



Revalorización de Saberes medicinales del pueblo Shuar mediante Ilustración científica en Bucay, Ecuador

Roger Ronquillo
David Jiménez
Mónica López

Revalorización de Saberes medicinales del pueblo Shuar mediante Ilustración científica en Bucay, Ecuador

Roger Ronquillo
David Jiménez
Mónica López

ISBN: 978-9942-53-195-7
Primera edición, 2026

© **Autor**

Roger Ronquillo

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Facultad de Arquitectura y Diseño
Carrera de Diseño Gráfico

David Jiménez

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Facultad de Arquitectura y Diseño
Carrera de Diseño Gráfico

Mónica López

Universidad Estatal de Milagro
Facultad de ciencias sociales, Educación
Comercial y Derecho
Licenciatura en Turismo

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Facultad de Arquitectura y Diseño
Carrera de Diseño Gráfico

Ilustración

María Eduarda Solórzano

Institución

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Facultad de Arquitectura y Diseño
Carrera de Diseño Gráfico

Proyecto de investigación

Revalorización de saberes medicinales Shuar a través de ilustración científica y diseño gráfico intercultural

© **Editorial Grupo Compás, 2026**

Guayaquil, Ecuador
www.grupocompas.com
<http://repositorio.grupocompas.com>

Primera edición, 2026

Esta obra ha sido sometida a un proceso de evaluación bajo el sistema de arbitraje doble ciego (double-blind peer review), garantizando el anonimato tanto de los autores como de los evaluadores externos. El dictamen favorable certifica que el contenido cumple con los más altos estándares de rigor científico, calidad editorial y originalidad exigidos por la comunidad académica internacional para su indexación y reconocimiento científico.

ISBN: 978-9942-53-195-7

DOI: 10.31876/9789942531957

Distribución online

Acceso abierto



Cita

Ronquillo, R., Jiménez, D., López, M. (2026). *Revalorización de Saberes medicinales del pueblo Shuar mediante Ilustración científica en Bucay, Ecuador*. Editorial Grupo Compás.

Índice - Index

Prólogo	6
Foreword	6
Introducción.....	9
Introduction	9
Nota metodológica	13
Methodological Note	13
CAPÍTULO 1.....	16
Territorio, Memoria y Cosmovisión del Pueblo Shuar	16
Territory, Memory, and Worldview of the Shuar People	16
Transmisión del conocimiento ancestral	21
Transmission of Ancestral Knowledge.....	21
Rol del sabio (Uwíshin).....	23
.....	23
Role of the Shuar Healer (Uwíshin)	23
Interculturalidad y revalorización.....	25
Interculturality and Revaluation	25
CAPÍTULO 2.....	28
Metodología de Registro Participativo	28
Participatory Documentation Methodology	28
CAPÍTULO 3.....	37
Proceso de Ilustración.....	37
Illustration Process	37
Proceso de ilustración	43
Illustration Process.....	43
CAPÍTULO 4.....	47
Clasificación de plantas ilustradas	47
Classification of Illustrated Plants	47

Trastornos digestivos.....	47
Antiinflamatorio / alivio del dolor.....	49
Cicatrización de heridas	51
Trastornos metabólicos	52
Limpieza espiritual	54
Salud reproductiva	57
Otros usos terapéuticos.....	58
CONCLUSIÓN	60
Ilustrar para preservar: conocimiento, territorio y memoria	60
Illustrating to Preserve: Knowledge, Territory, and Memory.....	60
Referencias	64

Agradecimientos

El desarrollo de esta obra ha sido posible gracias a la colaboración, confianza y generosidad de diversas personas e instituciones que contribuyeron al proceso de investigación y documentación de los saberes medicinales del pueblo Shuar.

En primer lugar, expresamos nuestro profundo agradecimiento al sabio Shuar **Julio Chiriapa**, cuya guía, conocimiento ancestral y disposición para compartir su experiencia permitieron comprender el valor cultural y medicinal de las plantas documentadas en este libro. Su acompañamiento durante los recorridos en territorio y sus explicaciones sobre el uso tradicional de las especies constituyen una base fundamental para este trabajo.

Agradecemos también a **David Jiménez**, co-director del proyecto, por su acompañamiento académico y su aporte en la orientación conceptual y metodológica de la investigación.

Nuestro reconocimiento a **Mónica López**, investigadora adjunta del proyecto, por su apoyo en la coordinación del trabajo de campo, la sistematización de la información y el seguimiento del proceso investigativo.

De igual manera, extendemos un especial agradecimiento a **María Eduarda Solórzano**, asistente de investigación e ilustradora, cuyo trabajo en el desarrollo de las láminas de ilustración científica permitió representar visualmente las especies registradas y aportar una dimensión gráfica esencial para la comprensión del conocimiento etnobotánico.

Agradecemos asimismo a **Alfonso Kufo**, asesor de investigación, por su orientación técnica y sus aportes en la identificación y organización de la información botánica registrada durante el proyecto.

Finalmente, reconocemos el apoyo institucional de la **Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**, cuya labor en el ámbito de la investigación y la vinculación con la sociedad hizo posible el desarrollo de este proyecto orientado a la revalorización de los saberes ancestrales y la preservación del patrimonio biocultural.

Este libro es, ante todo, un reconocimiento al conocimiento tradicional que habita en el territorio y a las personas que lo mantienen vivo.

Prólogo

Palabras del sabio Shuar Julio Chiriapa

Nota editorial: El siguiente texto se construye a partir de testimonios, conversaciones y explicaciones compartidas por el sabio Shuar Julio Chiriapa durante los recorridos y encuentros realizados en el proceso de investigación. El texto ha sido organizado y redactado para esta publicación respetando el sentido de sus palabras.

La selva es nuestra casa y también nuestro lugar de aprendizaje. Desde niños aprendemos a caminar el bosque escuchando a los mayores, observando las plantas y entendiendo cómo cada una de ellas tiene un propósito. En el territorio nada está separado: la tierra, el agua, los árboles y las personas forman parte de la misma vida.

Las plantas medicinales han acompañado a nuestro pueblo desde tiempos antiguos. Nuestros abuelos y abuelas aprendieron a reconocerlas, a prepararlas y a usarlas para cuidar la salud del cuerpo y del espíritu. Ese conocimiento no se encuentra en libros; se transmite caminando la selva, escuchando las historias de los mayores y respetando las enseñanzas que vienen de la naturaleza.

Foreword

Words from the Shuar Elder Julio Chiriapa

Editorial note: The following text is constructed from testimonies, conversations, and explanations shared by the Shuar elder Julio Chiriapa during the walks and meetings conducted throughout the research process. The text has been organized and written for this publication while respecting the meaning and intention of his words.

The forest is our home and also our place of learning. From childhood we learn to walk through the forest by listening to our elders, observing the plants, and understanding how each of them has a purpose. In our territory nothing is separate: the land, the water, the trees, and the people are all part of the same life.

Medicinal plants have accompanied our people since ancient times. Our grandfathers and grandmothers learned to recognize them, prepare them, and use them to care for the health of both body and spirit. This knowledge is not found in books; it is transmitted by walking through the forest, listening to the stories of the elders, and respecting the teachings that come from nature.

Each plant has its own strength and its moment. Some are used to

Cada planta tiene su fuerza y su momento. Algunas sirven para aliviar el dolor del cuerpo, otras ayudan a limpiar el espíritu o a recuperar la energía cuando una persona se encuentra débil. También existen plantas que requieren respeto especial, porque su uso está ligado a prácticas y conocimientos que solo algunos pueden manejar.

Por eso, cuando se camina el bosque con atención, la selva se convierte en una gran escuela. En ella aprendemos a reconocer las hojas, los aromas, la forma de los tallos y el lugar donde cada planta crece mejor. Así sabemos cuándo recogerla, cómo prepararla y de qué manera puede ayudar a las personas.

Este libro recoge parte de ese conocimiento que vive en el territorio. Las plantas que aquí se muestran no son solamente especies del bosque; son parte de la memoria de nuestro pueblo. Cada una de ellas representa una enseñanza que ha sido cuidada por generaciones.

El trabajo realizado para este libro permitió compartir y registrar algunas de esas plantas medicinales mediante dibujos e ilustraciones que muestran su forma y sus características. Estas imágenes ayudan a que otras personas

relieve physical pain, others help cleanse the spirit or restore energy when a person feels weak. There are also plants that require special respect, because their use is connected to practices and knowledge that only certain people are able to handle.

For this reason, when one walks through the forest with attention, the rainforest becomes a great school. There we learn to recognize leaves, aromas, the shapes of stems, and the places where each plant grows best. In this way we know when to gather it, how to prepare it, and how it can help people.

This book gathers part of that knowledge that lives within the territory. The plants presented here are not only species of the forest; they are part of the memory of our people. Each of them represents a teaching that has been cared for and preserved through generations.

The work carried out for this book made it possible to share and document some of these medicinal plants through drawings and illustrations that show their forms and characteristics. These images help others learn about them and better understand their importance. Seeing a plant drawn also allows us to observe details

puedan conocerlas y entender mejor su importancia. Ver una planta dibujada también permite observar detalles que muchas veces pasan desapercibidos cuando se encuentra en medio del bosque.

Para nosotros es importante que el conocimiento de las plantas sea respetado y valorado. La selva no es solo un lugar donde crecen árboles; es un espacio donde habita la vida y donde nuestros antepasados aprendieron a convivir con la naturaleza.

Esperamos que quienes lean este libro comprendan que detrás de cada planta existe una historia, una experiencia y una relación profunda con el territorio. Conocer las plantas también significa aprender a respetar el bosque y a cuidar la vida que existe en él.

Que este libro sirva para recordar que el conocimiento del bosque sigue vivo y que las plantas continúan enseñándonos a sanar, a aprender y a mantener el equilibrio con la naturaleza.

that often go unnoticed when it is found in the middle of the forest.

For us, it is important that knowledge about plants is respected and valued. The forest is not only a place where trees grow; it is a space where life exists and where our ancestors learned how to live together with nature.

We hope that those who read this book understand that behind each plant there is a story, an experience, and a deep relationship with the territory. Knowing the plants also means learning to respect the forest and to care for the life that exists within it.

May this book serve as a reminder that the knowledge of the forest is still alive, and that plants continue to teach us how to heal, how to learn, and how to maintain balance with nature.

Introducción

La diversidad biológica de la Amazonía ecuatoriana se encuentra profundamente vinculada con la diversidad cultural de los pueblos que históricamente han habitado este territorio. Entre ellos, el pueblo Shuar ha desarrollado, a lo largo de generaciones, un amplio conocimiento sobre el uso de plantas medicinales que forman parte de su vida cotidiana, su cosmovisión y sus prácticas de cuidado de la salud. Este conocimiento ancestral constituye un patrimonio biocultural que integra observación empírica, experiencia comunitaria y transmisión intergeneracional.

En el contexto contemporáneo, marcado por procesos de transformación social, expansión de modelos de conocimiento externos y cambios en las dinámicas territoriales, muchos saberes tradicionales enfrentan riesgos de pérdida o debilitamiento. Por esta razón, diversos campos de investigación han comenzado a reconocer la importancia de documentar y valorar estos conocimientos desde enfoques interculturales que respeten la participación activa de las comunidades y la legitimidad de sus sistemas de conocimiento.

Introduction

The biological diversity of the Ecuadorian Amazon is deeply connected to the cultural diversity of the peoples who have historically inhabited this territory. Among them, the Shuar people have developed, over generations, extensive knowledge regarding the use of medicinal plants that form part of their daily life, worldview, and health care practices. This ancestral knowledge constitutes a biocultural heritage that integrates empirical observation, community experience, and intergenerational transmission.

In the contemporary context, characterized by processes of social transformation, the expansion of external knowledge systems, and changes in territorial dynamics, many traditional forms of knowledge face risks of loss or weakening. For this reason, several fields of research have begun to recognize the importance of documenting and valuing these knowledge systems through intercultural approaches that respect the active participation of communities and the legitimacy of their systems of knowledge.

This book emerges within this framework as part of the research project *“Revaluation of Shuar Medicinal Knowledge through Scientific Illustration and Intercultural Graphic Design,”*

El presente libro surge en este marco como parte del proyecto de investigación **“Revalorización de saberes medicinales Shuar a través de ilustración científica y diseño gráfico intercultural”**, desarrollado con el propósito de documentar y visibilizar el conocimiento medicinal asociado a diversas especies vegetales utilizadas por la comunidad Shuar en el territorio de Bucay, Ecuador. El proyecto se fundamenta en un enfoque participativo que reconoce a los portadores del conocimiento ancestral como actores centrales en el proceso de registro y validación de la información.

A diferencia de otros trabajos etnobotánicos centrados exclusivamente en la descripción científica de las especies, esta obra incorpora la **ilustración científica** como herramienta de investigación, documentación y comunicación visual. La ilustración permite analizar con precisión la morfología de las plantas y representar de manera clara características estructurales que, en muchos casos, pueden resultar difíciles de observar en el entorno natural debido a la complejidad del ecosistema amazónico. Al mismo tiempo, el lenguaje visual facilita el acceso al conocimiento registrado, ampliando las posibilidades de comprensión para distintos públicos.

developed with the aim of documenting and making visible the medicinal knowledge associated with various plant species used by the Shuar community in the territory of Bucay, Ecuador. The project is based on a participatory approach that recognizes the holders of ancestral knowledge as central actors in the process of recording and validating the information.

Unlike other ethnobotanical studies focused exclusively on the scientific description of species, this work incorporates scientific illustration as a tool for research, documentation, and visual communication. Illustration makes it possible to analyze plant morphology with precision and to clearly represent structural characteristics that, in many cases, may be difficult to observe in the natural environment due to the complexity of the Amazonian ecosystem. At the same time, visual language facilitates access to the recorded knowledge, expanding possibilities of understanding for different audiences.

In this way, the book articulates three complementary dimensions: ancestral knowledge of medicinal plants, ethnobotanical documentation, and visual representation through scientific illustration. This integration seeks to create a bridge between traditional knowledge systems and contemporary academic practices, promoting respectful dialogue between different

De esta manera, el libro articula tres dimensiones complementarias: el conocimiento ancestral de las plantas medicinales, la documentación etnobotánica y la representación visual mediante ilustración científica. Esta integración busca generar un puente entre los saberes tradicionales y las prácticas académicas contemporáneas, promoviendo un diálogo respetuoso entre distintos modos de comprender la relación entre las personas y la naturaleza.

Las plantas presentadas en esta obra no deben interpretarse únicamente como objetos de estudio botánico, sino como parte de un sistema cultural vivo que se expresa en prácticas de cuidado, ritualidad y conocimiento territorial. Cada especie registrada refleja una experiencia acumulada a lo largo del tiempo, transmitida mediante la palabra, la práctica y la memoria colectiva.

En este sentido, el libro pretende contribuir tanto a la preservación de los saberes medicinales del pueblo Shuar como al reconocimiento del valor del conocimiento indígena dentro de los procesos de investigación contemporánea. Asimismo, busca evidenciar el potencial del diseño gráfico y la ilustración científica como herramientas capaces de

ways of understanding the relationship between people and nature.

The plants presented in this work should not be interpreted solely as objects of botanical study, but as part of a living cultural system expressed through practices of care, rituality, and territorial knowledge. Each recorded species reflects an accumulated experience developed over time, transmitted through speech, practice, and collective memory.

In this sense, the book aims to contribute both to the preservation of the medicinal knowledge of the Shuar people and to the recognition of the value of Indigenous knowledge within contemporary research processes. It also seeks to highlight the potential of graphic design and scientific illustration as tools capable of documenting, interpreting, and communicating the biocultural heritage of Indigenous peoples.

Beyond its documentary value, this publication aspires to become a space of encounter between disciplines, territories, and forms of knowledge. Through its pages, readers will be able to approach part of the medicinal knowledge of the Shuar people and understand that each plant represented forms part of a deep relationship between culture, territory, and life.

documentar, interpretar y comunicar el patrimonio biocultural de los pueblos originarios.

Más allá de su valor documental, esta publicación aspira a convertirse en un espacio de encuentro entre disciplinas, territorios y formas de conocimiento. A través de sus páginas, el lector podrá aproximarse a una parte del conocimiento medicinal del pueblo Shuar y comprender que cada planta representada forma parte de una relación profunda entre cultura, territorio y vida.

Nota metodológica

El presente libro se fundamenta en un proceso de investigación desarrollado desde un enfoque participativo e intercultural, orientado a documentar y representar el conocimiento medicinal asociado a diversas plantas utilizadas por el pueblo Shuar en el territorio de Bucay, Ecuador. El trabajo se realizó mediante una combinación de observación directa en campo, recorridos etnobotánicos y diálogo con portadores del conocimiento ancestral, particularmente con el sabio Shuar Julio Chiriapa, quien compartió información sobre el reconocimiento, uso y preparación de diferentes especies vegetales.

Durante los recorridos por el territorio se identificaron las plantas medicinales utilizadas en la práctica tradicional, registrando su nombre común, denominación local cuando corresponde, forma de preparación, parte utilizada y aplicación medicinal. Este proceso permitió comprender no solo las propiedades atribuidas a cada especie, sino también el contexto cultural en el que estas plantas son empleadas.

El registro visual constituyó un componente fundamental del proyecto. Se realizaron fotografías de las plantas en su entorno natural con el objetivo de documentar sus

Methodological Note

This book is based on a research process developed from a participatory and intercultural approach aimed at documenting and representing the medicinal knowledge associated with various plants used by the Shuar people in the territory of Bucay, Ecuador. The work was carried out through a combination of direct field observation, ethnobotanical walks, and dialogue with holders of ancestral knowledge, particularly with the Shuar elder Julio Chiriapa, who shared information regarding the identification, use, and preparation of different plant species.

During the field visits, medicinal plants used in traditional practices were identified, recording their common name, local denomination when applicable, method of preparation, plant part used, and medicinal application. This process made it possible to understand not only the properties attributed to each species but also the cultural context in which these plants are used.

Visual documentation constituted a fundamental component of the project. Photographs of the plants were taken in their natural environment with the aim of documenting their morphological characteristics, their stage of growth, and their relationship with the surrounding ecosystem. These images later served as the basis for the

características morfológicas, su estado de crecimiento y su relación con el ecosistema circundante. Estas imágenes sirvieron posteriormente como base para el desarrollo de las ilustraciones científicas que acompañan esta publicación.

Las ilustraciones fueron elaboradas a partir del análisis detallado de los registros fotográficos y de la observación directa de las especies. Mediante el dibujo científico se buscó representar con claridad la estructura morfológica de cada planta, destacando elementos como hojas, tallos, flores o raíces cuando fue posible. Este proceso permitió sintetizar visualmente la información botánica y facilitar la lectura de las especies registradas.

Paralelamente, las plantas documentadas fueron organizadas bajo criterios de identificación botánica que incluyen el nombre científico y la familia taxonómica correspondiente. Esta sistematización permite establecer un diálogo entre el conocimiento tradicional y la clasificación científica utilizada en estudios botánicos contemporáneos.

La información recopilada fue posteriormente revisada y organizada para su presentación en este libro, procurando mantener un equilibrio entre la fidelidad al conocimiento compartido por la comunidad y la claridad necesaria para su

development of the scientific illustrations included in this publication.

The illustrations were produced through detailed analysis of the photographic records and direct observation of the species. Through scientific drawing, the objective was to clearly represent the morphological structure of each plant, highlighting elements such as leaves, stems, flowers, or roots whenever possible. This process allowed the botanical information to be visually synthesized and facilitated the interpretation of the documented species.

At the same time, the documented plants were organized according to botanical identification criteria that include the scientific name and the corresponding taxonomic family. This systematization makes it possible to establish a dialogue between traditional knowledge and the scientific classification used in contemporary botanical studies.

The information collected was subsequently reviewed and organized for its presentation in this book, seeking to maintain a balance between fidelity to the knowledge shared by the community and the clarity required for its understanding within an academic and editorial context.

In this way, the work integrates ancestral knowledge, ethnobotanical documentation, and scientific

comprensión dentro de un contexto académico y editorial.

De esta manera, la obra integra conocimiento ancestral, registro etnobotánico e ilustración científica como herramientas complementarias para documentar y comunicar parte de la riqueza biocultural asociada a las plantas medicinales del pueblo Shuar. Más que constituir un inventario exhaustivo, el libro representa una aproximación a un sistema de conocimiento vivo que continúa transmitiéndose en el territorio y que forma parte esencial de la relación entre comunidad, naturaleza y salud.

illustration as complementary tools for documenting and communicating part of the biocultural richness associated with the medicinal plants of the Shuar people. Rather than constituting an exhaustive inventory, the book represents an approach to a living system of knowledge that continues to be transmitted within the territory and that forms an essential part of the relationship between community, nature, and health.

CAPÍTULO 1

Territorio, Memoria y Cosmovisión del Pueblo Shuar

Ubicación territorial y entorno ecológico

El pueblo Shuar habita principalmente la región amazónica del Ecuador, con una presencia significativa en las provincias de Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Pastaza. Su territorio forma parte de uno de los ecosistemas con mayor biodiversidad del planeta, caracterizado por bosques húmedos tropicales, una extensa red hidrográfica y una elevada riqueza florística, condiciones que han favorecido históricamente el desarrollo de complejos sistemas de conocimiento sobre el aprovechamiento de los recursos naturales (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013).

Para el pueblo Shuar, la selva constituye mucho más que un espacio físico destinado a la subsistencia. Representa un territorio vivo donde convergen dimensiones ecológicas, culturales y espirituales, estableciéndose relaciones de

Territory, Memory, and Worldview of the Shuar People

Territorial Location and Ecological Environment

The Shuar people primarily inhabit the Ecuadorian Amazon, with a significant presence in the provinces of Morona Santiago, Zamora Chinchipe, and Pastaza. Their territory forms part of one of the most biodiverse ecosystems on the planet, characterized by tropical humid forests, an extensive hydrographic network, and remarkable floristic richness. These environmental conditions have historically fostered the development of complex knowledge systems related to the sustainable use and management of natural resources (Ministry of the Environment of Ecuador, 2013).

For the Shuar people, the rainforest represents far more than a physical space for subsistence. It is a living territory where ecological, cultural, and spiritual dimensions converge, establishing reciprocal relationships among people, the beings of the forest, and the plant species that shape their

reciprocidad entre las personas, los seres del bosque y las plantas que conforman su entorno (Descola, 1996; Harner, 1972). Desde esta perspectiva, las especies vegetales no solo poseen propiedades medicinales, sino también significados simbólicos asociados con la salud, el equilibrio y la vida comunitaria.

La estrecha interacción entre el pueblo Shuar y el bosque amazónico ha permitido la construcción de un amplio conocimiento etnobotánico basado en la observación, la experimentación y la transmisión oral entre generaciones. Este conocimiento constituye un patrimonio biocultural que integra prácticas de manejo ambiental, medicina tradicional y formas propias de comprender la relación entre naturaleza y sociedad (Berkes, 2018; Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

environment (Descola, 1996; Harner, 1972). From this perspective, plant species are valued not only for their medicinal properties but also for their symbolic meanings associated with health, balance, and community life.

The close interaction between the Shuar people and the Amazon rainforest has enabled the development of extensive ethnobotanical knowledge based on observation, experimentation, and the intergenerational transmission of oral traditions. This body of knowledge constitutes a form of biocultural heritage that integrates environmental management practices, traditional medicine, and culturally embedded ways of understanding the relationship between nature and society (Berkes, 2018; Toledo & Barrera-Bassols, 2008).



(Diálogo con un miembro de la comunidad Shuar en territorio amazónico, donde el conocimiento sobre la selva y las plantas medicinales se transmite a través de la conversación, la experiencia directa y la tradición oral. Estos encuentros reflejan la relación profunda entre cultura, naturaleza y conocimiento etnobotánico que caracteriza al pueblo Shuar.)

(Dialogue with a member of the Shuar community in Amazonian territory, where knowledge about the forest and medicinal plants is transmitted through conversation, direct experience, and oral tradition. These encounters reflect the deep relationship between culture, nature, and ethnobotanical knowledge that characterizes the Shuar people.)

La selva como farmacia viva



((Espacio de vida en el territorio amazónico donde la selva rodea y protege a la comunidad. En este entorno, el bosque funciona como una farmacia viva para el pueblo Shuar, donde las plantas medicinales forman parte del equilibrio entre cuerpo, espíritu y naturaleza.)

The Forest as a Living Pharmacy



(Living space within the Amazonian territory where the forest surrounds and protects the community. In this environment, the forest functions as a living pharmacy for the Shuar people, where medicinal plants are part of the balance between body, spirit, and nature.)

Para el pueblo Shuar, el bosque no representa un recurso explotable sino un organismo protector. El conocimiento medicinal no surge desde la clasificación académica occidental, sino desde la experiencia corporal, espiritual y comunitaria.

Las plantas no solo curan síntomas; equilibran el cuerpo, armonizan el espíritu y restablecen el vínculo con el entorno.

For the Shuar people, the forest is not an exploitable resource but a protective organism. Medicinal knowledge does not arise from Western academic classification, but from bodily, spiritual, and communal experience.

Plants do not merely treat symptoms; they balance the body, harmonize the spirit, and restore

Esta concepción integral explica que muchas especies cumplan funciones simultáneamente:

- Terapéuticas
- Preventivas
- Ritual–espirituales
- Alimentarias
- Protectoras

La noción de enfermedad se vincula tanto a desequilibrios físicos como energéticos, y por ello el tratamiento puede incluir infusiones, vaporizaciones, baños rituales o acompañamiento del sabio.

the connection with the surrounding environment.

This holistic understanding explains why many species fulfill multiple functions simultaneously:

- Therapeutic
- Preventive
- Ritual–spiritual
- Nutritional
- Protective

The notion of illness is associated with both physical and energetic imbalances; therefore, treatment may include infusions, vaporizations, ritual baths, or guidance and accompaniment by the wise healer.

Transmisión del conocimiento ancestral



(Miembros de la comunidad Shuar participan en actividades cotidianas y ceremoniales dentro del espacio comunitario. En estos contextos, el conocimiento ancestral se transmite mediante la convivencia, la práctica y la observación directa, fortaleciendo la memoria colectiva y la continuidad de las tradiciones culturales.)

El saber medicinal Shuar se transmite principalmente mediante:

- Observación directa en el territorio
- Acompañamiento de mayores
- Narrativas orales
- Experiencia práctica

Transmission of Ancestral Knowledge



(Members of the Shuar community take part in everyday and ceremonial activities within a communal space. In these contexts, ancestral knowledge is transmitted through shared experience, practice, and direct observation, strengthening collective memory and the continuity of cultural traditions.)

Shuar medicinal knowledge is primarily transmitted through:

- Direct observation in the territory
- Guidance and accompaniment from elders
- Oral narratives
- Practical experience

There is no separation between learning and everyday life.

No existe separación entre aprendizaje y vida cotidiana. El conocimiento se aprende caminando la selva.

La transmisión no es automática: requiere disciplina, respeto y compromiso cultural. La memoria colectiva cumple un rol central, pues el conocimiento se sostiene mientras es practicado.

En el contexto contemporáneo, la migración, escolarización occidental y transformación del territorio generan riesgos de pérdida progresiva del saber tradicional.

Knowledge is learned by walking through the forest.

Transmission is not automatic; it requires discipline, respect, and cultural commitment. Collective memory plays a central role, as knowledge is sustained as long as it continues to be practiced.

In the contemporary context, migration, Western schooling, and transformations of the territory create risks of the gradual loss of traditional knowledge.

Rol del sabio (Uwíshin)



El Uwíshin, sabio y guía espiritual del pueblo Shuar, realiza un acto de sanación utilizando plantas del bosque. Su conocimiento, transmitido por experiencia y reconocimiento comunitario, integra saberes medicinales, espirituales y culturales profundamente vinculados con la naturaleza.)

El Uwíshin es una figura central dentro del sistema cultural Shuar. No es únicamente un curador; es mediador entre mundos, conocedor profundo de las plantas y guía espiritual.

Su autoridad no proviene de certificaciones formales, sino de reconocimiento comunitario, experiencia y legitimidad cultural.

Role of the Shuar Healer (Uwíshin)



(The Uwíshin, a healer and spiritual guide of the Shuar people, performs a healing ritual using forest plants. His knowledge, transmitted through experience and community recognition, integrates medicinal, spiritual, and cultural wisdom deeply connected to nature.)

The **Uwíshin** is a central figure within the Shuar cultural system. He is not only a healer; he is a mediator between worlds, a profound knower of plants, and a spiritual guide.

His authority does not come from formal certifications, but from community recognition,

El conocimiento del Uwíshin integra:

- Propiedades físicas de las plantas
- Dosificaciones empíricas
- Relación espiritual con cada especie
- Restricciones y advertencias

Dentro del proyecto de registro participativo, la participación activa del sabio garantiza autenticidad, validación cultural y coherencia epistemológica.

experience, and cultural legitimacy.

The knowledge of the Uwíshin integrates:

- Physical properties of plants
- Empirical dosages
- Spiritual relationships with each species
- Restrictions and warnings

Within the participatory documentation project, the active involvement of the elder ensures authenticity, cultural validation, and epistemological coherence.

Interculturalidad y revalorización

Interculturality and Revaluation



El presente libro surge en un contexto donde el diálogo entre saber ancestral y conocimiento científico requiere respeto metodológico.

This book emerges in a context where dialogue between ancestral knowledge and scientific

No se trata de traducir el saber Shuar a categorías occidentales, sino de generar un puente de comprensión intercultural.

La ilustración científica, en este marco, funciona como mediadora visual entre:

- Cosmovisión ancestral
- Sistemática botánica
- Lenguaje académico
- Público contemporáneo

Este capítulo establece la base conceptual del libro: el conocimiento medicinal no es un inventario de especies, sino una expresión viva de identidad cultural.

knowledge requires methodological respect.

The objective is not to translate Shuar knowledge into Western categories, but rather to build a bridge of intercultural understanding.

Within this framework, scientific illustration functions as a visual mediator between:

- Ancestral worldview
- Botanical systematics
- Academic language
- Contemporary audiences

This chapter establishes the conceptual foundation of the book: medicinal knowledge is not merely an inventory of species, but a living expression of cultural identity.



El territorio amazónico constituye más que un escenario natural: es matriz cultural, farmacia viva y archivo biocultural del pueblo Shuar. Comprender su cosmovisión permite interpretar adecuadamente cada ficha etnobotánica desarrollada en los capítulos siguientes.

The Amazonian territory constitutes more than a natural setting; it is a cultural matrix, a living pharmacy, and a biocultural archive of the Shuar people. Understanding their worldview makes it possible to properly interpret each ethnobotanical record presented in the following chapters.

CAPÍTULO 2

Metodología de Registro Participativo



(Trabajo colaborativo en territorio entre investigador y miembro de la comunidad Shuar durante el proceso de documentación del conocimiento ancestral. Este encuentro refleja el enfoque participativo del proyecto, donde los saberes locales son compartidos y validados conjuntamente.)

El proceso de construcción de este libro comenzó mucho antes de la primera ilustración. Se inició en el territorio, caminando junto a quienes conservan el conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales. La investigación no se desarrolló desde una lógica extractiva ni externa, sino

Participatory Documentation Methodology



(Collaborative fieldwork between a researcher and a member of the Shuar community during the documentation of ancestral knowledge. This interaction reflects the participatory approach of the project, in which local knowledge is shared and validated collectively.)

The development of this book began long before the first illustration was created. It started in the field, walking alongside those who preserve the ancestral knowledge of medicinal plants. The research was not conducted from an extractive or external

desde un diálogo respetuoso con la comunidad, donde el saber fue compartido, contrastado y reflexionado colectivamente.

La metodología se sustentó en un enfoque participativo e intercultural, en el cual los sabios y conocedores locales no fueron considerados únicamente informantes, sino colaboradores activos en la construcción y validación del registro etnobotánico. Las especies fueron identificadas directamente en su entorno natural, documentando no solo sus características morfológicas y usos medicinales, sino también el contexto ecológico y cultural en el que se desarrollan, las prácticas asociadas a su recolección y los conocimientos tradicionales que orientan su utilización (Martin, 2010; Albuquerque et al., 2014).

perspective but through a respectful dialogue with the community, where knowledge was shared, discussed, and collectively reflected upon.

The methodology was grounded in a participatory and intercultural approach, in which local elders and knowledge holders were regarded not merely as informants but as active collaborators in the development and validation of the ethnobotanical record. Plant species were identified directly within their natural habitats, documenting not only their morphological characteristics and medicinal uses but also the ecological and cultural contexts in which they grow, the practices associated with their collection, and the traditional knowledge that guides their use (Martin, 2010; Albuquerque et al., 2014).



(Recorrido en territorio junto a un conocedor Shuar, donde el aprendizaje sobre las plantas medicinales se transmite a través de la observación directa y la experiencia en la selva. En estos recorridos, el conocimiento se comparte mediante la práctica y la explicación del uso adecuado de cada especie.)

Cada recorrido por la selva implicó una experiencia pedagógica y sensorial. La planta no se presenta como objeto descontextualizado, sino como parte de un ecosistema vivo. En ese caminar, el conocimiento se manifiesta en la práctica: en la manera de cortar una hoja, en la advertencia sobre la dosis, en la explicación sobre cuándo una especie puede o no utilizarse.



Field walk with a Shuar knowledge holder, where learning about medicinal plants is transmitted through direct observation and experience in the forest. During these walks, knowledge is shared through practice and explanations about the appropriate use of each species.

Each walk through the forest represented a pedagogical and sensory experience. The plant is not presented as a decontextualized object, but as part of a living ecosystem. In this process of walking, knowledge is manifested through practice: in the way a leaf is cut, in the warning about the appropriate dosage, and in the explanation of when a species may or may not be used.



(Registro fotográfico de especies medicinales presentado por un líder Shuar durante el proceso de documentación en campo. La fotografía permite conservar información visual sobre el color, la textura y la disposición de las plantas, constituyendo una base documental para su posterior análisis e interpretación.)



(Photographic documentation of medicinal plant species presented by a Shuar leader during the field recording process. Photography preserves visual information such as color, texture, and spatial arrangement of the plants, providing a documentary basis for further analysis and interpretation.)

El registro fotográfico constituyó una herramienta documental esencial. Las imágenes fueron capturadas en campo y en muestras exhibidas por el líder Shuar, respetando el estado natural de cada especie. La fotografía permitió conservar información cromática, detalles de textura y relaciones espaciales con el entorno. Sin embargo, la densidad visual de la selva amazónica evidenció las limitaciones del registro

Photographic documentation constituted an essential documentary tool. The images were captured in the field and from specimens presented by the Shuar leader, respecting the natural state of each species. Photography allowed the preservation of chromatic information, texture details, and spatial relationships with the surrounding environment. However, the visual density of the Amazon rainforest revealed the limitations of purely photographic

puramente fotográfico, especialmente cuando se requería claridad estructural para fines educativos o comparativos.

records, especially when structural clarity was required for educational or comparative purposes.



(Registro fotográfico de una especie vegetal en su entorno natural amazónico. Estas imágenes constituyen la base de observación para el proceso de ilustración científica, permitiendo analizar con detalle la morfología de la planta, sus hojas, flores y proporciones, que posteriormente serán interpretadas mediante el dibujo para resaltar sus características distintivas.)

(Photographic record of a plant species in its natural Amazonian environment. These images serve as the observational basis for the scientific illustration process, enabling detailed analysis of the plant's morphology, including leaves, flowers, and proportions, which are later interpreted through drawing to highlight its distinctive features.)

Fue entonces cuando la ilustración científica asumió un papel central. A partir del análisis minucioso de las fotografías y de la observación directa, cada planta fue reinterpretada mediante el dibujo. Este proceso no buscó embellecer la especie, sino comprenderla. El trazo permitió aislar la planta del fondo, destacar su morfología, enfatizar nervaduras, proporciones y características distintivas que en el entorno natural pueden pasar desapercibidas.

It was at this point that scientific illustration assumed a central role. Through careful analysis of the photographs and direct observation, each plant was reinterpreted through drawing. This process did not seek to embellish the species, but to understand it. The line allowed the plant to be isolated from the background, highlighting its morphology and emphasizing veins, proportions, and distinctive characteristics that may often go unnoticed in the natural environment.



(Conjunto de especies vegetales recolectadas y organizadas para su análisis morfológico durante el proceso de ilustración científica. La observación directa de hojas, tallos y flores permite estudiar las características estructurales de cada planta, facilitando la elaboración de láminas que sintetizan visualmente el conocimiento botánico y el saber ancestral.)

(Collection of plant species gathered and arranged for morphological analysis during the scientific illustration process. Direct observation of leaves, stems, and flowers enables the study of structural characteristics, supporting the creation of illustration plates that visually synthesize botanical knowledge and ancestral wisdom.)

El desarrollo de cada lámina implicó una transición gradual desde el boceto estructural hasta la definición cromática final. La ilustración se convirtió en un acto de estudio: dibujar fue una forma de investigar. La imagen final no es una simple representación estética, sino una síntesis visual del conocimiento observado y validado.

La validación comunitaria fue un momento determinante del proceso. Las ilustraciones y descripciones fueron revisadas junto a los conocedores locales, quienes confirmaron la fidelidad de las formas, el color real en estado maduro y la parte medicinal utilizada. En algunos casos, se realizaron ajustes posteriores para asegurar que la representación visual correspondiera plenamente a la memoria colectiva de la especie.

Paralelamente, cada planta fue organizada bajo criterios taxonómicos reconocidos por la botánica contemporánea, incorporando nombre científico y familia correspondiente. Esta sistematización no pretende sustituir la categorización cultural Shuar, sino dialogar con ella. El libro integra ambos sistemas de conocimiento, permitiendo que el lector transite entre la nomenclatura científica y la

The development of each illustration plate involved a gradual transition from the structural sketch to the final chromatic definition. Illustration became an act of study: drawing was a way of conducting research. The final image is not merely an aesthetic representation, but a visual synthesis of the observed and validated knowledge.

Community validation was a decisive stage of the process. The illustrations and descriptions were reviewed together with local knowledge holders, who confirmed the accuracy of the forms, the true color of the plant in its mature state, and the medicinal part used. In some cases, further adjustments were made to ensure that the visual representation fully corresponded to the collective memory of the species.

At the same time, each plant was organized according to taxonomic criteria recognized by contemporary botany, incorporating its scientific name and corresponding family. This systematization does not aim to replace the Shuar cultural classification, but rather to engage in dialogue with it. The book integrates both systems of knowledge, allowing the reader to

experiencia ancestral sin que una invalide a la otra.

move between scientific nomenclature and ancestral experience without one invalidating the other.



(Participación de miembros de la comunidad Shuar durante el proceso de registro participativo. La investigación se desarrolló mediante un trabajo colectivo que integra territorio, memoria y conocimiento cultural, donde la comunidad no solo comparte saberes, sino que participa activamente en la construcción y validación del conocimiento documentado.)

(Participation of members of the Shuar community during the participatory documentation process. The research was developed through collaborative work that integrates territory, memory, and cultural knowledge, where the community not only shares knowledge but also actively participates in the construction and validation of the documented knowledge.)

En síntesis, la metodología que sustenta este libro articula territorio, memoria e imagen. La participación comunitaria garantiza legitimidad cultural; el registro fotográfico conserva evidencia contextual; la ilustración científica aporta claridad analítica; y la sistematización taxonómica facilita el diálogo académico. El resultado no es únicamente un compendio botánico, sino un proceso compartido que convierte el acto de dibujar en una forma de preservar saberes.

In summary, the methodology underlying this book articulates territory, memory, and image. Community participation ensures cultural legitimacy; photographic documentation preserves contextual evidence; scientific illustration provides analytical clarity; and taxonomic systematization facilitates academic dialogue. The result is not merely a botanical compendium, but a shared process that transforms the act of drawing into a way of preserving knowledge.

CAPÍTULO 3

Proceso de Ilustración

La ilustración científica desde la
práctica profesional

Illustration Process

Scientific Illustration from a
Professional Perspective



(Arq. Cindy Campoverde, profesional en arquitectura y paisajismo, entrevistada para analizar el papel de la ilustración científica en contextos de diseño ambiental. Su experiencia evidencia cómo el dibujo botánico puede integrarse en proyectos de paisaje, facilitando la comprensión morfológica de las especies y su adecuada planificación dentro de los espacios diseñados.)

(Arq. Cindy Campoverde, a professional in architecture and landscape design, interviewed to explore the role of scientific illustration in environmental design contexts. Her experience demonstrates how botanical drawing can be integrated into landscape projects, supporting the understanding of plant morphology and its appropriate planning within designed spaces.)

Con el propósito de comprender el alcance de la ilustración científica en contextos profesionales, se realizó una entrevista a la arquitecta **Cindy Campoverde**, profesional formada en arquitectura y paisajismo, quien ha incorporado la ilustración botánica como herramienta dentro de su práctica de diseño.

Durante la conversación, la arquitecta explicó que la ilustración científica no se limita exclusivamente a los campos tradicionales de la botánica o la biología, sino que también puede integrarse en disciplinas como la arquitectura del paisaje, el urbanismo y el diseño ambiental. En estos ámbitos, la representación precisa de la vegetación permite comprender aspectos fundamentales de las especies vegetales, como su morfología, comportamiento estacional, requerimientos ambientales y relación con el ecosistema.

Según Campoverde, en proyectos de paisajismo la ilustración botánica cumple una función analítica y comunicativa. A través de representaciones en planta, elevación o estudios de detalle, los diseñadores pueden anticipar

In order to understand the scope of scientific illustration in professional contexts, an interview was conducted with architect Cindy Campoverde, a professional trained in architecture and landscape design who has incorporated botanical illustration as a tool within her design practice.

During the conversation, the architect explained that scientific illustration is not limited exclusively to the traditional fields of botany or biology, but can also be integrated into disciplines such as landscape architecture, urban planning, and environmental design. In these fields, the precise representation of vegetation makes it possible to understand fundamental aspects of plant species, such as their morphology, seasonal behavior, environmental requirements, and their relationship with the ecosystem.

According to Campoverde, in landscape design projects botanical illustration serves both analytical and communicative functions. Through representations in plan view, elevation, or detailed studies, designers can anticipate how species will develop over time, how their colors will vary

cómo se desarrollarán las especies a lo largo del tiempo, cómo variarán sus colores durante las estaciones y de qué manera se integrarán visual y ecológicamente dentro de un espacio diseñado. Esta información resulta fundamental para la planificación de parques, jardines y espacios públicos donde la vegetación forma parte central del proyecto.

La arquitecta también destaca que el conocimiento detallado de las plantas permite evitar uno de los errores más comunes en el diseño de espacios verdes: priorizar únicamente la estética sin considerar el funcionamiento ecológico del entorno. La ilustración científica contribuye a comprender factores como la necesidad de luz, humedad o tipo de suelo, así como la interacción entre especies y su impacto en la biodiversidad del lugar. De esta manera, el dibujo se convierte en una herramienta que ayuda a tomar decisiones informadas dentro del proceso de diseño.

Otro aspecto señalado durante la entrevista es el valor pedagógico de la ilustración científica. Las representaciones visuales facilitan la transmisión del conocimiento sobre las especies vegetales, permitiendo que tanto profesionales como estudiantes puedan reconocer características

throughout the seasons, and how they will integrate visually and ecologically within a designed space. This information is essential for planning parks, gardens, and public spaces where vegetation plays a central role in the project.

The architect also highlights that detailed knowledge of plants helps avoid one of the most common mistakes in the design of green spaces: prioritizing aesthetics without considering the ecological functioning of the environment. Scientific illustration contributes to understanding factors such as light requirements, humidity, or soil type, as well as the interaction between species and their impact on local biodiversity. In this way, drawing becomes a tool that supports informed decision-making within the design process.

Another aspect emphasized during the interview is the pedagogical value of scientific illustration. Visual representations facilitate the transmission of knowledge about plant species, allowing both professionals and students to recognize morphological characteristics, identify differences between species, and understand their uses within different environmental contexts. In this sense, the image fulfills not only an aesthetic

morfológicas, identificar diferencias entre especies y comprender sus usos dentro de distintos contextos ambientales. En este sentido, la imagen no solo cumple una función estética, sino también educativa y comunicativa.

Finalmente, desde una perspectiva interdisciplinaria, la arquitecta enfatiza que la ilustración científica puede aportar en múltiples campos donde la naturaleza forma parte del objeto de estudio o intervención. Desde la arquitectura del paisaje hasta la gastronomía, la agricultura o la conservación ambiental, el conocimiento visual de las especies permite comprender mejor su estructura, su comportamiento y su relación con otros elementos del entorno.

Estas reflexiones evidencian que la ilustración científica constituye una herramienta estratégica para la investigación y el diseño en proyectos vinculados con el territorio, el paisaje y la biodiversidad. Más allá de su valor artístico, el dibujo científico permite analizar, interpretar y comunicar información compleja de manera clara, contribuyendo así a la comprensión y valoración del patrimonio natural.

function but also an educational and communicative one.

Finally, from an interdisciplinary perspective, the architect emphasizes that scientific illustration can contribute to multiple fields in which nature forms part of the object of study or intervention. From landscape architecture to gastronomy, agriculture, or environmental conservation, the visual knowledge of species allows a better understanding of their structure, behavior, and relationship with other elements of the environment.

These reflections demonstrate that scientific illustration constitutes a strategic tool for research and design in projects related to territory, landscape, and biodiversity. Beyond its artistic value, scientific drawing enables the analysis, interpretation, and communication of complex information in a clear manner, thereby contributing to the understanding and appreciation of natural heritage.



@mbcindyc
Cindy C.



(Ejercicios de representación vegetal realizados mediante ilustración botánica, donde se exploran formas, texturas y variaciones cromáticas de distintas especies. Este tipo de estudios visuales permite analizar la morfología y el comportamiento de la vegetación, facilitando su aplicación en disciplinas como el paisajismo, el diseño ambiental y la planificación de espacios verdes.)

(Botanical illustration exercises exploring the forms, textures, and chromatic variations of different plant species. These visual studies allow for the analysis of plant morphology and behavior, supporting their application in fields such as landscape architecture, environmental design, and the planning of green spaces.)

Proceso de ilustración

Análisis estructural

El proceso de ilustración comenzó con una observación detallada de las especies vegetales a partir del registro fotográfico obtenido durante las visitas de campo y de la información proporcionada por la comunidad y los conocedores del territorio. La observación sistemática constituye uno de los principios fundamentales de la ilustración científica, ya que permite identificar las características morfológicas que distinguen cada especie y representarlas con precisión (Hodges, 2003; Moncrieff Bray, 2001). Con base en las fotografías y la descripción botánica se analizaron aspectos como las texturas (rugosas, brillantes o coriáceas), la morfología de las hojas (dentadas, lobuladas o lanceoladas), así como las formas y características de frutos, tallos y demás estructuras vegetales. Este análisis permitió reconocer los rasgos diagnósticos de cada planta y asegurar que la representación ilustrada mantuviera fidelidad respecto a la especie observada (Johnson, 2012).

Illustration Process

Structural Analysis

The illustration process began with a detailed observation of the plant species based on the photographic records collected during field visits and the information provided by the community and local knowledge holders. Systematic observation is one of the fundamental principles of scientific illustration, as it enables the identification of the morphological characteristics that distinguish each species and ensures their accurate representation (Hodges, 2003; Moncrieff Bray, 2001). Based on the photographic material and botanical descriptions, characteristics such as surface textures (rough, glossy, or coriaceous), leaf morphology (serrated, lobed, or lanceolate), and the forms and structural features of fruits, stems, and other plant organs were carefully analyzed. This process made it possible to identify the diagnostic features of each species and ensure that the final illustration faithfully represented the observed specimen (Johnson, 2012).

Construcción de volumen y aplicación cromática

La disponibilidad de un amplio registro fotográfico desde diferentes ángulos y condiciones de iluminación facilitó la comprensión de las formas tridimensionales, las texturas y las variaciones cromáticas presentes en cada especie. La observación de una misma planta bajo distintas condiciones lumínicas permitió identificar matices, subtonos y cambios en la percepción del color, aspectos fundamentales para lograr una representación científica precisa (Ware, 2021). A partir de este análisis se desarrolló el boceto inicial, simplificando las formas esenciales para posteriormente construir el volumen mediante la aplicación progresiva de luces, sombras y mezclas cromáticas.

El color fue trabajado de manera individual para cada ilustración, evitando el uso de tonalidades estandarizadas. Aunque el verde constituye el color predominante en la mayoría de las especies representadas, cada planta presenta variaciones específicas determinadas por su composición pigmentaria, estado de desarrollo y condiciones ambientales. Por esta razón, las mezclas cromáticas fueron elaboradas desde cero para aproximarse con la mayor fidelidad posible a los colores observados en campo. La aplicación

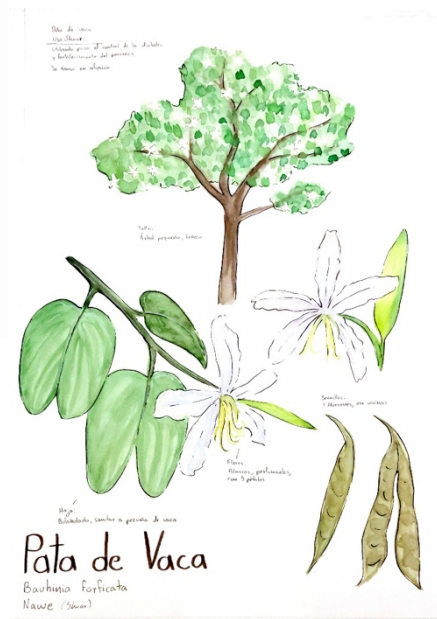
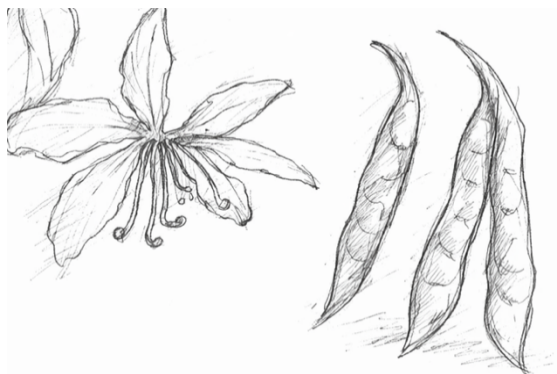
Volume Construction and Color Application

The availability of an extensive photographic record captured from multiple viewpoints and under different lighting conditions facilitated a comprehensive understanding of the three-dimensional forms, textures, and chromatic variations of each species. Observing the same plant under varying light conditions made it possible to identify subtle tonal variations, undertones, and shifts in color perception, all of which are essential for achieving an accurate scientific representation (Ware, 2021). Based on this analysis, the initial sketch was developed by simplifying the essential forms before progressively constructing volume through the careful application of light, shadow, and color mixtures.

Color was developed individually for each illustration, avoiding the use of standardized palettes. Although green is the predominant color among most of the species represented, each plant displays unique chromatic variations determined by its pigmentation, developmental stage, and environmental conditions. Consequently, every color mixture was prepared from scratch to reproduce as faithfully as

de la acuarela se realizó mediante superposición de capas, iniciando con una tonalidad base de baja saturación y construyendo progresivamente profundidad y volumen mediante técnicas como aguadas, húmedo sobre húmedo, húmedo sobre seco y seco sobre húmedo, recursos ampliamente utilizados en ilustración botánica para representar transiciones tonales y detalles morfológicos con precisión (Hodges, 2003; The American Society of Botanical Artists, 2019).

possible the hues observed during fieldwork. Watercolor was applied through successive transparent layers, beginning with a low-saturation base wash and gradually building depth and volume using techniques such as flat washes, wet-on-wet, wet-on-dry, and dry-on-wet. These techniques are widely employed in botanical illustration to accurately depict tonal transitions, textures, and fine morphological details (Hodges, 2003; The American Society of Botanical Artists, 2019).



Proceso de desarrollo de una lámina de ilustración científica. A partir de la observación fotográfica y el análisis estructural de la planta formas de la hoja, nervaduras, flores y frutos se elaboran bocetos iniciales que posteriormente se transforman en ilustraciones detalladas con aplicación cromática en acuarela. Este proceso permite representar con precisión las características morfológicas de la especie, facilitando su identificación y estudio.

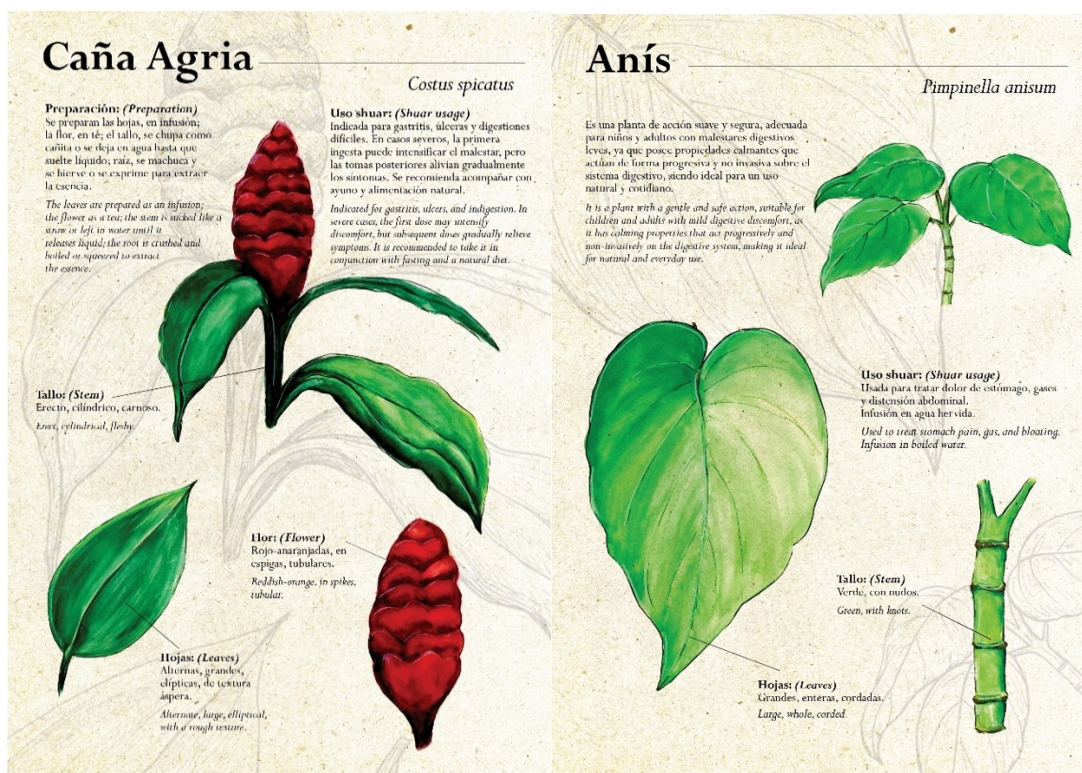
(Development process of a scientific illustration plate. Based on photographic observation and structural analysis of the plant leaf shapes, venation, flowers, and fruits initial sketches are produced and later transformed into detailed watercolor illustrations. This process enables an accurate representation of the species' morphological characteristics, supporting its identification and study.)

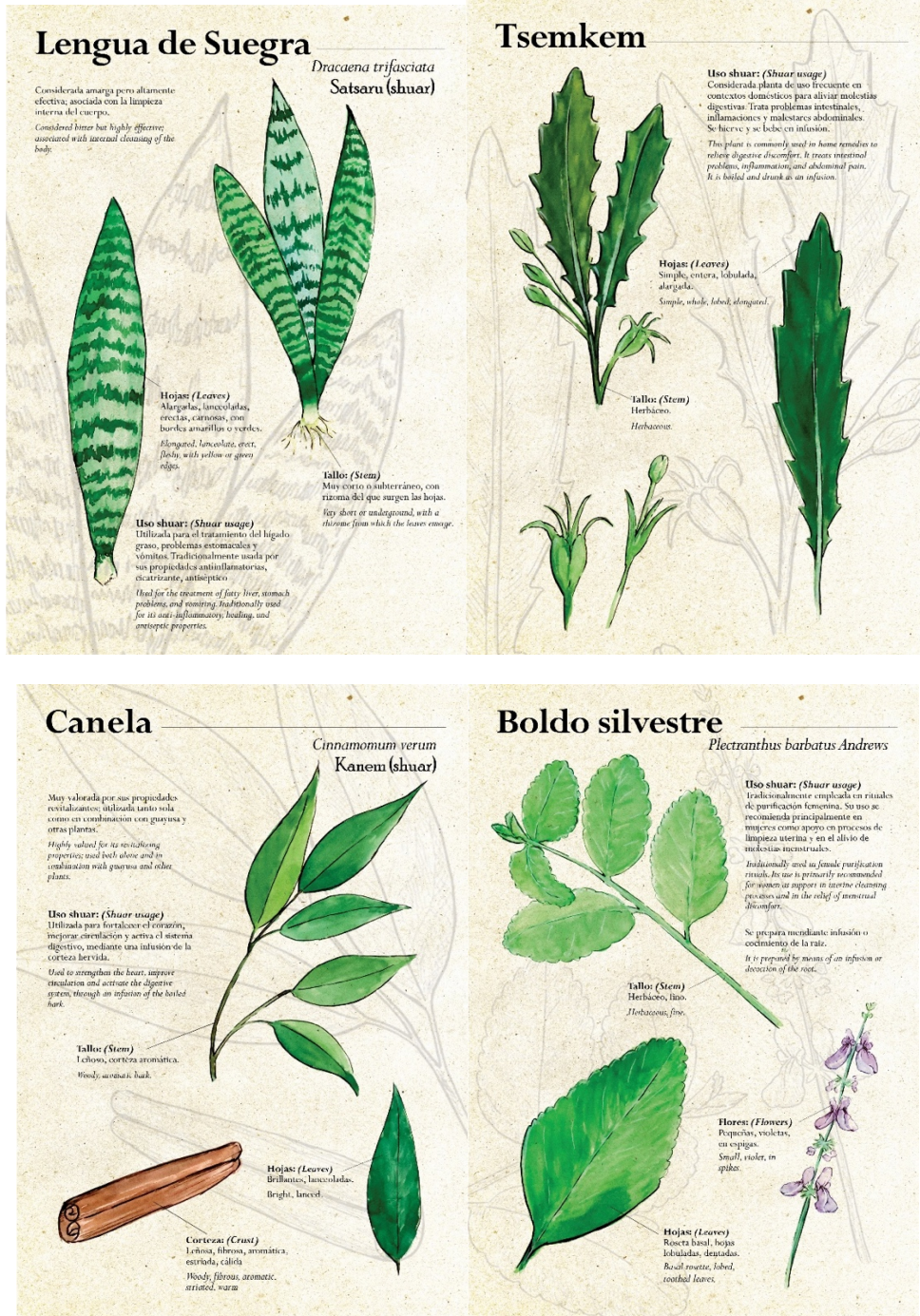
CAPÍTULO 4

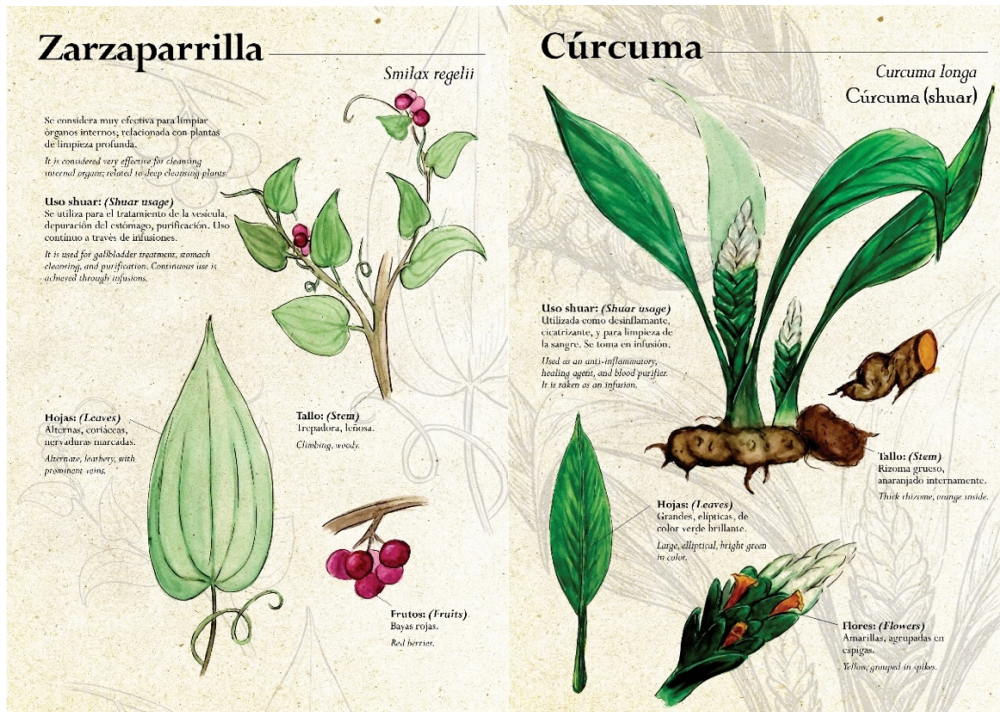
Clasificación de plantas ilustradas

Classification of Illustrated Plants

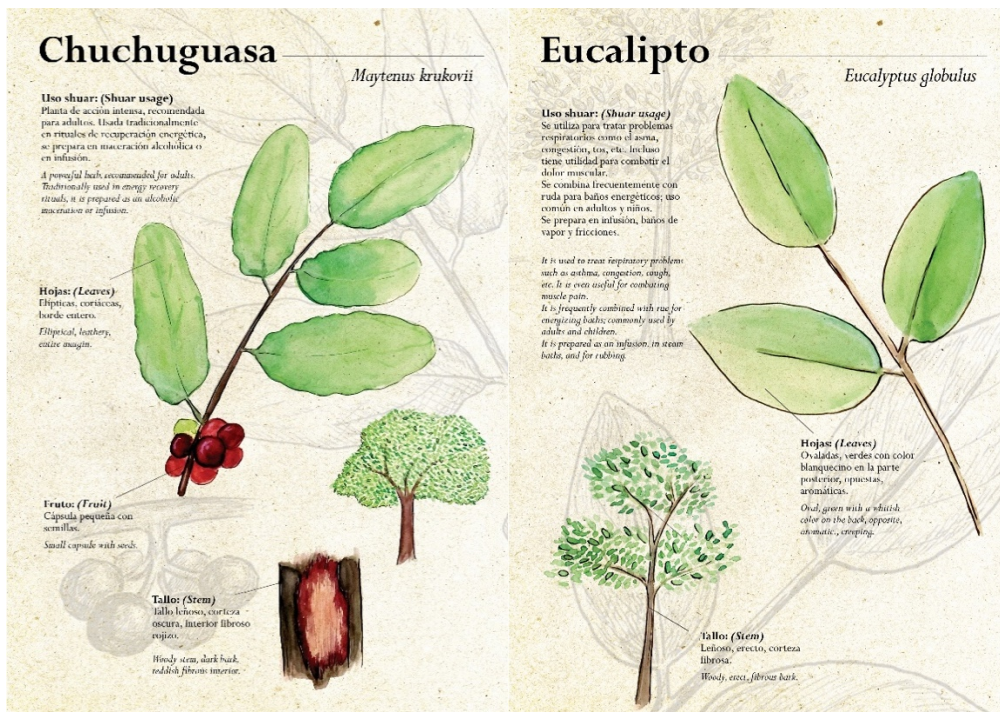
Trastornos digestivos

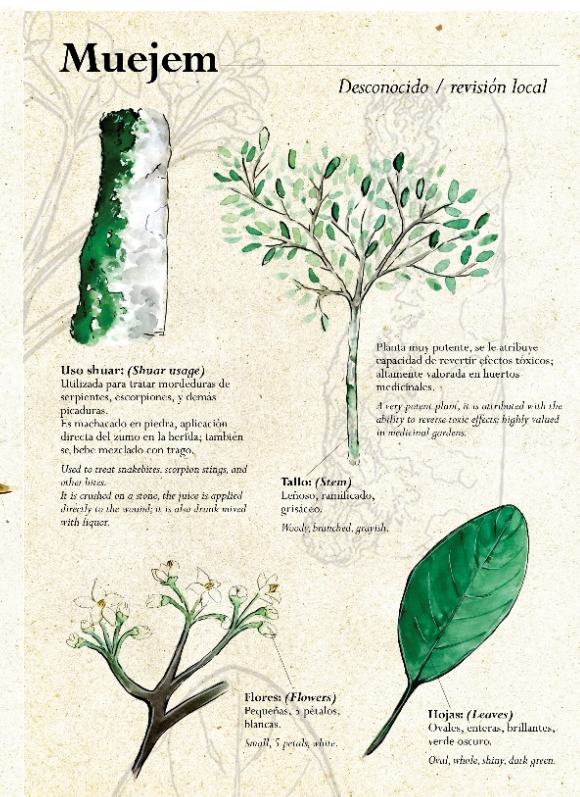
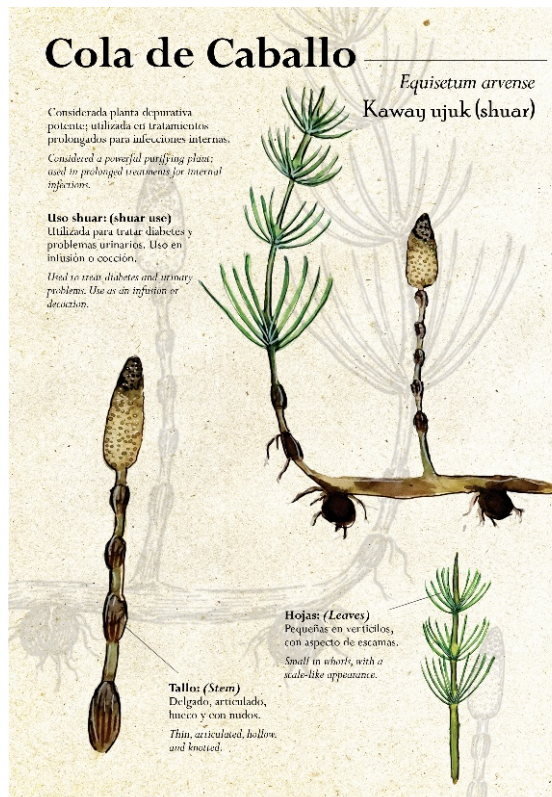
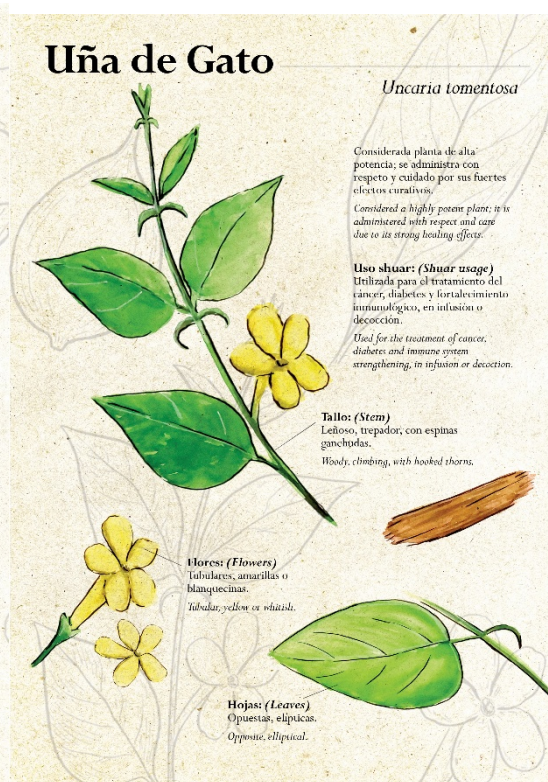
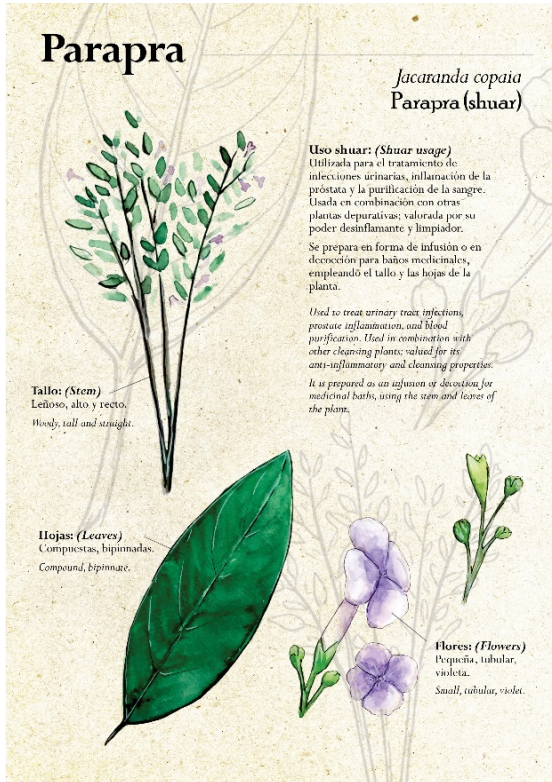






Antiinflamatorio / alivio del dolor





Cicatrización de heridas

Había

Inga edulis
Había (shuar)

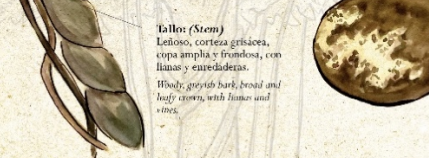


Uso shuar: (Shuar usage)
Utilizada para tratar cortes y hemorragias. Valorada por su eficacia cicatrizante y como planta de primeros auxilios naturales.

Used to treat cuts and bleeding, valued for its healing properties and as a natural first aid plant.

Se machaca y se coloca directamente sobre la herida.
It is crushed and placed directly on the wound.

Tallos: (Stem)
Leñoso, corteza grisácea, copa amplia y frondosa, con lianas y enredaderas.
Woody, greyish bark, broad and leafy crown, with lianas and vines.



Sangre de Drago

Croton lechleri



Se considera una planta sagrada por su eficacia y color simbólico de la sangre.
It is considered a sacred plant because of its effectiveness and symbolic color of blood.

Uso shuar: (Shuar usage)
Utilizado como cicatrizante de heridas internas y externas. Cura la gastroenteritis, úlceras y controla la diabetes.
Used as a healing agent for internal and external wounds. Treats gastroenteritis, ulcers, and helps control diabetes.

Tallos: (Stem)
Árbol mediano, corteza roja, látex rojo.
Medium sized tree, reddish bark, red latex.

Hojas: (Leaves)
Grandes, enteras, coriáceas, acorazonadas.
Large, whole, leathery, heart shaped.

Flóres: (Flowers)
Pequeñas, verdosas.
Small, greenish.

Frutos: (Fruits)
Cápsulas con semillas.
Capsules with seeds.



Matico

Piper aduncum



Uso shuar: (Shuar usage)
Usado frecuentemente por las mujeres; considerado de acción rápida y efectiva en curaciones locales.
Frequently used by women, considered fast acting and effective in local healing.

Hojas: (Leaves)
Lanceoladas, rugosas, con nervadura prominente.
Lanceolate, rugose, with prominent veins.

Frutos: (Fruit)
Pequeños en espigas.
Small in spikes.

Tiene potentes propiedades cicatrizantes, antiinflamatorias y antibacterianas, ampliamente utilizada para tratar heridas, infecciones respiratorias y molestias gastrointestinales. Conocida como "hierba del soldado", su uso tópico acelera el cierre de heridas, mientras que su infusión alivia dolores estomacales y afecciones respiratorias.
It has strong healing, anti-inflammatory, and antibacterial properties, and is widely used to treat wounds, respiratory infections, and gastrointestinal discomfort. Known as "soldier's herb" its topical use accelerates wound closure, while its infusion helps relieve stomach pain and respiratory ailments.

Tallos: (Stem)
Leñoso y arborescente, ramificado.
Woody or semi woody, branched.



Achiote

Bixa orellana
Ipiaku (shuar)



Hojas: (Leaves)
Grandes, acorazonadas, enteras.
Large, heart-shaped, whole.

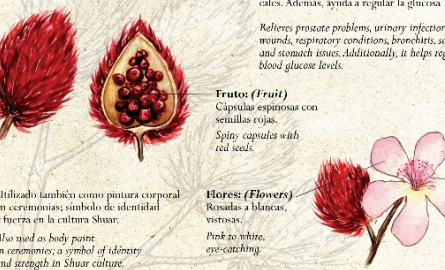
Tallos: (Stem)
Familiado.
Beetled.

Uso shuar: (Shuar usage)
Alivia problemas de la próstata, infecciones urinarias, quemaduras, heridas, afecciones respiratorias, bronquitis, dolor de garganta y problemas estomacales. Además, ayuda a regular la glucosa.
Relieves prostate problems, urinary infections, burns, wounds, respiratory conditions, bronchitis, sore throat, and stomach issues. Additionally, it helps regulate blood glucose levels.

Frutos: (Fruit)
Cápsulas espinosas con semillas rojas.
Spiny capsules with red seeds.

Flóres: (Flowers)
Rosetas a blancas, vistosas.
Pink to white, eye-catching.

Utilizado también como pintura corporal en ceremonias; símbolo de identidad y fuerza en la cultura Shuar.
Also used as body paint in ceremonies; a symbol of identity and strength in Shuar culture.



Trastornos metabólicos



Tres Filos

Cyperus sp.

Muy utilizada para desintoxicación general del cuerpo y en tratamientos preventivos dentro de la medicina shuar.

Highly used for general body detoxification and in preventative treatments within Shuar medicine.

Uso shuar: (Shuar usage)

Utilizada para limpiar la sangre, fortalecer defensas y tratar la diabetes. Se toma en infusión.

Used to cleanse the blood, strengthen the immune system, and treat diabetes. It is taken as an infusion.

Tallo: (Stem)

Herbáceo.

Herbaceous.

Hojas: (Leaves)

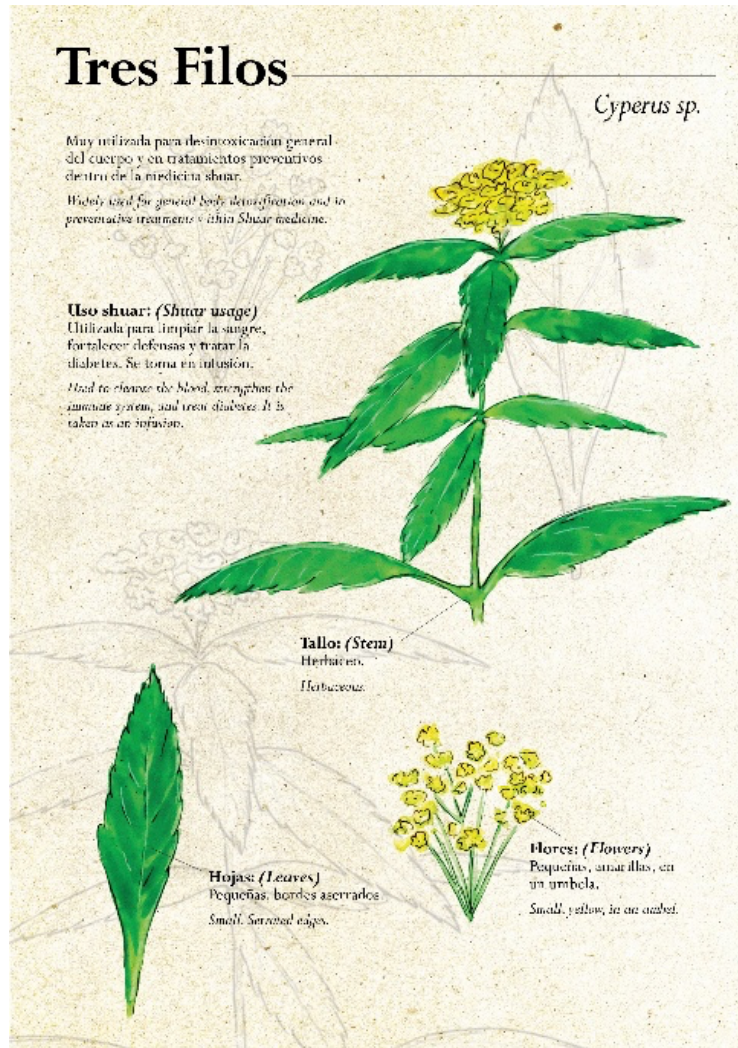
Pequeñas, bordes aserrados.

Small. Serrated edges.

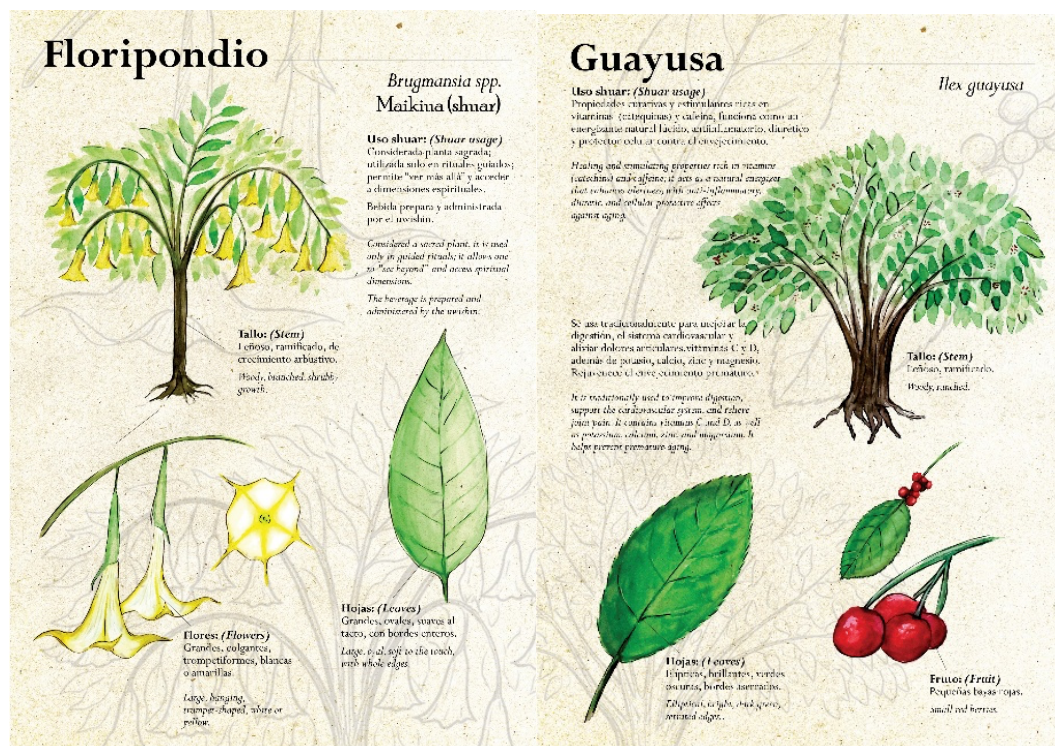
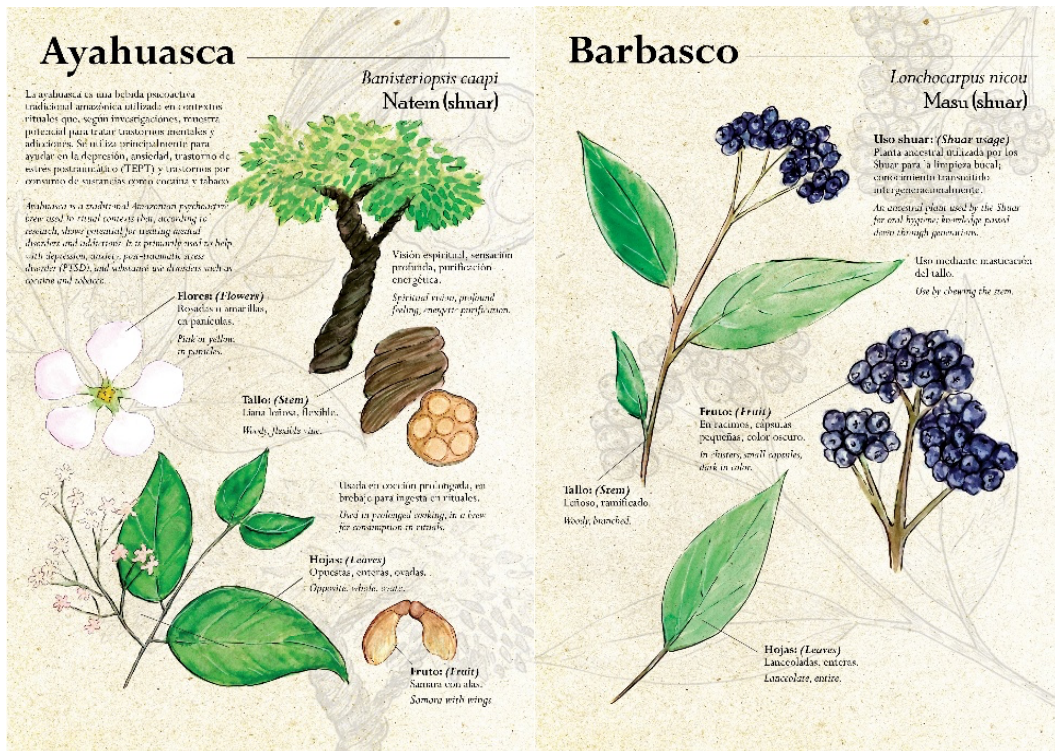
Flores: (Flowers)

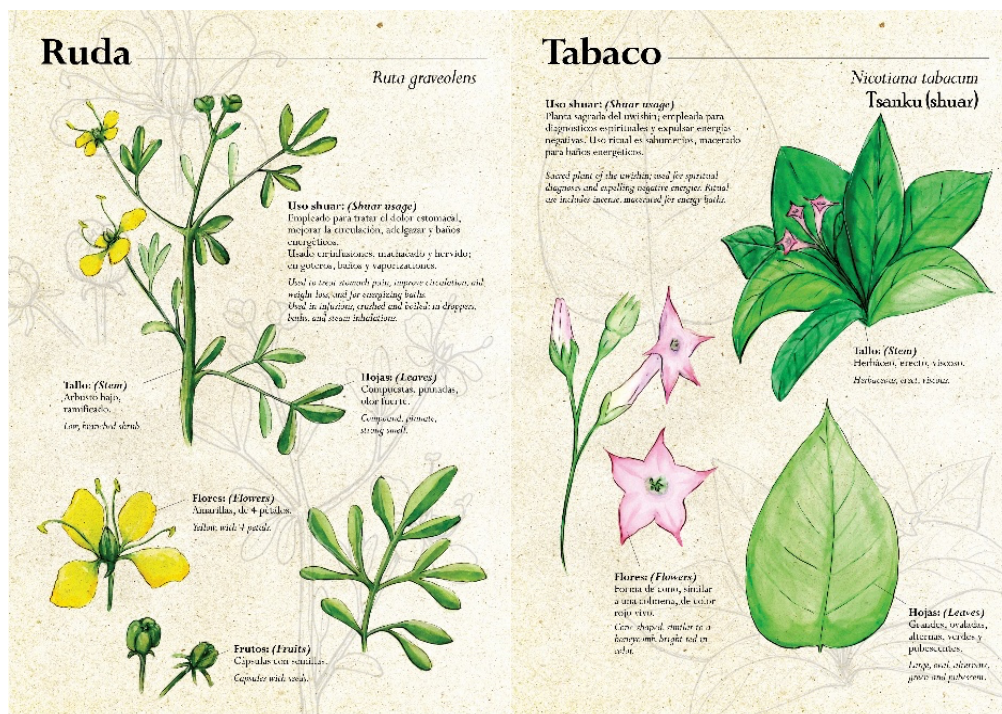
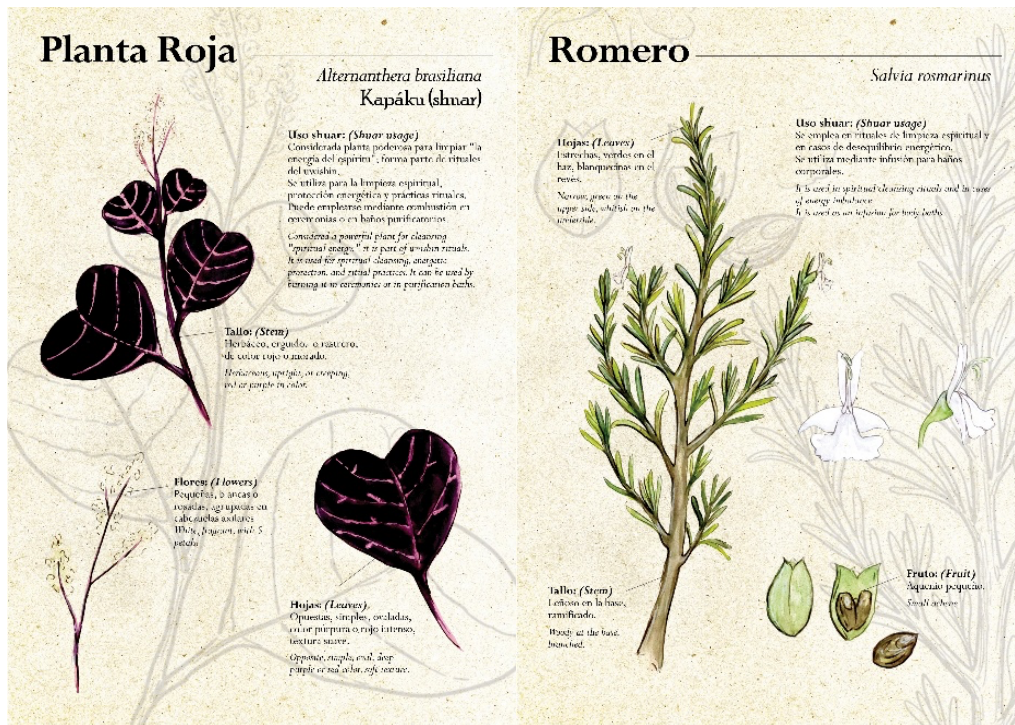
Pequeñas, amarillas, en un umbel.

Small, yellow, in an umbel.



Limpieza espiritual





Tsuak

Desconocido / revisión local
Nua Tsuak (shuar)

Considerada una planta femenina.
Utilizada en rituales de embellecimiento y cuidado personal en niñas y mujeres.
Considerada una planta femenina.
Utilizada en rituales de embellecimiento y cuidado personal en niñas y mujeres.

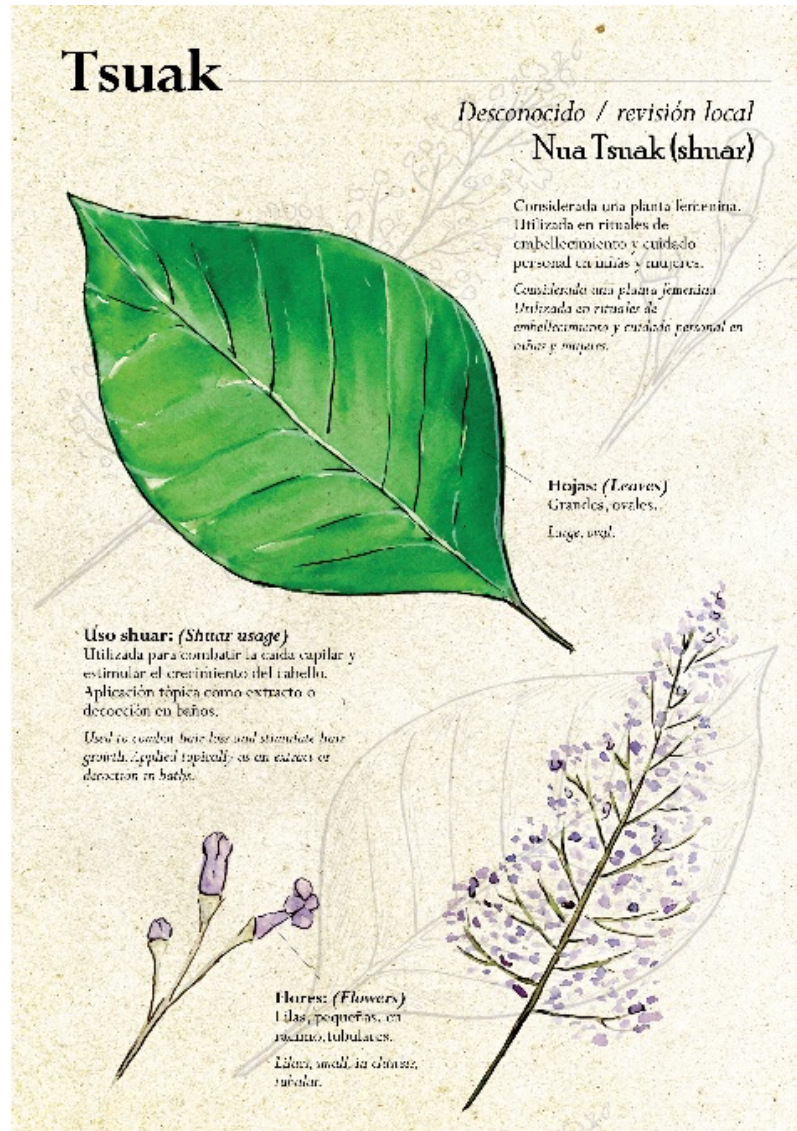
Hojas: (Leaves)
Grandes, ovales.
Large, oval.

Uso shuar: (Shuar usage)

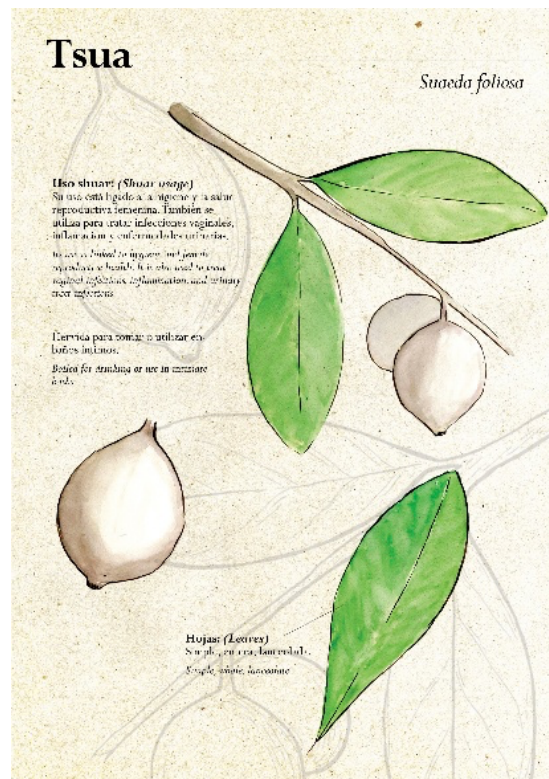
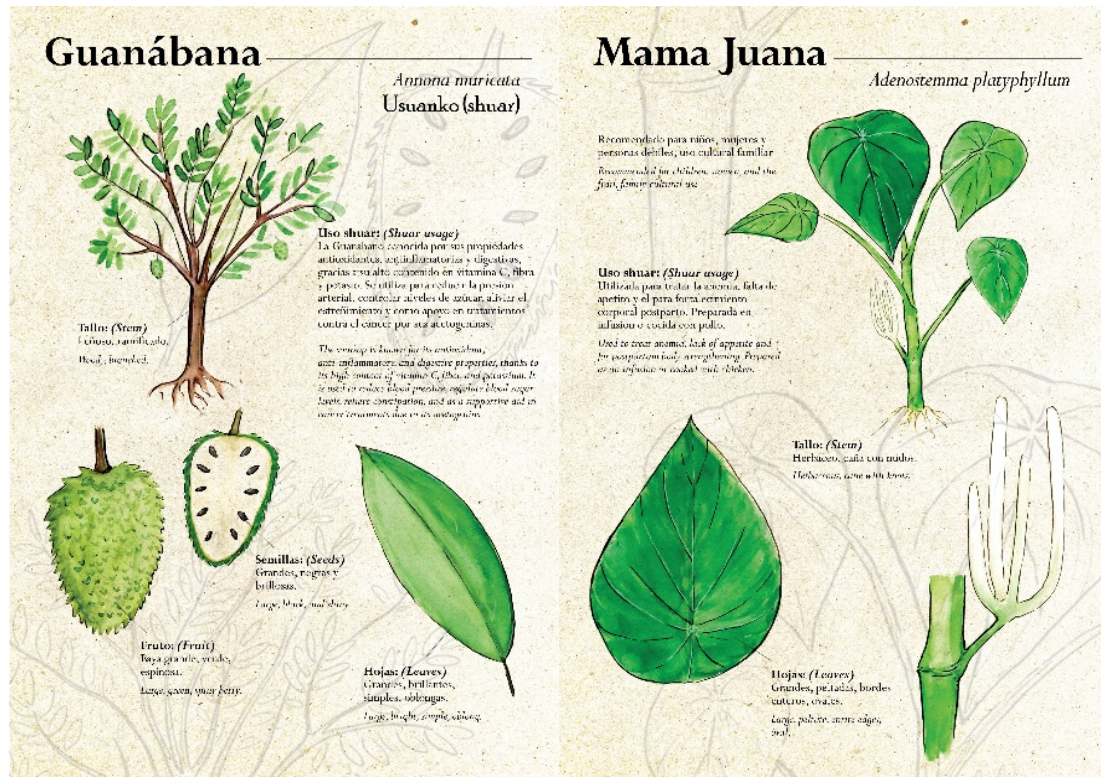
Utilizada para combatir la caída capilar y estimular el crecimiento del cabello.
Aplicación tópica como extracto o decocción en baños.

Used to combat hair loss and stimulate hair growth. Applied typically as an extract or decoction in baths.

Flores: (Flowers)
Lilas, pequeñas, en racimo, tubulares.
Lilac, small, in clusters, tubular.



Salud reproductiva



Otros usos terapéuticos



Valeriana

Valeriana officinalis

Planta aromática muy valiosa por su efectividad; empleada tanto en adultos mayores como en niños con nerviosismo.

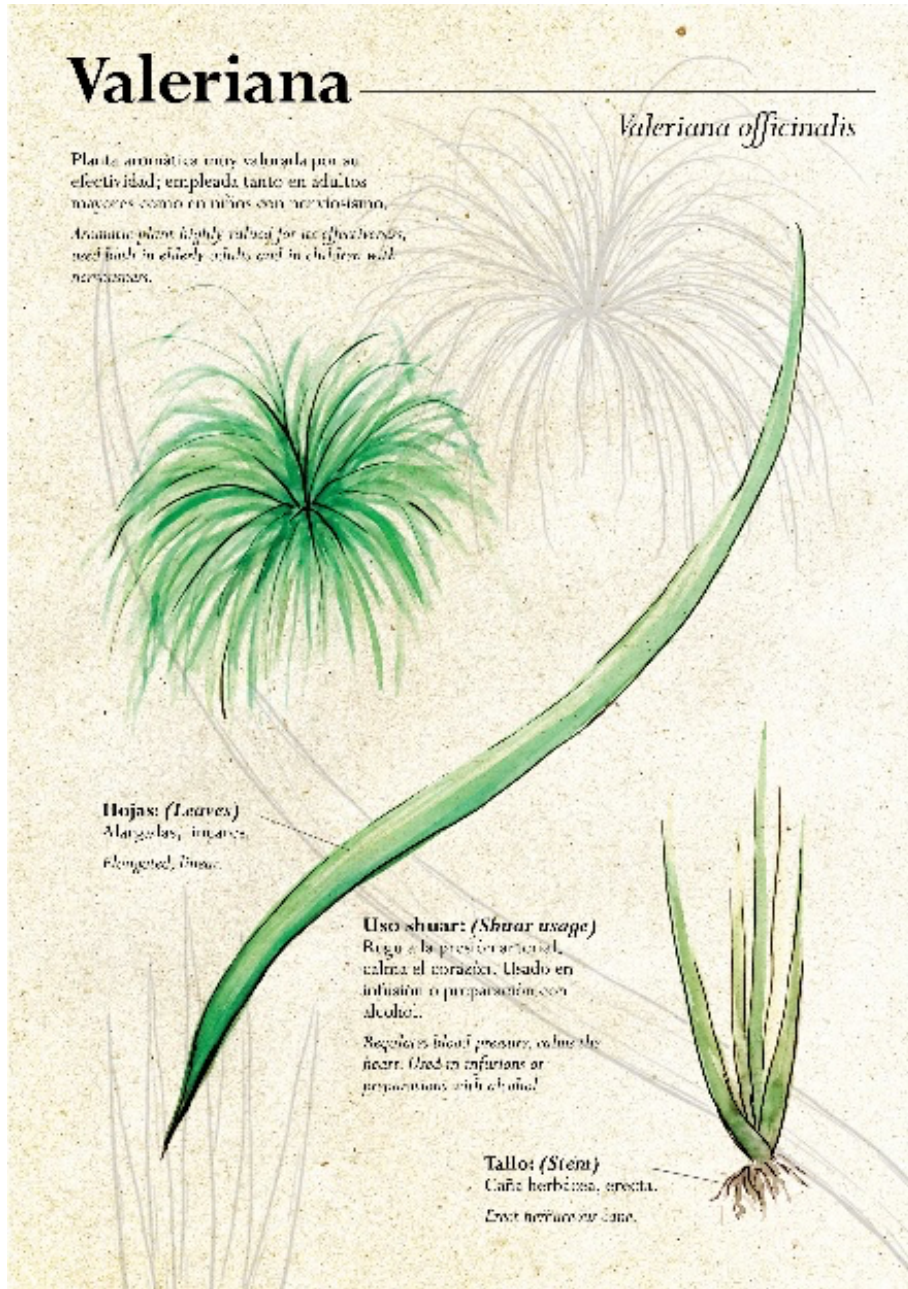
Aromatic plant highly valued for its effectiveness; used both in elderly adults and in children with nervousness.

Hojas (Leaves)
Alargadas, lanceoladas.
Elongated, lanceolate.

Uso shuar: (Shuar usage)
Regula la presión arterial, calma el corazón. Usado en infusión o preparación con alcohol.

Regulates blood pressure, calms the heart. Used in infusions or preparations with alcohol.

Tallo (Stem)
Caña herbácea, erecta.
Erect herbaceous cane.



CONCLUSIÓN

Ilustrar para preservar: conocimiento, territorio y memoria

El desarrollo de este libro surge del encuentro entre dos formas de conocimiento que, lejos de excluirse, pueden dialogar y complementarse. Por un lado, el saber ancestral del pueblo Shuar, transmitido durante generaciones a través de la experiencia directa con la selva; por otro, las herramientas analíticas de la investigación académica y la representación científica. Este libro es el resultado de ese encuentro.

A lo largo de sus páginas se ha evidenciado que las plantas medicinales no constituyen únicamente recursos terapéuticos, sino que forman parte de un sistema cultural complejo donde naturaleza, espiritualidad y vida cotidiana se encuentran profundamente entrelazadas. Cada especie documentada refleja una historia de aprendizaje acumulado, una memoria colectiva que ha permitido a las comunidades interpretar y utilizar su entorno natural con profundo respeto y conocimiento.

Illustrating to Preserve: Knowledge, Territory, and Memory

The development of this book arises from the encounter between two forms of knowledge that, rather than excluding one another, can engage in dialogue and complement each other. On the one hand, there is the ancestral knowledge of the Shuar people, transmitted through generations through direct experience with the forest; on the other, the analytical tools of academic research and scientific representation. This book is the result of that encounter.

Throughout its pages, it becomes evident that medicinal plants are not merely therapeutic resources but part of a complex cultural system in which nature, spirituality, and everyday life are deeply intertwined. Each documented species reflects a history of accumulated learning, a collective memory that has enabled communities to interpret and use their natural environment with deep respect and knowledge.

The participatory documentation process made it possible to recognize that ethnobotanical

El proceso de registro participativo permitió reconocer que el conocimiento etnobotánico no puede comprenderse plenamente sin el territorio que lo sustenta. La selva amazónica no es simplemente un escenario biológico, sino un espacio vivo donde se construyen relaciones simbólicas entre el ser humano y la naturaleza. En ese contexto, la práctica medicinal tradicional representa una forma de equilibrio entre cuerpo, espíritu y ambiente.

La ilustración científica desempeña un papel fundamental dentro de este proceso. Más que un recurso estético, el dibujo se convierte en una herramienta de observación y síntesis que permite comprender la estructura de cada planta con claridad y precisión. A través de la imagen, el conocimiento se vuelve visible, accesible y perdurable. En comunidades donde gran parte de la transmisión cultural ocurre de manera oral, la representación visual contribuye a fortalecer la memoria colectiva y a generar nuevas formas de aprendizaje.

Este libro también evidencia la importancia de integrar distintos sistemas de conocimiento. La sistematización taxonómica permite que las especies registradas dialoguen con la botánica científica contemporánea, mientras que la

knowledge cannot be fully understood without the territory that sustains it. The Amazon rainforest is not simply a biological setting, but a living space where symbolic relationships between human beings and nature are constructed. In this context, traditional medicinal practice represents a form of balance between body, spirit, and environment.

Scientific illustration plays a fundamental role within this process. More than an aesthetic resource, drawing becomes a tool for observation and synthesis that allows the structure of each plant to be understood with clarity and precision. Through images, knowledge becomes visible, accessible, and enduring. In communities where much cultural transmission occurs orally, visual representation contributes to strengthening collective memory and generating new forms of learning.

This book also highlights the importance of integrating different systems of knowledge. Taxonomic systematization allows the recorded species to engage in dialogue with contemporary scientific botany, while the cultural information maintains the Shuar perspective on the use, meaning, and value of each plant. The

información cultural mantiene viva la perspectiva del pueblo Shuar sobre el uso, significado y valor de cada planta. La coexistencia de estos enfoques demuestra que la ciencia y la tradición pueden enriquecerse mutuamente cuando se establecen relaciones basadas en el respeto y la colaboración.

Asimismo, este trabajo pretende aportar a la preservación de los saberes medicinales en un contexto donde muchos conocimientos ancestrales enfrentan procesos de transformación o pérdida debido a cambios sociales, culturales y ambientales. Documentar estas prácticas no significa fijarlas de manera definitiva, sino reconocer su importancia y generar herramientas que permitan su continuidad.

En este sentido, el libro no debe entenderse únicamente como un compendio de especies, sino como un puente entre generaciones y entre formas distintas de comprender el mundo. Cada ilustración, cada descripción y cada relato incorporado en este libro busca contribuir a la valoración de un conocimiento que ha permitido a las comunidades amazónicas habitar su territorio durante siglos.

coexistence of these approaches demonstrates that science and tradition can enrich one another when relationships are built on respect and collaboration.

Likewise, this work aims to contribute to the preservation of medicinal knowledge in a context where many ancestral forms of knowledge face processes of transformation or loss due to social, cultural, and environmental changes. Documenting these practices does not mean fixing them permanently, but rather recognizing their importance and generating tools that support their continuity.

In this sense, the book should not be understood merely as a compendium of species, but as a bridge between generations and between different ways of understanding the world. Each illustration, description, and narrative included in this book seeks to contribute to the appreciation of knowledge that has enabled Amazonian communities to inhabit their territory for centuries.

Finally, this project invites reflection on the role that design, scientific illustration, and visual communication can play in intercultural research. Images not only inform; they also narrate,

Finalmente, este proyecto invita a reflexionar sobre el papel que pueden desempeñar el diseño, la ilustración científica y la comunicación visual en la investigación intercultural. Las imágenes no solo informan; también narran, interpretan y conectan saberes. En ese sentido, el acto de ilustrar se convierte en una forma de preservar, compartir y reconocer la riqueza biocultural que habita en la selva amazónica.

Este libro es, ante todo, una invitación a mirar las plantas no únicamente como organismos biológicos, sino como portadoras de historia, conocimiento y vida. En cada una de ellas se encuentra una parte del territorio y de la memoria de quienes lo habitan. Preservar ese conocimiento es también preservar una forma de entender la relación entre humanidad y naturaleza.

interpret, and connect bodies of knowledge. In this sense, the act of illustrating becomes a way of preserving, sharing, and recognizing the biocultural richness that exists within the Amazon rainforest.

Above all, this book is an invitation to see plants not merely as biological organisms, but as carriers of history, knowledge, and life. Within each of them lies a part of the territory and the memory of those who inhabit it. Preserving this knowledge is also preserving a way of understanding the relationship between humanity and nature.

Referencias

- Berkes, F. (2018). *Sacred ecology* (4th ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315114644>
- Descola, P. (1996). *La selva culta: Simbolismo y praxis en la ecología de los Achuar*. Abya-Yala.
- Harner, M. J. (1972). *The Jívaro: People of the sacred waterfalls*. University of California Press.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2013). *Sistema de clasificación de los ecosistemas del Ecuador continental*. Subsecretaría de Patrimonio Natural.
- Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial.
- Albuquerque, U. P., Cruz da Cunha, L. V. F., Lucena, R. F. P., & Alves, R. R. N. (Eds.). (2014). *Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology*. Springer.
- Chambers, R. (1994). *Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience*. *World Development*, 22(9), 1253–1268.
- Martin, G. J. (2010). *Ethnobotany: A methods manual*. Earthscan.
- Hodges, E. R. S. (2003). *The Guild Handbook of Scientific Illustration* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Johnson, K. (2012). *The science of botanical illustration*. *Curtis's Botanical Magazine*, 29(2), 85–98.
- Moncrieff Bray, P. (2001). *The botanical artist's handbook*. David & Charles.
- The American Society of Botanical Artists. (2019). *Botanical art techniques and standards*. <https://www.asba-art.org>
- Ware, C. (2021). *Information visualization: Perception for design* (4th ed.). Morgan Kaufmann.

ISBN: 978-9942-53-195-7



Compás
capacitación e investigación