UEA Biología El Pangui
PrePrint UEA

Sección Biología "El Pangui"
Vol. BLGEP2324. ep15–235

| Recibido: 15/03/2024 |
| Aceptado: 25/06/2024 |
| Publicado: 24/11/2026 |

Bioconocimiento de la flora nativa del centro Shuar "Tseas Entsa Nankais" del cantón Yantzaza - Amazonía Ecuatoriana.

Bioknowledge of the native flora of the Shuar community center "Tseas Entsa Nankais" in Yantzaza canton, Ecuadorian Amazon.

Katy Natali Saca Tene [1], María Jhuliza Vera Armijos [1] Dalton Marcelo Pardo Enriquez[1]

https://doi.org/10.59410/PREPRINT-UEA-vBLGEP2324ep15-235 Crossref

Resumen

Comprender la relación del hombre con el ambiente, mediante el uso de la flora dando lugar a la conservación de conocimientos socioculturales, adquiridos de padres a hijos y reflejado hasta la actualidad en diferentes pueblos es el eje central del bioconocimiento. Es por ello que, el presente trabajo se orienta a investigar las relaciones existentes del Centro Shuar "Tseas Entsa Nankais", de la parroquia Los Encuentros, cantón Yantzaza en relación a su flora nativa. La metodología aplicada fue mediante entrevistas semiestructuradas, considerando una entrevista por familia; esta información fue directamente contrastada en el bosque y en su aja shuar, lo que facilitó la identificación de especies vegetales. Los principales resultados que se obtuvieron fueron 89 especies vegetales, agrupadas en 39 familias taxonómicas, principalmente Solanaceae, Arecaceae, Fabaceae y Asteraceae. Se identificaron cinco categorías de uso, todas relacionadas a sus ciclos reproductivos; medicinal, alimenticia, espiritualidad, construcción y económica. Su bioconocimiento shuar tiene relación directa con su practicidad cotidiana de sobrevivencia transmitida entre sus generaciones y concebida desde su cosmovisión shuar, lejos de cualquier conocimiento teórico sistematizado. Con el transcurso del tiempo el conocimiento del pueblo Shuar se ha visto afectado por la globalización dando lugar a la pérdida de saberes ancestrales, de tal modo que en la actualidad los jóvenes desconocen la importancia y beneficio de las plantas dentro de su comunidad.

Palabras clave

bioconocimiento, diversidad, Amazonía, Shuar, saberes.

Abstract

Understanding the relationship between man and the environment, through the use of flora, giving rise to the conservation of socio-cultural knowledge, acquired from parents to children and reflected to the present day in different peoples, is the central axis of bioknowledge. For this reason, the present work is aimed at investigating the existing relationships of the Shuar Center "Tseas Entsa Nankais", of the parish of Los Encuentros, Yantzaza canton in relation to its native flora. The methodology applied was through semi-structured interviews, considering one interview per family; This information was directly contrasted in the forest and in its aja Shuar, which facilitated the identification of plant species. The main results obtained were 89 plant species, grouped into 39 taxonomic families, mainly Solanaceae, Arecaceae, Fabaceae and Asteraceae. Five categories of use were identified, all related to their reproductive cycles; medicinal, food, spiritual, construction and economic. Their Shuar bioknowledge is directly related to their daily practicality of survival transmitted between their generations and conceived from their Shuar worldview, far from any systematized theoretical knowledge. With the passage of time, the knowledge of the Shuar people has been affected by globalization, leading to the loss of ancestral knowledge, in such a way that today young people are unaware of the importance and benefit of plants within their community.

Keywords

bioknowledge, diversity, Amazonia, Shuar, knowledge.

Direcciones

[1]Universidad Estatal Amazónica. Zamora Chinchipe, Ecuador. Email: kn.sacat@uea.edu.ec, lmj.veraa@uea.edu.ec, dpardo@uea.edu.ec

Autor para la correspondencia

Katy Natali Saca Tene . Universidad Estatal Amazónica. Zamora Chinchipe, Ecuador. Email: kn.sacat@uea.edu.ec

Cómo citar

SACA TENE , Katy Natali , VERA ARMIJOS , María Jhuliza and PARDO ENRIQUEZ, Dalton Marcelo 2026. Bioconocimiento de la flora nativa del centro Shuar "Tseas Entsa Nankais" del cantón Yantzaza - Amazonía Ecuatoriana. . PrePrint UEA. Vol. BLGEP2324. p. ep15–235. https://doi.org/10.59410/PREPRINT-UEA-vBLGEP2324ep15-235

Editores Académicos Ginno Andrés Alvarado Avila

Editorial Editorial de la Universidad Estatal Amazónica 2026

Copyright

Derechos de autor 2026 | PrePrint UEA.
Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.
Los autores del artículo autorizan a la RACYT a que este artículo sea compartido bajo las condiciones de la Licencia Creative Commons 4.0 (CC-BY 4.0).

1. Introducción

América del Sur es considerado como una de las zonas más biodiversas de todo el mundo, sin embargo, la actividad humana ha conllevado a la transformación de la utilización de los recursos naturales (Parra et al., 2021). La preservación de la biodiversidad en el Ecuador ha trascendido como un país megadiverso, convirtiéndose en un esquema de desarrollo productivo, basado en la extracción de los recursos naturales y la agricultura, permitiendo que diferentes comunidades y pueblos indígenas, determinen la importancia de la conservación de su biodiversidad (Varea, 2004). En la Amazonía ecuatoriana debido a las diferentes culturas se ha promovido a la aplicación de la medicina tradicional, a través del bioconocimiento (Lacaze, 2020). En el transcurso de la historia de la humanidad se ha conceptualizado al bioconocimiento procedente de la biología, haciendo relación con las ciencias de la vida y su entorno, del mismo modo está constituido por diferentes teorías, saberes, aplicaciones científicas y tradicionales donde se realiza y se sustenta

la vida, aportando al Buen Vivir y a la sostenibilidad del planeta, está globalizado desde el 2008 con énfasis a los pueblos indígenas y campesinos, incorporándose con los saberes ancestrales, en algunos casos mediante el adueñamiento del conocimiento, ha conllevado a la pérdida del mismo (Mitidieri, 2022).

El uso de las plantas en la actualidad corresponde a una tradición cultural, que incluyen costumbres, mitología y cosmovisión (Rodríguez et al., 2015). En la Amazonía el paso del tiempo se ha encargado de reafirmar la existencia de los ecosistemas de vegetación constituidos por una diversidad de especies, es así que muchos pueblos indígenas han permanecido gracias a los saberes ancestrales, conservando sus conocimientos; sin embargo, en décadas recientes, el pueblo Shuar (antes conocidos como jibaros), complementan su dieta alimenticia con los productos de la chacra (aja Shuar) o de aquellos que se encuentran en la selva (Rios & Tirira, 2019). Conformándose como una de las once nacionalidades indígenas localizados en la Amazonía ecuatoriana, estableciendo como fuente de ingreso la venta directa de sus cultivos (Delgado & Dolores, 1970).

El bioconocimiento tradicional hace referencia a la relación con la biología y con ello a la genética de diferentes seres vivos de manera particular a la flora, mediante la implementación de conocimientos adquiridos por el hombre a través de análisis e investigaciones, donde se reconoce las relaciones sociales, políticas, económicas y culturales que intervienen e inciden en el conocimiento (Samaniego, 2018). Es imprescindible e importante el bioconocimiento en el Ecuador ya que contribuye al desarrollo sostenible, enfocándose en los conocimientos o saberes ancestrales, que han sido aprovechados por varias comunidades (Rios, 2015). Es importante recalcar que el bioconocimiento hace mención a un concepto propio de cada pueblo en donde cada comunidad práctica el conocimiento mediante su experiencia relacionándose con el uso de las plantas (Pintos, 2021). Por esa razón el bioconocimiento ha sido una de las áreas de mayor utilización por parte del capitalismo con respecto a los pueblos ancestrales, donde añade el valor del bioconocimiento con referencia a la diversidad cultural/social que tiene el país, más aún al considerar que el capitalismo ha generado una reducción en lo referente a su utilidad, es por ello la necesidad de tomar conciencia en cuanto a su importante aporte dentro de la comunidad Shuar efectuando una relación en la convivencia, transmisión, protección, reconocimiento y empoderamiento de los saberes y conocimientos tradicionales, en este sentido, la constitución del Ecuador de 2008 establece un marco vinculante para construir políticas públicas alternativas en relación al bioconocimiento de los diferentes pueblos correspondiente al conocimiento diverso y multidimensional en todos los sentidos mediante el diálogo de saberes (Crespo & Vila, 2014). El uso apropiado y el conocimiento de las plantas medicinales son un recurso primordial de la medicina ancestral, es por ello la necesidad de rescatar de una manera oportuna los conocimientos que se están perdiendo de generaciones pasadas, mediante el uso de las plantas medicinales la mayor parte de la población se ha beneficiado, derivándose de concepciones y costumbres (Gómez et al., 2021).

Asimismo, en el Ecuador habitan diferentes etnias propias de cada región, cada una de estas con diferentes costumbres, tradiciones y conocimientos ancestrales (Pihuave Intriago & Villalva Duarte, 2020). Dentro de la región amazónica se encuentra el pueblo shuar caracterizado por ser un grupo étnico de gran importancia dentro del país, analogado por tener su propio dialecto, costumbre, tradiciones y especialmente por su forma de vida, considerado como un pueblo guerrero, luchador y de gran conocimiento, localizados por todo el ecuador principalmente en las provincias amazónicas como: Napo, Pastaza, Morona Santiago, Sucumbíos, Orellana, Zamora Chinchipe y en una parte de la costa ecuatoriana (Núñez, 2017). El pueblo Shuar es reconocido por preservar el mayor usos de las plantas nativas, algunas de ellas alucinógenas, utilizadas por el shamán denominado también como uwishin o persona portadora de conocimiento (Trujillo, 2022). El conocimiento de los pueblos o grupos étnicos se han conceptualizado de diferentes modos, muchos de ellos los conocen como conocimiento tradicional, conocimiento étnico, conocimiento rural o ciencia de los pueblos, dando mayor relevancia a los saberes culturales que son intervenidos por el ser humano al ambiente (Banda Vilca, 2017).

El presente trabajo, está enfocado en la conservación del conocimiento o saberes ancestral mediante la utilización de la flora nativa, donde existe una relación entre el ser humano y el ambiente, por medio de la implementación de productos en el ámbito medicinal, alimenticio y artesanal, por esta razón se ha considerado la etnia shuar, por su alto grado de entendimiento que fueron adquiridas de padres a hijos, sobre la importancia del uso de las plantas para su subsistencia, es por ello que esta investigación se desarrolló con el objetivo de consolidar las relaciones entre la flora nativa, de la cultura shuar y las identidades tanto individuales como colectivos del Centro Shur “Tseas Entsa Nankais” para determinar la diversidad de la flora nativa y su relación con la comunidad, asimismo, analizar el bioconocimiento de las especies para su conservación sociocultural y ambiental, además dar a conocer la política pública del bioconocimiento de las comunidades tradicionales.

2. Metodología

2.1. Área de estudio

El Centro Shuar “Tseas_Entsa Nankais” se encuentra ubicada en la parroquia Los Encuentros del cantón Yantzaza, en la provincia de Zamora Chinchipe, en la Región Sur de la Amazonía ecuatoriana, entre las coordenadas 759777 m E y 9582818 m S, UTM de la zona 17 M (**Figura 1**), según Hilje & Jiménez Saa (2017), el clima es cálido húmedo, y una temperatura superior a los 17,9 °C.

2.2. Metodología

2.2.1. Tipo de investigación

En esta investigación se aplicó el método cualitativo y cuantitativo. Según Creswell (2010) los métodos cualitativos, emplean varias concepciones filosóficas; estrategias de investigación y métodos de recopilación, análisis e interpretación de datos. Así mismo indica el mismo que el método cuantitativo se orienta a lo experimental y al levantamiento de información, que reflejan suposiciones filosóficas pós3-positivistas sobre una descripción numérica de tendencias,

actitudes u opiniones de una muestra de la población para generalizar o afirmar sobre la misma.

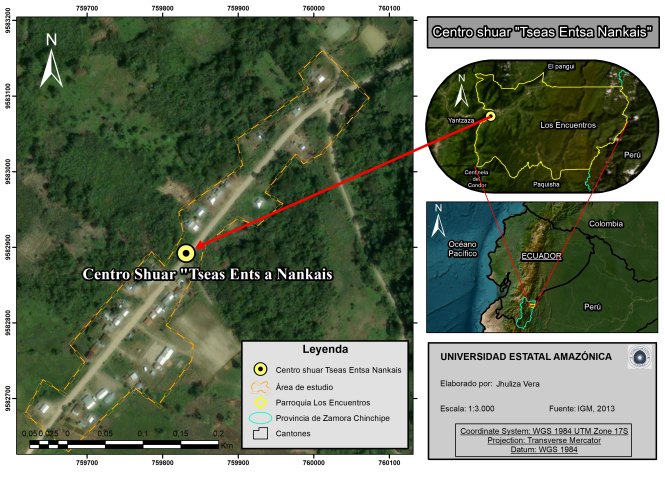

Figura 1 | Localización geográfica del Centro Shuar "Tseas_Entsa Nankais".

2.2.2. Colecta de datos

Para determinar la composición florística se aplicó entrevistas semiestructuradas a 60 familias, considerando los siguientes elementos:

Una persona por familia, indistintamente hombre o mujer.

Que tenga conocimiento shuar sobre las plantas,

Mayores de 20 años.

Que viva dentro de la comunidad

Que hable el idioma shuar.

La identificación de la familia, género y especie se realizó directamente en el campo, además se consideró la base de datos del sistema global de información sobre biodiversidad (GBIF) (https://www.gbif.org/es/) y la app Naturalist.

2.2.3. Análisis Estadístico.

2.2.3.1. Índice de Valor de uso

Se examinó descriptivamente la relación de familias y especies más utilizadas dentro de cada categoría. Para establecer el valor cultural de las especies, se utilizó la ecuación del Índice de valor de uso (IVUs) metodología establecida por Zhiñin et al. (2021), donde se expresa el valor de importancia o valor cultural por especie, logrando entender el uso de cada especie. Para ello se estableció la siguiente **ecuacion 1** :

$$IVU_s = \frac{\sum UV_{is}}{N_s} \quad (1)$$

donde:

UVis = número de usos indicados por cada informante para cada especie.

Ns = número de informantes entrevistados por especie.

2.2.3.2. Categorías de uso

Para la categorización de uso, se elaboró un formato con la siguiente información: especie nombre común, nombre científico, y categorías de uso. **(Tabla 1)**

Tabla 1 | Modelo para la clasificación

Especies (Sp)	Nombre científico	Categorías de uso					
		Medicinal	Alimenticio	Artesanal	Vivienda	Sagradas	Toxico
Sp.1		X			x		
Sp.2			x	x			
Sp.3						X	
Sp.4							x

2.2.3.3. Política pública del bioconocimiento

El componente de política pública para el bioconocimiento en Ecuador se basó en el mapeo de las normativas nacionales, tratados internacionales e instituciones considerando dos aspectos relacionados con: 1.- La ciencia, tecnología e investigación y 2.- Las formas de producción local.

3. Resultados y discusión

3.1. Diversidad florística

Se identificaron 39 familias botánicas, representando a 89 especies (sp). La familia de mayor uso corresponde a Solanaceae con 9 especies *Acnistus arborescens*, *Solanum quitoense*, *Solanum stramonifolium*, *Brugmansia*, *Brugmansia sanguinea*, *Solanum circinatum*, *Solanum americanum*, *Nicotiana tabacum*, *Capsicum annuum*, y por la familia Arecaceae con 7 sp *Mauritia flexuosa*, *Phytelephas aequatorialis*, *Iriartea deltoidea*, *Bactris gasipaes*, *Oenocarpus bataua*, *Prestoea acuminata*, *Ceroxylon amazonicum*, seguidas por las Fabaceae con 6 sp, Asteraceae con 5 sp y Euphorbiaceae, Malvaceae con 4 sp, de igual forma las familias con menor número de uso y con una sola especie fueron: Amaranthaceae, Apiaceae, Aquifoliaceae, Asphodelaceae, Bixaceae, Burseraceae, Campanulaceae, Costaceae, Cyperaceae, Dioscoreaceae, Erythroxylaceae, Myrtaceae, Moraceae, Passifloraceae, Portulacaceae, Sapotaceae **(Figura 2).**

La familia Solanaceae se identificó con mayor relevancia en la comunidad, es por ello que se registró gran cantidad de especies establecidas por su amplia utilidad, muchas de estas plantas son implementadas en el ámbito medicinal y alimenticio, basándose en conocimientos que fueron transmitidos por sus generaciones, que mediante su práctica se ha ido mejorando, una de las especies que resalto dentro de esta familia es el guando *Brugmansia sanguinea* planta considerada para la sanación de lecciones o quebraduras. Según Peña et al. (2020), afirma que la familia Solanaceae son muy importantes dentro de la medicina en usos farmacológicos, ya que han sido ampliamente estudiadas por poseer propiedades alucinógenas, muchas de ellas sirviendo de beneficio para la comunidad indígena, una de ellas es la "supay chupa" planta utilizada en tratamientos que ayuden a combatir la sífilis, problemas renales e infecciones. Aguirre et al. (2022), menciona en su estudio que la familia Solanaceae, ha otorgado un alto valor de uso para el pueblo shuar, haciendo énfasis con lo expuesto por Martínez et al. (2007) da a conocer que la familia Solanaceae tiene gran importancia dentro de la medicina ancestral logrando un mayor grado de

uso, de igual forma hace mención a las familias Asteraceae y Fabaceae.

Asimismo, mediante la investigación se logró identificar que la familia Arecaceae posee beneficios tanto en la alimentación y construcción de viviendas, es por ello que la especie sobresaliente en esta familia es la chonta considerada como especie tradicional dentro de la comunidad Shuar, permitiendo incrementar su economía mediante la comercialización de su producto, a su vez esta palmera permite la realización de la bebida típica conocida como la chicha de la chonta, de igual forma ciertas especies de la Arecaceae permiten fortalecer las costumbres y tradiciones de la comunidad para la elaboración de los ayampacos, mediante la obtención de sus meristemos apicales. Por otro lado Zhiñin- Quezada et al. (2021), menciona la importancia de la familia Arecaceae haciendo referencia a la representatividad en cuanto a las especies, dando a conocer que son plantas utilizadas de diferente manera tanto en la preparación de alimentos o bebidas tradicionales. De igual forma concordando con Santin (2004) en su estudio dentro del ámbito alimenticio la familia con mayor número de especies es la Arecaceae, contribuyendo en la cultura shuar la obtención de alimentos para el consumo diario de la comunidad.

De la misma manera, mediante la obtención de información se plasmó que la Familia Fabaceae es utilizada como parte fundamental en su economía, cuya importancia se debe a que la especie *Inga edulis* ha tenido una alta producción y comercialización debido a su temporada de fructificación, además esta familia abarca una especie toxica como el (barbasco) *Lonchocarpus nicou*, brindando beneficio para el hombre Shuar en la captura de peces, contribuyendo al sustento diario de su hogar. De acuerdo con Rios & Tirira (2019) nos da a conocer la importancia del uso de plantas nativas por parte de los diferentes pueblos amazónicos haciendo mención a la Fabaceae, las cuales son utilizadas por sus distintas estructuras morfológicas logrando satisfacer las necesidades prioritarias como la alimentación y son considerados como especies de gran categoría de acuerdo con sus tradiciones culturales. De la misma manera Moreno (2008) afirma que el uso de la familia Fabaceae son aprovechadas en las comunidades ya que permite incrementar sus ingresos, debido a la demanda de la población, además señala que las Fabaceae favorecen en la conservación de sus huertos o aja Shuar.

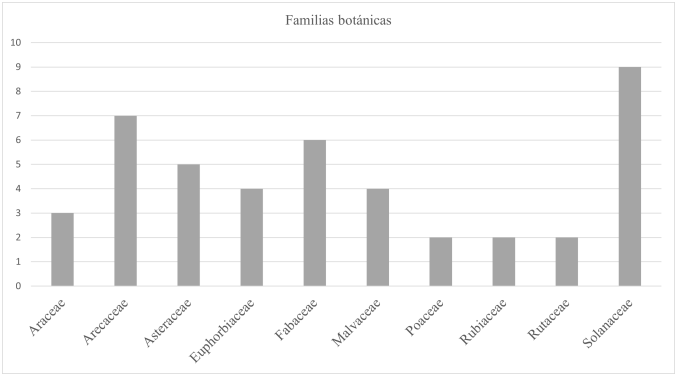

Figura 2 | Diversidad de familias de plantas utilizadas por las familias del centro shuar "Tseas Entsa Nankais"

Mediante el conocimiento de la comunidad Shuar, se ha enmarcado que la familia Asteraceae en la medicina aportado muchos beneficios, aliviando diferentes enfermedades como dolores de estómago, mal de aire entre otros, mejorados por medio de la experiencia a través de prácticas medicinales. Según Ramón Salazar (2013) en su estudio manifiesta que la familia Asteraceae es utilizada en su totalidad por poseer propiedades medicinales contribuyendo en tratamientos de desórdenes del sistema digestivo. Por otra parte, Castillo & Ortiz (2021) considera que a la familia Asteraceae tiene una amplia utilidad en el ámbito medicinal aportando propiedades curativas favoreciendo a la población Shuar.

3.2 Índice de valor de uso

A través de la aplicación del índice de valor de uso (IVUs) se detallan especies desde (0,25 a 0,73), mediante el idioma Shuar (S) y castellano (C) de las cuales dentro del registros hubo individuos que inalcanzaron los valores de uso considerados estadísticamente insignificantes, plasmando a los más representativas con mayor grado de uso entre (0,63 a 0,73) como la ayahuasca (C) natem(S) *Banisteriopsis caapi* con 0,73, el plátano (C) panda (S) *Musa ×paradisiaca* ,guaba de bejuco *Inga edulis*, 0,72, así mismo la papa china (C) *Colocasia esculenta*, aguacate de campo (C) iñaco (S) *Gustavia macarenensis* Sangre de drago (C) *Croton mutisianus* con 0, 67, Kumpía (S) *Renealmia alpinia* con 0,65, Guando (C) Maykua (S) *Brugmansia sanguinea*, Acho (S) *Mauritia flexuosa*, Chonta (C) Uwi (S) *Bactris gasipaes*, Guayaba (C) *Psidium guajava*, Papaya (C) *Carica papaya* con 0, 63 **(Figura 3).**

De acuerdo al índice de valor de uso la planta que resalto dentro de la medicina es la especie *Banisteriopsis caapi* (ayahuasca) droga natural, además es utilizada en el shamanismo proporcionando beneficios en la sanación de enfermedades espirituales, muchos de la población Shuar confían en sus propiedades curativas considerado como algo sagrado, concordando con el estudio de Hinojosa et al. (2017) en el cual menciona que las creencias del pueblo Shuar están relacionados con espíritus que causan enfermedades, siendo expulsadas al trance de la bebida de la ayahuasca, coinciden con lo documentado por CIDAP (2017) afirma que la ayahuasca es una planta alucinógena empleada por los mayores en el ámbito de la medicina ancestral por diversas comunidades Shuar Amazónicas, especialmente por los shamánes (uwishin) quienes con esta bebida dan un diagnóstico para determinar diferentes enfermedades, esta planta es muy imprescindible en el pueblo shuar, como en otros pueblos o nacionalidades, por su crianza, cultura o cosmovisión, conocen que es una planta sagrada.

Referente a las entrevistas realizadas en la comunidad Shuar se determinó las especies más utilizadas en los cultivos de la aja enfocados en la comercialización y consumo propio tales como: *Brugmansia sanguinea* (maykua), *Mauritia flexuosa* (acho), *Bractris gasipaes* (chonta o uwi), *Psidium guajava* (guayaba), *Manihot esculenta* (yuca), *Renealmia alpinia* (kumpía), *Colocasia esculenta* (papa china) *Inga edulis* (guaba), *Musa xparadisiaca* (plátano) y otras extraídas del campo como: *Croton mutisianus* (sangre de drago), *Gustavia macarenensis* (iñaco), en la cual podemos decir que estos productos favorecen el comercio logrando la obtención de ingresos económicos y el sustento diario de la comunidad, por otra parte estos cultivos de la aja Shuar también sirven de alimento para diversos animales silvestres como la (guatu-

sa) *Dasyprocta fuliginosa*, (guanta) *Cuniculus taczanowskii*, (sajino) *Dicotyles tajacu* y aves.

Podemos mencionar que la especie *Renealmia alpinia* (kumpia) es usada en la elaboración de artesanías (collares, manillas, aretes) que es utilizada por la mujer Shuar, en donde la parte aprovechada de la planta es su fruto y semillas, de igual forma esta planta permite obtener un aceite favoreciendo la preparación de sus alimentos. Según Alarcón et al. (2008) menciona que *Renealmia alpinia* es una planta que por sus efectos antiedematizantes, antihemorrágicos y neutralizantes del veneno de la serpiente *Bothrops asper* (mapaná equis), constituyen una alternativa de atención primaria en accidentes ofídicos, o en una fuente de moléculas con importancia farmacéutica. De igual modo Macía (2003) nos da a conocer que la especie *Renealmia alpinia* ha sido utilizada para diferentes propósitos haciendo énfasis al uso comestible de sus semillas, donde su fruto es considerado como un exocarpo carnoso permitiendo también desarrollar tintes y con las semillas se ha preparado un aceite usado para frituras en alimentación y como medicinal contra náuseas y vómitos.

La utilización de *Croton mutisianus* (sangre de drago) es considerada por la comunidad Shuar como planta medicinal que permite cicatrizar heridas de una natural, para extraer su látex hacen un corte en la corteza, de esta misma manera Berrú (2015) da a conocer *Croton mutisianus* tiene un alto valor medicinal y potencialmente comestible en caso de realizar estudios de mercado.

Se puede decir que la especie *Gustavia macarenensis* (iñaco) es considerada como un fruto silvestre que brinda propiedades nutritivas a la comunidad, el fruto de esta especie es muy parecido al aguacate por su sabor y también es utilizada en el ámbito medicinal ayudando a curar problemas de resfríos, coincidiendo con Herrera & Quisaguano (2020) afirma en su estudio que esta especie posee aceite vegetal que es extraído del mesocarpio y de los cuales contiene lípidos entre ácido palmicho y oleico, además es utilizado en la alimentación para las comunidades amazónicas.

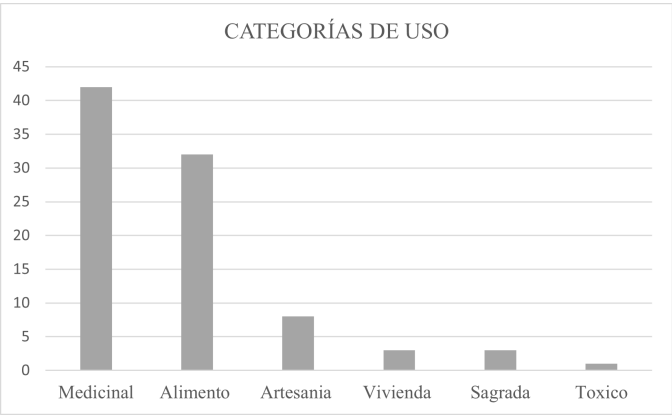

Figura 3 | Plantas utilizadas por las familias del centro shuar "Tseas Entsa Nankais"

3.3. Determinación de las categorías de usos.

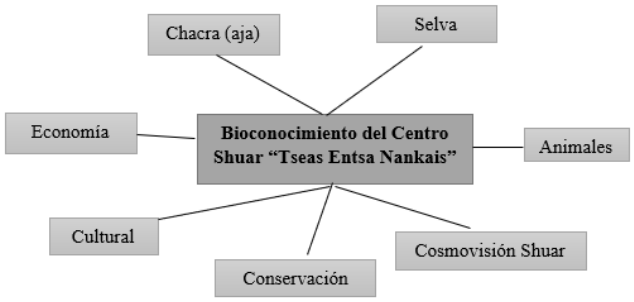

Figura 4 | Correlación con el bioconocimiento con comunidad.

El bioconocimiento de las plantas nativas del Centro Shuar "Tseas Entsa Nankais" hace relación de una forma sistemática con el diario vivir del hombre y la mujer, implementadas en sus diferentes actividades cotidianas en base a su especificidad de género, cuando nos referimos a la aja shuar, esta se centra y enfoca al conocimiento de la mujer, garantizando alimentación y contribuyendo en la elaboracion de medicamentos naturales, utilizados en los partos donde la práctica se ve reflejado a traves del tiempo (**Figura 4).**

De la misma manera se puede mencionar que los saberes ancestrales están asociado a la selva, tieniendo mayor enfasis con el hombre, permitiendo identificar especies utilizados en diferentes ambitos como para la construción de viviendas, medicina y elaboracion de herramientas de caseria, de igual forma permite conocer época de floración y fructificación facilitando la caza de animales silvestres.

Los animales con el bioconocimiento tienen relacion directa con las plantas especialmente en las epocas de floración y fructificación, proporcionando la indentificación de nuevas especies y ayudando en su apareamiento, se puede decir tambien que la fauna silvetre en ciertos casos dependen de la aja Shuar para su subsitencia dando lugar al consumo de platanos, yucas, chonta ,acho, este acercamiento de fauna beneficia al hombre al desarrollo de la caza, tales como guatusas, sajinos, guantas, que les sirva de alimentación para su sustento diario.

Del mismo modo el bioconocimiento tiene una relación estrecha con la cosmovisión shuar, venerado como un espiritu que brinda fuerza y poder, considerando al Arutam como un ser supremo, dando valor a los diferentes sueños, y concordando con el tiempo para la buena cosecha de peces, donde el consumo de la ayahuasca es el principal vínculo de conexión que facilita la relación no solomaente con la naturaleza, sino tambien fortaleciendo su modo de vida, en el que los sueños señalan su importancia en la caceria realizado por el hombre, por otro lado, dentro del aja shuar la mujer concidera al Nunkuy como un ser divino, otorgandoles la fertilidad para ella y sus tierras, con la cosecha de sus productos, del igual forma, el Sunki espiritu proveerdo de suerte y protector de animales del agua.

La conservación del conocimiento esta conexada con el bioconocimiento, a través de la transmisión de experiencias para sus futuras generaciones, preservando las practicas ancestrales y culturales a través de celebraciones, mediante el uso diario de las plantas para festividades ancestrales, asimismo, en la curacion de diferntes enfermedades.

La cultura de cada pueblo o nacionalidad se encuntra conecta al bioconocimiento, en la que conlleva a la conservar de valores de uso trascedentales a través de constumbre y tradiciones, en las que se ve reflejado el conocimiente permanete que los identifica, el conocimiento o saber cultural son aquiridos y compartidos mediante su experiencia y forma de vida de cada comunida o pueblo.

La economía esta asociada al bioconocimiento que requiere del aporte humano a través del conocimiento, basado en la innovacion del uso de productos, que se han visto implementados dentro de medicamentos y de las necesidade de impulsar el crecimiento de desarrollo económico.

Desde otra perspectiva utilitaria, varias especies vegetales que se registraron en el centro Shuar "Tseas Entsa Nankais" de la parroquia Los Encuentros son aprovechadas con propósitos medicinales (42), alimenticios (32), Artesanal (8), tóxico (1), viviendas y sagradas (3), El uso de estas especies vegetales dentro de la práctica es muy disperso, considerando que una misma especie estuvo presente en dos o más categorías de uso, como:

Especies 1: La Tagua (*Phytelephas aequatorialis*) está implementadas en la medicina, alimentación, artesanía y construcción de viviendas.

Especie 2, 3: La (kumpía) *Renealmia alpinia* están utilizadas tanto en la alimentación y artesanías.

Especie 4: (Uña de gato o kenkunk) *Uncaria tomentosa* aprovechada en la medicina y artesanía.

Especie 5, 6: (Ayahuasca) *Banisteriopsis caapi* y (Guando) *Brugmansia sanguinea* establecidas dentro de la medicina y como plantas sagradas.

Especie 7: (Guayaba) *Psidium guajava* se la encuentra tanto en la medicina y alimentación.

Especie 8: (Achiote) *Bixa orellana* están dentro de la medicina, alimentación y artesanías.

Los datos de la **(Figura 5),** comprenden a las especies vegetales más utilizadas dentro de las categorías de uso.

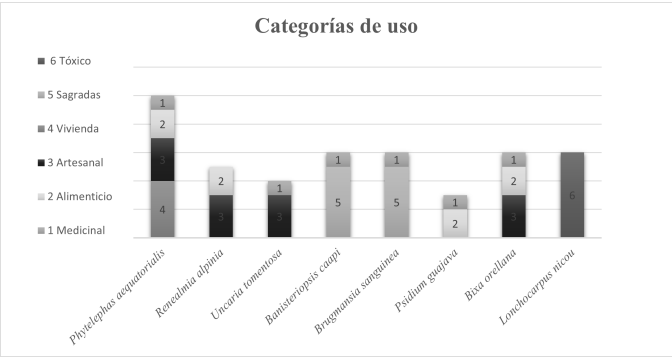

Figura 5 | Categoría de uso del centro shuar "Tseas Entsa Nankais"

Dentro de la comunidad Shuar el uso de las plantas ha tenido mayor trascendencia dando lugar a la conservación de prácticas tradicionales y culturales. Es por ello que la especie *Phytelephas aequatorialis* es de mayor uso dentro de las categorías siendo implementada en la medicina, alimentación, artesanía y en construcción de viviendas, es por ende que son procesadas por mujeres artesanas, creando diseños con calidad y aportando ingresos económico a su hogar, de igual forma sus hojas son utilizadas para cubrir el techo de sus viviendas típicas de la comunidad, cabe recalcar que la especie menos aprovechada es la *Lonchocarpus nicou* por poseer propiedades tóxicas afectado el equilibrio de los peces, asimismo la medicina tradicional está vinculada con la biodiversidad, mediante la utilización de una amplia variedad de plantas, dando lugar al mejoramiento de sus conocimientos a través de su experiencia, y con ello facilitando la elaboración de medicamentos naturales, del mismo modo Zambrano-Intriago et al. (2015) alude que las plantas medicinales son muy favorables para la comunidad shuar, en las que identificaron 43 especies con usos medicinales, ya que estás no tienen ningún costo y son de fácil acceso, aportándoles varios beneficios en la salud y sanando sus diferentes enfermedades. De igual forma Pazmiño & Briones (2022) en su estudio menciona que el uso de las prácticas medicinales de los recursos naturales es tan antiguo ya que han sido parte de la atención y cuidado familiar siendo transmitido de generación en generación, muchas de estas especies vegetales se han destacado en el uso terapéutico, en las que revelo una amplia variedad de especies utilizadas en la medicina, donde identificaron 67 especies favoreciendo a las comunidades en el cuidado de la salud.

La categoría medicinal es utilizada hasta la actualidad presentando estructuras morfológicas ya que poseen propiedades terapéuticas para: dolores musculares, estomacales, articulares, dolor de garganta, diarrea, infecciones urinarias, gastritis, cicatrizantes, fiebre, cólicos menstruales, entre otro. En cuanto a la categoría alimenticia ciertas especies silvestres han facilitado la supervivencia de los pueblos amazónicos. De igual forma la categoría artesanal ha favorecido en la implementación de sus accesorios.

3.4. Política pública para el bioconocimiento.

En Ecuador la política pública para el bioconocimiento está marcada por factores que tiene relación al tipo de gobierno de izquierda y derecha; o por gobiernos que se hacen llamar progresistas. Otro factor es la transición mundial que lleva al gobierno nacional a tomar medidas para encontrarse a nivel geopolítico mundial. Considerando la planificación a largo plazo como estrategia nacional para evitar ser rezagados en la esfera del capitalismo industrial financiero y más bien que permita construir un capitalismo cognitivo-financiero.

Para Mitidieri (2007), manifiesta que con los bioconocimientos se saldría del sector primario de la economía, mediante la diversificación de la oferta de bienes y servicios con mayor valor agregado". En este sentido, es necesario pensar en la consolidación de la matriz productiva orientada al fortalecimiento de la biodiversidad socio cultural y ambiental. Para Pintos (2007) la investigación del conocimiento favorecería al surgimiento de nuevas industrias, diversificando la producción nacional con valor agregado de bienes y servicios.

Al mencionar los derechos de la naturaleza, el buen vivir o *Sumak Kawsay*, comprende a la vida en armonía, deseable o ideal, lo perfecto, lo bello con la naturaleza y los seres humanos, esta concepción ha sido determinada por las diferentes culturas de los pueblos indígenas, y se protege a

los principios de equidad social y sostenibilidad ambiental, con un orden moral, ético y espiritual, comprendiendo al modo de vida y las relaciones entre seres humanos con principios igualitarios, recíprocos y comunitarios con el ambiente (Vásquez et al., 2021).

Dentro de la Constitución del Ecuador (2008) en el Artículo 57 del numeral 8 y 12, se reconoce a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades el derecho de conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y el entorno natural, del mismo modo teniendo el derecho a desarrollar sus conocimientos y saberes ancestrales de los recursos genéticos, que tiene la diversidad biológica, además mantener la conservación de prácticas medicinales tradicionales, asimismo favorece la protección y recuperación de lugares sagrados donde practican sus ritualidades, de igual modo el uso de las plantas, animales, minerales y ecosistemas que se encuentren en el territorio tanto la flora y fauna, prohibiendo la apropiación social del conocimiento y sus prácticas.

4. Conclusiones

Se registraron 89 especies pertenecientes a 39 familias botánicas, entre las más sobresalientes fueron Solanaceae, Arecaceae, Fabaceae y Asteraceae.

La especie con mayor nivel de uso es la *Banisteriopsis caapi* (0,73), siendo utilizada dentro del shamanismo para curar diferentes enfermedades espirituales, seguido por *Musa xparadisiaca* (plátano) (0,72) producto cultivado en el aja shuar, fortaleciendo la economía para la subsistencia de su familia, y la especie de menor uso es la *Brugmansia sanguinea* (guando) (0,63).

Dentro de las categorías de mayor uso fueron identificadas medicinales, alimenticias, artesanales, para construcción viviendas, sagradas y tóxicos siendo de gran interés para la comunidad, debido a su relación con el bioconocimiento.

Por otro lado, la política pública facilita dar un valor agregado a bienes y servicios relacionadas con el bioconocimiento, dando lugar a la creación de nuevas industrias e incrementando la economía del país, de igual forma la Constitución del Ecuador 2008, reconoce a los, pueblos indígenas el derecho a la conservación de sus prácticas tradicionales, fortaleciendo el uso de las plantas medicinales, que se encuentran en sus territorios, para lograr vivir en armonía con la naturaleza en un ambiente sano e implementado el *Sumak Kawsay*.

Contribuciones de los autores:

Katy Natali Saca Tene : Adquisición, y análisis de los datos; redactó el manuscrito, aprobó la versión enviada y la versión sustancialmente editada

María Jhuliza Vera Armijos : Adquisición, y análisis de los datos; redactó el manuscrito, aprobó la versión enviada y la versión sustancialmente editada

Dalton Marcelo Pardo Enriquez: Concepción del trabajo; aprobó la versión enviada y la versión sustancialmente editada

Todos los autores aporbaron la version enviada y editada.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

5. Referencias

Aguirre, Z., Arévalo, D., Cajilima, J., Asanza, M., & Quizhpe Coronel, W. (2022). Etnobotánica en cinco comunidades amazónicas y prendimiento de las especies de mayor importancia en el Jardín Botánico El Padmi, Zamora Chinchipe, Ecuador. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(3), 76–93. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2199

Alarcón, J., Martinez, D., Quintana, J., Diaz A;, Jimenez, S., & Jimenez, I. (2008). Propagación in vitro de Renealmia alpinia (ROTTB), planta con actividad antiofídica. Vitae, Revista De La Facultad De Química Farmacéutica, 15(574), 61–69. http://www.scielo.org.co/pdf/vitae/v15n1/v15n1a08.pdf

Banda Vilca, E. (2017). Determinación de especies de flora como fuente de bioconocimiento ancestral en la parroquia Chugchilán cantón Sigchos provincia de Cotopaxi. In Universidad Técnica De Cotopaxi Facultad (Vol. 1). http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4501/1/PI-000727.pdf

Berrú, M. (2015). Estudio Etnobotánico de plantas útiles empleadas en la comunidad Shuar Kukush-Granja Chicaña del cantón Yantzaza de la provincia de Zamora Chinchipe. [Técnica Particular de Loja]. http://dspace.utpl.edu.ec/jspui/handle/123456789/11752

Castillo, L., & Ortiz, L. (2021). La fitoterapia en el tratamiento del hígado graso no alcohólico. Caso Comunidad Shuar Cantón Naranjal Provincia del Guayas. Universidad Metropolitana del Ecuador.

CIDAP, C. de documentación. (2017). La ayahuasca una planta de poder. http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/bitstream/cidap/1663/1/La ayahuasca%2C una planta de poder.pdf

Constitución de la República del Ecuador, 449 Iusrectusecart 1 (2008). www.lexis.com.ec

Crespo, J. M., & Vila, D. (2014). Saberes y conocimientos ancestrales, tradicionales y populares. Stream 5:, 2.0, 48. http://floksociety.org/docs/Espanol/5/5.3.pdf

Creswell, J. W. (2010). Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo. https://www.academia.edu/95271542/_Livro_Creswell_John_W_Projeto_de_Pesquisa_MÃ‰todos_Qualitativo_Quantitativo_Misto_2010_

Delgado, V., & Dolores, A. (1970). Respuestas de las mujeres shuar al conflicto socioambiental en el área del Proyecto Mirador (Ecuador). Revista de Antropología Social, 26(1), 9–30. https://doi.org/10.5209/RASO.56040

Gómez, N., Gómez, N., Rodríguez, Y., Casarreal, A., & Vilema, G. (2021). Estudio etnobotánica en especies medicinales, sus usos e intervenciones de enfermería en la comunidad Ramosloma,Ecuador. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 9 (1).

Herrera, V., & Quisaguano, A. (2020). Estudio botánico y fitoquímico del fruto de Gustavia macarenensis, de la provincia de Orellana, Ecuador [Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito]. In Tesis. http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18503%0Ahttp://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5081/1/UPS-CYT00109.pdf

Hilje, L., & Jiménez Saa, H. (2017). Leslie R. Holdridge: Un botánico que vio muy lejos. Revista de Ciencias Ambientales, 51(2), 1. https://doi.org/10.15359/rca.51-2.1

Hinojosa, M., Fernandez, A., Estrella, L., & Gutiérrez, I. (2017). El documental antropológico sobre el ritual de la ayahuasca en Zamora-Chinchipe. Revista Académica Investigativa y Cultural, 4(1390–9029), 80–89. https://www.redyerba.com/usuario/isidro-marin-gutierrez/blog/natem-la-bebida-sagrada-de-los-shuar%0Ahttp://revistas.unl.edu.ec/index.php/eac/article/view/297/270

Lacaze, D. (2020). Experiencias en medicina tradicional y salud intercultural en la Amazonía ecuatoriana. Jurnal Ilmu Pendidikan, 7(2), 809–820.

Macía, M. J. (2003). Renealmia alpinia (Rottb.) Maas (Zingiberaceae): planta comestible de la Sierra Norte de Puebla (México). Revistas Científicas de América Latina, 60(0211–1322), 183–187.

Martínez, G. J., Arenas, P., & Barboza, G. (2007). Las Solanáceas en la etnobotánica médica de los Tobas de la región del Chaco Central. 6. https://www.redalyc.org/pdf/856/85617508039.pdf

Mitidieri, M. (2007). El bioconocimiento en el pensamiento de René Ramírez Gallegos y en el gobierno de Ecuador. ANAIS DO CICEF, 2008–2017.

Mitidieri, M. (2022). Bioconocimiento en Ecuador. Revista Cuadernos Del Cel, VI, 139–161.

Moreno, C. (2008). Fabaceae potencialmente útiles de la provincia de Huánuco. Investig. Valdizana, 1–5.

Núñez, J. (2017). Saberes ancestrales de la comunidad Shuar del recinto rio Limón. Universidad Politecnica Salesiana, 6–40. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14339/1/UPS-GT001918.pdf

Parra, V., Zurita, S., & Hernandez, A. (2021). Importancia de los Centro de Bioconocimiento para la difusión del manejo sustentable de los Recursos Naturales en la EducaciónSuperior. Ciencias Técnicas y Aplicadas, 7, 139–155. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2086

Pazmiño, C., & Briones, N. (2022). Uso tradicional de las plantas Resumen medicinales por la población del Cantón Salcedo, Cotopaxi, Ecuador. Zenodo. http://doi.org/10.5281/zenodo.6743038

Peña, C., Guerrero, M., Torres, J., & Sánchez, G. (2020). Cultura ancestral florística de la comunidad Kichwa Singue Central, en la Amazonía ecuatoriana. Revista de Investigación Enlace Universitario, 19(1), 115–124. https://doi.org/10.33789/enlace.19.1.64

Pihuave Intriago, N., & Villalva Duarte, V. (2020). Análisis histórico-cultural para potenciar la demanda turística en los asentamientos de la comunidad shuar de la provincia del Guayas. [Universidad de Guayaquil]. http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/7811

Pintos, M. (2021). Desarrollo y bioconocimientos en Ecuador: una aproximación desde las ciencias sociales (2007-2017). In Política, gestión y evaluación de la investigación y la vinculación en América Latina y el Caribe. CLACSO. https://doi.org/10.54871/1lce21ij

Ramón, N. (2013). Plantas medicinales utilizadas para tratar parásitos intestinales en la comunidad Shuar ¨Nankays¨ provincia de Zamora Chinchipe [Universidad Técnica Particular de Loja]. https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/22139/1/RamÃşn Salazar Norman Alfredo.pdf

Rios, M. (2015). Aprovechamiento económico del bioconocimiento, los recursos genéticos, las especies y las funciones ecosistémicas en el Ecuador (Vol. 2, Issue 12). https://www.researchgate.net/publication/283122284_Aprovechamiento_economico_del_bioconocimiento_los_recursos_geneticos_las_especies_y_las_funciones_ecosistemicas_en_el_Ecuador

Rios, M., & Tirira, D. (2019). Uso de flora y fauna por el pueblo Waorani, Amazonía del Ecuador (Issue March 2020). https://www.researchgate.net/publication/340209112

Rodríguez, N. F. ., Pérez, J. A. ., Iglesias, J. C. ., Gallego, R. ., Veiga, B. ., & Cotelo, N. V. (2015). Actualidad de las plantas medicinales en terapéutica. Acta Farmacêutica Portuguesa, 4(1), 42–52.

Samaniego, P. (2018). Hacia una política pública del bioconocimiento: ciencia, tecnología e investigación. Universitas, 29, 89–108. https://doi.org/10.17163/uni.n29.2018.04

Santin, F. M. (2004). Ethnobotany of the Communities of the upper Rio Nangaritza. Lyonia, 7(2), 105–122. https://www.lyonia.org/articles/rbussmann/article_316/pdf/article.pdf

Trujillo, P. (2022). Shamanismo entre los Shuar Shamanismo entre los Shuar. Revista Terra Incognita, June.

Varea, A. (2004). Redalyc.Iniciativas para conservar la biodiversidad. Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas, Núm. 4, 7–43. https://www.redalyc.org/pdf/4761/476150823001.pdf

Vásquez, J., Orellana, J., & Rodrigues, J. (2021). Del Sumak Kawsay al debate por el Buen Vivir: significados en disputa y disputa por los significantes *. Si Somos Americanos, 21(2), 120–145. https://doi.org/10.4067/S0719-09482021000200120

Zambrano-Intriago, L. F., Buenaño-Allauca, M. P., Mancera-Rodríguez, N. J., & Jiménez-Romero, E. (2015). Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador. Univ. Salud, 17(1), 97–111. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072015000100009

Zhiñin, H. R., Poma, B. V., González, L. P., & Quito, G. B. (2021). Etnobotánica y derechos de la naturaleza en el aja shuar: caso de estudio parroquia Nankais, cantón Nangaritza, provincia Zamora Chinchipe, Ecuador. Siembra, 8(2), e3036. https://doi.org/10.29166/siembra.v8i2.3036