviales	Potrero	Alimenticio	Fruto
Piñuela	Bromelia Karatas L	Bromeliaceae	HG	Terrazas aluviales y colinas	Potrero	Alimenticio	Fruto
Hobo	Spondias mombin L	Anacardiaceae	A	Terrazas aluviales y colinas	Potrero	Alimenticio, maderable	Fruto y Tallo
Ciruela roja	Spondias purpurea L	Anacardiaceae	AR	Terrazas aluviales y colinas	Potrero	Alimenticio	Fruto
Membrillo	Gustavia sp	Lecythidaceae	A	Terrazas aluviales	Potrero	Alimenticio	Fruto
Chumbimbo	Sapindus saponaria L	Sapindaceae	A	Terrazas aluviales y colinas	Potrero	Para lavado de ropa (soponífera)	Fruto
Iraca	Carludovica palmata Ruiz & Pav.	Cyclanthaceae	HG	Terrazas aluviales	Relicto de bosque	Elaboración de escobas y cestería	Pecíolo de la hoja y la hoja
Algarrobo	Hymenaea courbaril L	Fabaceae	A	Colinas y montaña	Potrero	Del fruto se saca una harina con fines alimenticios y medicinales	Fruto
Caña fístola	Cassia grandiflora (L.f.) Kuntze	Fabaceae	A	Colinas	Potrero	Alimenticia	Semilla
Azafrán de raíz	Escobedia grandiflora (L.f.) Kuntze	Orobanchaceae	H	Colinas y montañas	Rastrojeras	Especia para las comidas	Raíz
Queiebra barrigo	Trichantera gigantea (Humboldt & Bonpland) Nees	Acanthaceae	A	Terrazas aluviales	Relicto de bosque	Alimento para gallinas y para conservación de fuentes hídricas	Hojas
Guásimo	Guazuma ultimifolia Lam	Malvaceae	A	Colinas y montañas	Potrero	Forraje para el ganado y para clarificar la panela	Frutos y corteza del tallo
Balzo	Ochroma pyramidale (Cav. ex Lam.) Urb.	Malvaceae	A	Terrazas aluviales y colinas	Relicto de bosque	Artesanías y para clarificar la panela	Tallo y Corteza del tallo

Arango Arroyave, J.U. (2023). Recuperando y aprendiendo sobre plantas silvestres utilizadas en Ituango, con mis estudiantes ando. *Revista Electrónica EDUCYT*, V. 14, (Extra), pp.1321-1331.

Gigante (Plantas con las mismas características del hábito H, pero con alturas mayores de 3 m).B: Bejuco (Planta trepadora con diámetro menor de 2 cm),E: Epífita (Según, Allaby, 1992, Idárraga et al.2011, Alzate et al.2013).

Nota: La identificación del material vegetal reportado fue realizado por el docente líder del proceso investigativo con apoyo para algunas especies como chonta de Diego zapata del herbario de la Universidad Distrital de Bogotá “Francisco José de Caldas” y la pithaya del Biólogo Fernando Alzate docente de la Universidad de Antioquia.

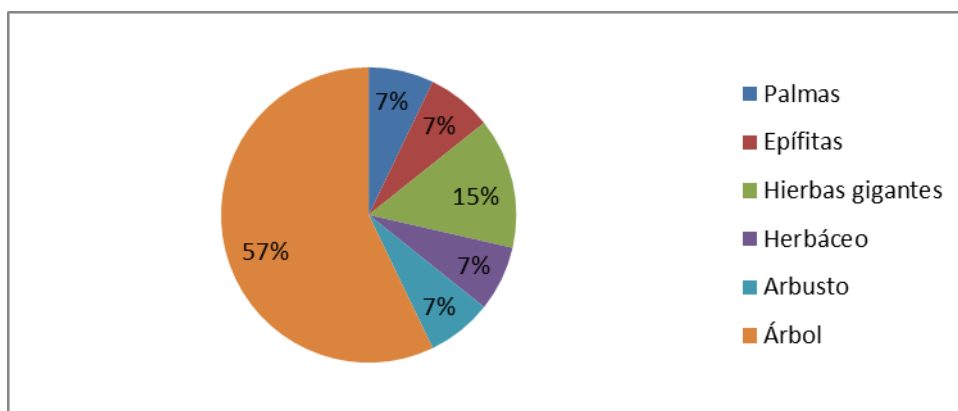
Figura 1. Relación entre familias y número de especies encontradas.



Fuente: Elaboración propia

Frente a los hábitos de crecimiento se encontró un mayor número en el arbóreo 8 representando el 57% con respecto a los demás encontrados (ver figura 2), resaltando además que las especies en su respectivo hábito de crecimiento y hábitat son toleradas, o sea que no son retiradas ni cortadas por el uso o beneficio que representa.

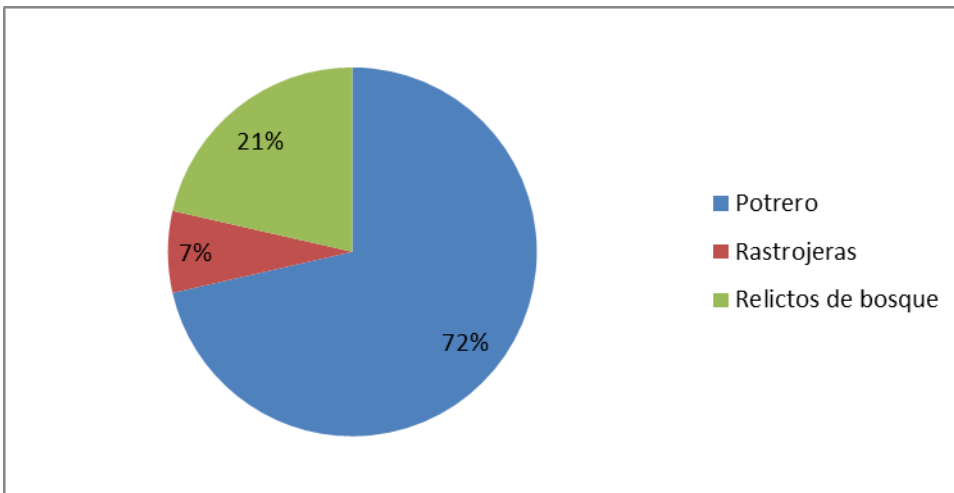
Figura 2. Proporción de hábitos de crecimiento y número de especies encontradas en este estudio.



Fuente: Elaboración propia

Frente al hábitat en donde se encontraron se muestra que la mayoría 10 de las 14 especies observadas algunas de sus poblaciones se localizan en lugares de potreros representando un 72% (fincas ganaderas) (ver figura 3), haciendo parte en alguna medida de la vegetación no retirada dado a que representa refugio y bienestar para el ganado como otros tipos de usos que se muestran más a continuación en este trabajo.

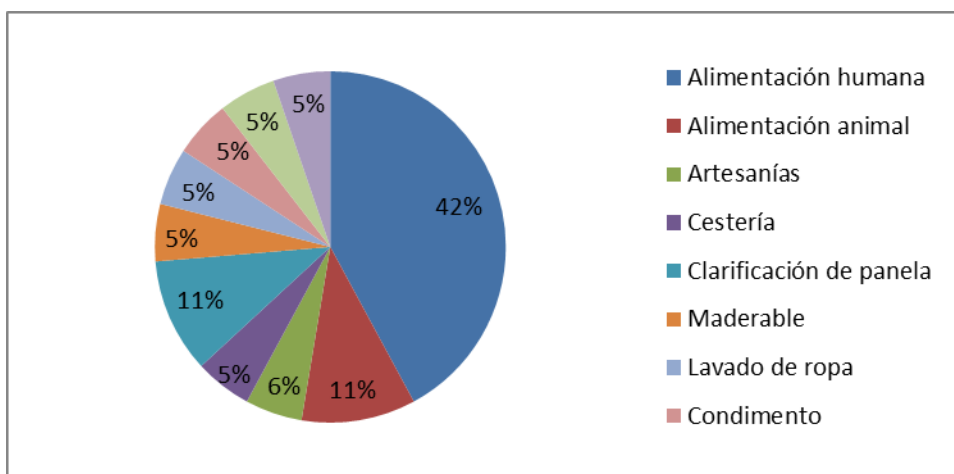
Figura 3. Relación proporcional entre los hábitats y las especies encontradas en este estudio.



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta al uso se tiene que 8 (42%) de las plantas reportadas presentan uso para alimentación humana, resaltando que todas las especies con sus respectivos usos se convierten a la vez en prácticas y saberes, por lo demás se encuentran en estado silvestre que podrían ser incorporadas y domesticadas en sistemas agroforestales (ver figura 4).

Figura 4. Relación proporcional entre los usos y las especies encontradas en este estudio.



Elaboración propia

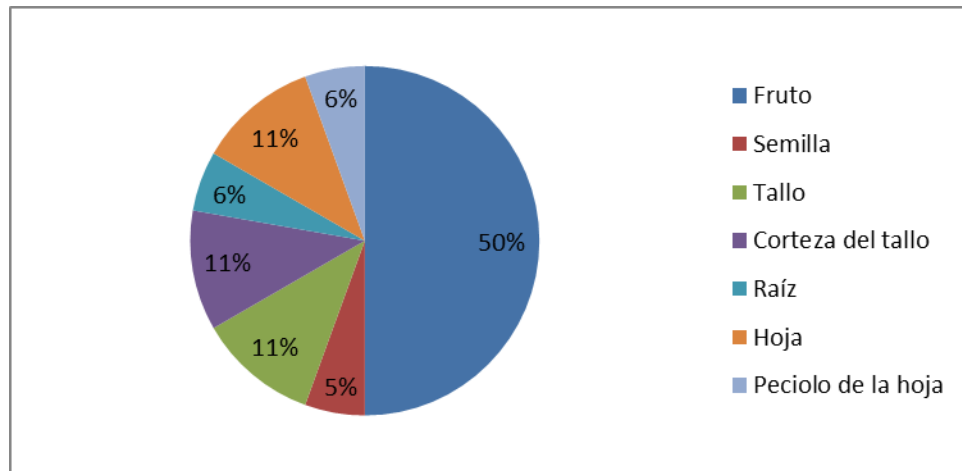
Fuente:

Arango Arroyave, J.U. (2023). Recuperando y aprendiendo sobre plantas silvestres utilizadas en Ituango, con mis estudiantes ando. *Revista Electrónica EDUCyT*, V. 14, (Extra), pp.1321-1331.



En lo concerniente a las partes que se utilizan se nota que 9 (50%) hacen parte de frutos, lo que representa varias formas de consumo, ya sea directo o en procesos de transformación con potencial de almacenamiento y valor agregado. (Ver figura 5).

Figura 5. Proporción de partes utilizadas con el número de especies encontradas en este estudio .



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

La experiencia investigativa se encuentra enmarcada dentro del modelo de postprimaria rural (grados sexto a noveno) bajo la figura multigrado y mono docente, en la que empiezan a participar estudiantes que vienen del grado quinto de primaria renovando los que salen de noveno y secuencialmente los estudiantes van moviéndose en los diferentes grados que de cierta manera confiere continuidad espacio temporal, posibilitando que se trabaje en diferentes fases y niveles de aprendizaje bajo la estrategia de “aprendizaje basado en proyectos” y al ser ésta propuesta investigativa y transversal facilita trabajarla desde diferentes ángulos y aristas, ya sea desde las ciencias sociales como desde la ciencias naturales, tecnología y emprendimiento, donde el estudiante está trabajando varias competencias en el proceso de formación.

La pérdida de la diversidad de la flora es una pérdida, no solo de las comunidades rurales locales, sino que va mermando también la posibilidad y opciones de desarrollo que para el caso de las plantas se expresan en especies vegetales promisorias con un alto potencial que podrían ser incorporadas en propuestas de desarrollo rural y seguridad alimentaria con tecnologías propias y apropiadas en espacios de uso agrícola, pecuario y forestal, quizás de esa manera se podría reducir

la presión e impacto sobre los bosques y su acelerada deforestación; por lo que estudiar, conocer, valorar, inventariar, usar sosteniblemente, salvar y/o proteger esta diversidad genética se vuelve un imperativo y una estrategia local en el que la escuela tiene su lugar, junto con programas, estrategias y políticas que amortigüe posibles crisis de inseguridad alimentaria, ambiental y por ende ante situaciones como el calentamiento global.

Referencias Bibliográficas

- Alzate, F. Idárraga, A. Díaz, O y Rodríguez, W. (2013). *Flora de los Bosques Montanos de Medellín*. Señal Gráfica Impresiones. 2013
- Allaby, M.(1992). *The Concise Oxford dictionary of botany*. Oxford University Press.
- Chambers, R. (1995).“*Rural appraisal: Rapid, relaxed and participatory*”, IDS Discussion Paper 311, Brighton, IDS
- Cifuentes, R. (2011). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Buenos Aires. Argentina: Noveduc.
- Espinal, L. (1992). *Geografía Ecológica de Antioquia basadas en Zonas de Vida*. Editorial Lealon. Medellín.
- Fals Borda, O. (2008). *Orígenes universales y retos actuales de la IAP (Investigación-Acción Participativa)*. <http://www.peripecias.com/mundo/598FalsBordaOrigenesRetosIAP.html>.
- Idárraga P, A. y R. Callejas P. (2011). Análisis florístico de la vegetación del Departamento de Antioquia. En: A. Idárraga, R. Del C. Ortiz, R. Callejas & M. Merello (eds). *Flora de Antioquia: catálogo de las plantas vasculares*. vol. II. Listado de las plantas vasculares del departamento de Antioquia. Programa Expedición Antioquia-2020. Series Biodiversidad y Recursos Naturales. Universidad de Antioquia, Missouri Botanical Garden& Oficina de planeación departamental de la gobernación de Antioquia, Editorial D’Vinni, Bogotá, Colombia.
- López, R., J. Navarro, M. Montero, K. Amaya, M. Rodríguez & A. Polanía. (2006). *Manual de identificación de especies no maderables del corregimiento de Tarapacá, Colombia*. Instituto de Investigaciones Científicas SINCHI, Cooperación Técnica Alemana – GTZ. Bogotá.
- SECAB, (1989). *Especies vegetales promisorias de los países del convenio Andrés Bello*. Vol 1. Venezuela.

Arango Arroyave, J.U. (2023). Recuperando y aprendiendo sobre plantas silvestres utilizadas en Ituango, con mis estudiantes ando. *Revista Electrónica EDUCyT*, V. 14, (Extra), pp.1321-1331.

Anexo 1 Evidencias del proceso hasta el momento a nivel audiovisual

<https://youtu.be/ALEjAdmAAZI>

<https://youtu.be/JoozKdEnKKY>

<https://youtu.be/VQ1XVgFaOys>

<https://youtu.be/nSVDvSWY2T8>

<https://youtu.be/kyEYqWzDLlk>

<https://youtu.be/8WZwprpylnA>

<https://youtu.be/QwEMlgtuGoQ>

<https://youtu.be/mnfRTpNNa5w>

<https://es.scribd.com/document/585612179/Evidencias-Visuales-Proyecto-Investigativo>

<https://es.scribd.com/document/585612975/Identificacion-de-Las-Especies-Vegetales-Encontradas-en-El-Estudio-Del-Espacio-Veredal-y-Circundante-a-La-IER-Jose-Felix-de-Restrepo-Sede-El-Rio>

<https://es.scribd.com/document/585613730/Trovas-Alusivas-a-Las-Plantas-Silvestres-Que-Hacen-Parte-Del-Proceso-Etnobotanico-de-Investigacion>

Anexo 2. Afloramiento de expresiones literarias de tradición oral en torno a las plantas reconocidas en el proceso investigativo representadas por los estudiantes a manera de trovas.

Compañeros y compañeras estudiantes

Hoy les vengo a trovar y a hablarles de la palma de chonta

De la cual en la vereda vecina sacan una

especie de leche y mantequilla Vegetal rica para probar.

María Camila Posada Giraldo Grado noveno

Quiero hablarles a ustedes sobre el árbol
de la caña fístola que al prepararla mis abuelos
a manera de malteada y chocolate
Queda muy deliciosa y rica

Estefanía Cifuentes Jaramillo Grado octavo .

Trove, trove compañero y coma
bastante Pitaya
para cuando esté grande no le
de estreñimiento Que a veces nos ataca

Yeison Santiago Areiza Grado sexto

Buenos días para todos hoy les vengo
a contar sobre el fruto del membrillo
que como revuelto en las sopas y frijoles
queda bueno para degustar

Emely Yiseth Jaramillo Oquendo Grado sexto

Profesores y comunidad en general
Hoy les vengo a enseñar que el hobo es un árbol
Maderable y si come muchos de sus frutos
Fiebre les puede dar.

Juan David Madrid Rengifo

Arango Arroyave, J.U. (2023). Recuperando y aprendiendo sobre plantas silvestres utilizadas en Ituango, con mis estudiantes ando. *Revista Electrónica EDUCYT*, V. 14, (Extra), pp.1321-1331.