

# **FITOTERAPIA WARAO**

**UNA TEORIA PNEUMICA DE  
LA SALUD, LA ENFERMEDAD  
Y LA TERAPIA**

**WERNER WILBERT**

Monografía N° 41

Fundación La Salle de Ciencias Naturales  
Instituto Caribe de Antropología y Sociología

Caracas 1996

Derechos reservados conforme a la Ley  
© Fundación La Salle de Ciencias Naturales  
I.S.B.N.: 980-235-022-2  
Depósito legal: 980-235-022-2  
Impreso en Venezuela - Printed in Venezuela  
Editorial COQUI, c.a., Caracas

---

# AGRADECIMIENTOS

---

**E**n primer lugar, quiero expresar mi agradecimiento a Richard Evans Schultes, botánico de la Universidad de Harvard, quien, al invitarme a seguir en dicha universidad, durante un semestre, una tutoría en botánica económica, etnobotánica médica y trabajos de herbario, es el principal responsable de que hoy este trabajo pueda ser realidad.

Mi agradecimiento especial a Allen W. Johnson por sus contribuciones teóricas y metodológicas; a Clement W. Meighan y Douglas Price-Williams, Jonathan D. Sauer, Telford H. Work, de la Universidad de California, Los Angeles, y a H. Dieter Heinen, del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas por sus contribuciones intelectuales y apoyo moral.

Al Hermano Ginés, Presidente de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales, quien me proporcionó el soporte logístico durante quince meses de trabajo de campo; me ayudó a obtener los permisos necesarios y me presentó a los investigadores de la Fundación y a otros científicos del país. A Walter Coppens, en aquel momento director del Instituto Caribe de Antropología y Sociología de la Fundación La Salle, quien me proporcionó la afiliación al Instituto.

También estoy agradecido a la Dirección de Asuntos Indígenas (Ministerio de Educación), igual que a su oficina regional en Tucupita, por el permiso para llevar a cabo trabajos de campo en la entonces restringida zona fronteriza del Territorio Federal Delta Amacuro.

Una especial expresión de gratitud para con Stephen S. Tillett, curador, e investigador asociado de la Facultad de Farmacia (Her-

bario Ovalles) de la Universidad Central de Venezuela, quien se encargó personalmente, de forma desinteresada, de la identificación científica de las plantas. Su contribución ha sido de crucial importancia para la realización del estudio.

Tuve también el placer de disfrutar del conocimiento empírico de Juan Guevara y de Miguel y Zulay Layrisse, quienes disponen de una amplia experiencia de campo en el Delta del río Orinoco, y compartieron conmigo, como ecologistas y especialistas sanitarios, sus bases de datos.

En Tucupita, capital del Estado Delta Amacuro, disfruté de la ayuda, en asuntos oficiales, de Hector Barrios, en esa época, encargado de relaciones públicas del staff del Gobernador, el cual me ayudó a obtener el permiso local para los trabajos de campo y me presentó a José Rodríguez de la Fundación del Niño, a quien estoy agradecido por haberme proporcionado el transporte inicial al Delta.

Un soporte fundamental para mi trabajo provino de los biólogos Dr. Enrique Vásquez quien para entonces desempeñaba el cargo de director de la Estación Hidrobiológica de Guayana de La Fundación La Salle de Ciencias Naturales, en San Félix y Dra. Luzmila Sánchez, investigadora de dicha estación, quienes colaboraron brindándome apoyo logístico. Igualmente, Jorge Medina, técnico de la misma estación colaboró ampliamente en el óptimo mantenimiento de la lancha.

Estoy muy agradecido a los Padres Capuchinos del Territorio Federal Delta Amacuro, en especial al P. Julio Lavandero, de la misión San Francisco de Guayo, y al P. Damián de Blanco, de la misión de Araguaimujo. Los Padres Capuchinos y las Hermanas Terciarias Capuchinas de ambas misiones fueron amables anfitriones y me prestaron una gran ayuda. Estoy en deuda con la Hna. Paula Gómez por atenderme durante el último mes de mi estancia cuando me enfermé. Hicieron que me sintiera en mi casa, al tiempo que recibía, una información muy importante de las hermanas que manejan las medicaturas de las dos misiones. No es una exageración decir que, sin el apoyo logístico, científico y moral de los misioneros y las hermanas, mi trabajo de campo hubiera sido una experiencia difícil.

Deseo extender mi cordial agradecimiento a Juan y Chano Renaud y a sus familiares de Arawabisi quienes, entre otras cosas, me proporcionaron gasolina para la lancha, un servicio verdaderamente indispensable en la zona. Cuando, en diciembre de 1983, se me averió el motor me transportaron en su barcaza junto con la lancha hasta Barrancas.

Quiero agradecer a todos los Warao que me proporcionaron información sobre su cultura. Sin su ayuda el libro nunca hubiera sido escrito. Agradezco a Antonio Lorenzano, el que me permitiera permanecer en su poblado y por haberme hecho disfrutar de su cálida hospitalidad y la de sus esposas, Felicia y Lina. Antonio Lorenzano fue como un padre para mí y con interminable paciencia me enseñó las costumbres Warao. También dedicó un agradecimiento especial a Tirso Rivero, Segundo Rivero y al difunto Cesáreo Soto, quienes me ayudaron en ocasiones innumerables.

También quiero hacer personal mención de las cincuenta y una fitoterapeutas y un curandero (Cayetano Medina de Araguaímujo) que compartieron conmigo sus conocimientos de fitoterapia. Son las depositarias de una antigua sabiduría fitoterapéutica y su contribución a este estudio es reconocida con la más profunda gratitud: Rosa Azcona, María Elena Banchi, Berta Borje, Estefanía Calderón, María Carmen, Margarita Jiménez, Sixta Jiménez, Juaquina Lerins, Anita Lorenzano, Domitila Lorenzano, Olga Lorenzano, Adela Moreno, Elenia Moreno, Sinoja Moreno, Carmen Moya, Luisa Navarro, Lucía Navarro, Camillio Pérez, Berta Rivero, Florencia Rivero, Juana Rivero, Justina Rivero, Macolina Rivero, Petra Rivero, Adelida Rojas, Aurora Rojas, Rosario Rojas, Casimira Sánchez, Gloria Sánchez, Patricia Sánchez, Elba Sandoval, Evangelista Torres, Josefina Tovar, Catalina Valencia, Ana Velásquez, Flora Felicia Veria, Anita Zapata, Angélica Zapata, Carmen Zapata, Celina Zapata, Credia Zapata, Elena Zapata, Eliana Zapata, Fortunata Zapata, Josefina Zapata, Ledía Zapata, Lucía Zapata, Luisa Zapata, Rosa Zapata, Tesia Zapata.

Agradezco especialmente a mis padres, Johannes y Elisabeth Wilbert tantos años de apoyo. Durante los cuarenta años, mi padre ha mantenido una profunda amistad personal con muchos Warao. Esto, más que cualquier otra cosa, facilitó una excelente relación con mis informadoras. Estoy en deuda con él por haberme in-

troducido en el mundo Warao antes de iniciar mi carrera de investigador, por haberme permitido, desde mis tiempos de estudiante, acompañarle en sus expediciones y por compartir su amplio conocimiento de la cultura Warao en los largos viajes por el Delta del Orinoco. Por estas tan especiales oportunidades le estaré siempre muy agradecido.

Finalmente, agradezco a Vicki Wooll, la ayuda con la base de datos y conceptos epidemiológicos; a Giuseppe Colonnello y María García (Museo de Historia Natural La Salle), la primera lectura de la parte botánica; a Miguel Bustillo, la traducción del manuscrito de inglés a español, la corrección de estilo y la diagramación del libro; a Bernarda Escalante (antropóloga y editora adjunta del Instituto Caribe de Antropología y Sociología de la Fundación La Salle), la dedicación de horas interminables de trabajo editorial; a Cecilia Ayala Lafée, y el Hno. Jesús Hoyos (Sociedad de Ciencias Naturales) la lectura final de la galera; a Sonia Pérez (Instituto Caribe de Antropología y Sociología - FLASA Producciones) y a Cecilia Ianni (Fundación La Salle - FLASA Producciones) por el levantamiento de texto y la diagramación del mismo.

Werner Wilbert, Ph.D.

---

# PROLOGO

---

Con este trabajo sobre la fitoterapia de los Warao del Delta del Orinoco, la literatura etnobotánica en Venezuela llega a su mayoría de edad, y lo hace en el área más popular: la etnobotánica médica. Como indicó Harshberger en 1895, la etnobotánica no consiste en el mero listado de especies vegetales útiles. Sin embargo, hasta el momento y con pocas excepciones, en el país, los estudios se han limitado a este nivel inicial de reconocimiento cultural. De los que tengo conocimiento, llegan a mi mente algunos como la tesis de maestría de López del Pozo (1993): *Etnobotánica de los Páramos Venezolanos*, las tesis doctorales de Zent (1992): *Historical and Ethnographic Ecology of the Upper Cuaio River Wolthihao: Clues for an Interpretation of Native Guianese Social Organization*, y de Hoffman (1993): *Subsistence in Transition: Indigenous Agriculture in Amazonas, Venezuela*, más el estudio doctoral de Lizarralde (todavía en proceso) sobre la etnoecología de los Bari de la Sierra de Perijá. Todos los datos de estos estudios provienen de fuentes primarias. No son recopilaciones. Y, aunque cada autor tiene su propio enfoque, sin embargo todos se apoyan, de manera más o menos fuerte, en la etnobotánica.

Todos estos trabajos ponen de manifiesto la desafortunada condición del académico: su tesis -con frecuencia- es la única oportunidad que tiene para hacer una investigación intensiva, global y a largo plazo. Al entrar en el mundo profesional, las exigencias de la vida académica le obligan a "publicar (en cantidad) o perecer". De estos cinco excelentes trabajos, el de Wilbert quizás sea el único que haya logrado ser publicado íntegramente,

en lugar de aparecer disperso, tocando distintos aspectos, en diversos artículos. Esto es así, en parte, por el carácter unitario del trabajo. Publicarlo por secciones se tornaría en una tarea demasiado difícil. Por otra parte, otro obstáculo que también hay que tener presente a la hora de publicar, es lo referente a cuánto cuesta sacar a la luz una obra de esta envergadura -barrera felizmente superada en este caso- para proveer a otros, especialmente a los estudiantes en formación, una muestra de un estudio completo.

No quiero decir que el trabajo termine con esta obra. El vivir y convivir tan intensamente durante tantos meses siempre le brinda al acucioso investigador la oportunidad de obtener muchos más datos de los que entran a formar parte de su tesis, y que le sirven -a futuro- para adentrarse y profundizar en otros aspectos del estudio. Es el caso de esta publicación. El lector puede estar seguro de que, en breve, podrá disponer de otras publicaciones, con la misma calidad de la presente, sobre temas etnobotánicos muy distintos al que nos ocupa hoy: la etnobotánica médica.

Werner Wilbert supo aprovechar la condición previa y absolutamente esencial exigida para desarrollar con éxito este tipo de investigación: un periodo muy largo de convivencia con los Warao para lograr la confianza, el entendimiento y el respeto mutuo. Y como sólo las mujeres curan con plantas, era imprescindible romper la barrera normal, y también cultural, entre investigador e informantes de sexos diferentes. Estas son condiciones esenciales que permiten llegar a un conocimiento de la verdadera relación entre comunidad humana y comunidad vegetal. De esto trata la etnobotánica.

Esta relación supone no sólo conocer cuales son las plantas usadas por las fitoterapeutas, su descripción e identificación botánica. Se trata, sobre todo, de llegar a entender la filosofía, conocer los conceptos acerca de los orígenes de las plantas, de las enfermedades y la causística de enfermedad, terapia y salud. Asimismo, está involucrada la ecología de las plantas, la relación personal entre el ser humano y el vegetal así como todos los procedimientos que es necesario seguir comenzando por la diagnosis, pasando por la recolección y procesamiento de la materia médica y las vías de administración hasta llegar a los conceptos



de cómo ocurre la curación. La mayor importancia en este trabajo estriba, precisamente, en la dilucidación del concepto Warao de enfermedad: su adquisición y su curación por medio de distintos aires o vapores. Para los Warao no es una simple teoría. Por el contrario, es algo tan concreto y aceptado como el flujo del ying y del yang en la medicina china, que conduce a la curación por medio de la acupuntura.

Para un individuo de la cultura occidental, el Delta no es un lugar fácil para vivir o trabajar. Con una elevación máxima de cinco metros en la zona prelitoral o Alto Delta, uno está siempre rodeado de agua en casi todas las actividades de la vida. Y no es de sorprender que las enfermedades gastrointestinales sean las enfermedades más frecuentes y comunes: en términos crudos, uno podría considerar el Delta como el campo de filtración deposición del pozo séptico de gran parte de Venezuela. Es como tener presente durante todo el año la misma preocupación que se tiene en el norte del país referente a "los mayos". Para éstas y otras dolencias, al igual que todo grupo campesino, los Warao han encontrado los remedios fitoterapéuticos a base de su concepto de la enfermedad, utilizando la flora autóctona. Es de notar que, entre las cien plantas estudiadas, solamente cinco son introducidas. La búsqueda de remedios es un una constante actividad que requiere probar todo. De ninguna manera se limita al simple aprender y recordar la tradición heredada de las fitoterapeutas que las precedieron.

Además de todo lo dicho anteriormente, la obra incluye estadísticas comparativas de las tres zonas del Delta sobre las tasas de aculturación, el efecto de la imposición, a veces no tan sutil, de la mentalidad de una cultura que se considera la única poseedora de la verdad referente a todos los aspectos de la vida (idioma, ropa, comida, ritmos y obligaciones de la vida, religión, etc.) y que no acepta la convivencia con otras culturas de filosofías y patrones distintos. Es triste ver a la cultura occidental llegar, finalmente, a un grado de madurez que le permite reconocer que esas otras culturas también tienen conceptos, valores y filosofías distintos, que les permiten vivir en armonía con un ambiente hostil para nuestra cultura, pero sin destruirlo. Y este reconocimiento se da justo cuando la gran mayoría de ellas han

sido reducidas al punto de contar con sólo una generación más de existencia como cultura particular. Y esto no ocurre sólo con las culturas indígenas. La cultura campesina se desvanece con la migración de la población a la ciudad, y con la migración de la cultura citadina al campo, a través del supermercado y la televisión que imponen su visión del mundo sobre cualquier otra.

Invito al lector a adentrarse en uno de estos "otros mundos" para entender y apreciar parte de un estilo de vida completamente ajeno al suyo.

Stephen S. Tillett, diciembre 1995.

# INDICE

<b>CAPITULO 1: INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>ORIENTACIÓN TEÓRICA</b>	<b>4</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO 2: ETNOEPIDEMIOLOGIA</b>	<b>17</b>
<b>EL SHAMANISMO</b>	<b>20</b>
<b>LA FITOTERAPIA</b>	<b>21</b>
<b>LAS ENFERMEDADES</b>	<b>24</b>
<b>Enfermedades febriles</b>	<b>24</b>
Jebu Boroboro: el origen mítico del sarampión	27
Jebu Tororo: el origen mítico del paludismo/fiebre amarilla	28
Jebu Mujuana: el origen mítico de la poliomielitis	30
<b>Enfermedades respiratorias</b>	<b>33</b>
Jebu Waiobo: el origen mítico de la tos ferina	35
Jebu Muju: el origen mítico de la tuberculosis pulmonar	40
<b>Enfermedades gastrointestinales</b>	<b>43</b>
Enfermedades diarreicas	43
<i>Jebu Sojo: el origen mítico de la diarrea</i>	45
Vómito	47
<i>Jebu Dokoi: el origen mítico del vómito</i>	49
Dolor de estómago	50
Helmintiasis	50
<b>Enfermedades dermatológicas</b>	<b>54</b>
Jebu Bosi sabana: el origen mítico de la lepra	54
Dokobosi	55

Kaunai y Kaunai mokomuko	56
Sori	56
<i>Sori y Jasori: el origen mítico de los ácaros</i>	57
<b>Heridas</b>	<b>59</b>
Heridas/mordeduras y picaduras no venenosas	61
Heridas/mordeduras y picaduras venenosas	61
<i>Abunamoko</i>	61
<i>Kaje</i>	61
<b>Trastornos ginecológico-obstétricos</b>	<b>65</b>
Trastornos diversos	67
<i>Conjuntivitis/Cataratas</i>	67
<i>Dolor de oídos</i>	70
<i>Fatiga muscular</i>	70
<i>Dolor de muelas</i>	71
<i>Anuria</i>	71
<b>Resumen</b>	<b>72</b>
<b>CAPITULO 3: ETNOFARMACOLOGIA</b>	<b>75</b>
<b>TAMAÑO DE LA FARMACOPOEA</b>	<b>88</b>
Variaciones en las farmacopeas regionales	93
Distribución de las plantas medicinales	94
<i>Farmacopea de Guayo: zona litoral</i>	95
<i>Farmacopea de Winikina: zona intermedia</i>	100
<i>Farmacopea de Araguaimujo: zona prelitoral</i>	105
<b>COMPONENTES FITOTERAPÉUTICOS Y SU ADQUISICIÓN</b>	<b>109</b>
Recolección de la materia médica	112
<b>Las plantas medicinales y las enfermedades/trastornos relacionadas</b>	<b>114</b>
<b>Plantas terapéuticas de espectro específico y amplio</b>	<b>124</b>
<b>Selección de la materia médica</b>	<b>128</b>
Hojas	129
Tallos	130
Cortezas	131
Frutos	131
Savias	132
Raíces	132
Semillas	133
Flores	133

<b>Preparación de medicamentos y su administración</b>	<b>134</b>
Equipo de útiles farmacéuticos	134
Útiles de metal	134
Útiles naturales	135
Fuentes de calor	136
Medios (solventes)	136
<b>Estados de salud y preparación de medicinas</b>	<b>136</b>
Trastornos febriles	164
Trastornos respiratorios	166
Trastornos gastrointestinales	167
Trastornos dermatológicos	168
Trastornos ginecológicos/obstétricos	168
Trastornos varios	169
<b>Técnicas para procesar los medicamentos</b>	<b>171</b>
Procesado de medicamentos Tipo A	173
Procesado de medicamentos Tipo B	175
Procesado de medicamentos Tipo C	178
<b>Administración de medicamentos</b>	<b>182</b>
Medicamentos fluidos	182
Medicamentos viscosos	183
Medicamentos sólidos	184
Medicamentos vaporizados	184
Medicamentos diversos	184
<b>Vías de administración y absorción</b>	<b>184</b>
Administración enteral	185
Administración parenteral	186
Prescripción de medicamentos	186
<b>El contexto metafísico de la fitoterapia</b>	<b>192</b>
<b>CAPITULO 4: TEORIA PNEUMICA</b>	<b>197</b>
LA TEORIA PNEUMICA EN EL NUEVO MUNDO	197
LA TEORIA PNEUMICA EN EL VIEJO MUNDO	199
LA TEORIA PNEUMICA ENTRE LOS WARAO	201
La salud, un estado inodoro	202
Patógenos fétidos gaseosos	203
Aire fragante terapéutico	206

<b>Fisiología y psicología de la enfermedad</b>	<b>207</b>
<b>La relación entre la fitoterapeuta y el bosque</b>	<b>209</b>
<b>Difusión o invención independiente</b>	<b>211</b>
<b>CAPITULO 5: FARMACOPEA</b>	<b>219</b>
<b>ACANTHACEAE</b>	<b>221</b>
<i>Justicia secunda</i> Vahl.	<b>222</b>
<b>ANACARDIACEAE</b>	<b>225</b>
<i>Mangifera indica</i> L.	<b>226</b>
<i>Spondias mombin</i> L.	<b>230</b>
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	<b>236</b>
<b>ANNONACEAE</b>	<b>239</b>
<i>Annona</i> aff. <i>montana</i> Macf.	<b>240</b>
<i>Annona</i> sp.	<b>243</b>
<b>ARACEAE</b>	<b>247</b>
<i>Anthurium</i> sp.	<b>248</b>
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.	<b>251</b>
<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott.	<b>254</b>
<i>Philodendron</i> sp.	<b>258</b>
<b>BIGNONIACEAE</b>	<b>261</b>
<i>Tabebuia insignis</i> (Miq.) Sandw. var <i>insignis</i>	<b>262</b>
(?) Yaroko eburá	<b>265</b>
<b>BIXACEAE</b>	<b>269</b>
<i>Bixa orellana</i> L.	<b>270</b>
<b>BOMBACACEAE</b>	<b>275</b>
<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	<b>276</b>
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	<b>280</b>
<b>BORAGINACEAE</b>	<b>283</b>
<i>Tournefortia cuspidata</i> H.B.H./	<b>284</b>
<i>Tournefortia obscura</i> A.D.C.	
<b>BROMELIACEAE</b>	<b>287</b>
<i>Bromelia plumieri</i> (E. Morr.) L.B. Smith	<b>288</b>
<b>BURSERACEAE</b>	<b>293</b>
<i>Protium</i> cf. <i>guianense</i> (Aubl.) March.	<b>294</b>

<b>COMBRETACEAE</b>	<b>299</b>
<i>Combretum spinosum</i> Bonpl.	300
<b>COMMELINACEAE</b>	<b>303</b>
<i>Commelina</i> cf. <i>nudiflora</i> L.	304
<b>COMPOSITAE</b>	<b>307</b>
<i>Clibadium sylvestre</i> L.	308
<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	311
<i>Mikania</i> cf. <i>micrantha</i> var. <i>hastata</i> , <i>cirigesta</i>	314
<i>Mikania micrantha</i> Kunth.	317
<b>CONVOLVULACEAS</b>	<b>321</b>
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Poir.	322
<b>CUCURBITACEAE</b>	<b>325</b>
<i>Cucurbita maxima</i> L.	326
<i>Fevillea cordifolia</i> L.	329
<b>CYPERACEAE</b>	<b>333</b>
<i>Cyperus odoratus</i> (L.) Hooper	334
<b>DILLENiaceae</b>	<b>337</b>
<i>Tetracera</i> sp.	338
<b>GRAMINEAE</b>	<b>343</b>
<i>Coix lachryma-jobi</i> L.	344
<i>Paspalum repens</i> Berg.	348
<b>GUTTIFERAE</b>	<b>353</b>
<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	354
<b>HERNANDIACEAE</b>	<b>357</b>
<i>Hernandia guianensis</i> Aubl.	358
<b>HUMIRIACEAE</b>	<b>361</b>
<i>Sacoglottis amazonica</i> Mart.	362
<b>LABIATAE</b>	<b>365</b>
<i>Leonotis nepetaefolia</i> (L.) R. Br.	366
<i>Mentha</i> cf. <i>x piperita</i> L.	370
<b>LAURACEAE</b>	<b>373</b>
<i>Ocotea</i> sp.	374
(?) <i>Heburu</i>	379

<b>LECYTHIDACEAE</b>	<b>383</b>
<i>Gustavia augusta</i>	384
<b>LEGUMINOSAE</b>	<b>387</b>
<b>-Caesalpinioideae</b>	<b>387</b>
<i>Macrolobium bifolium</i> (Aubl.) Pers.	388
<b>-Mimosoideae</b>	<b>391</b>
<i>Pentaclethra macroloba</i> (Wild.) Kuntze	392
<b>-Papilionoideae</b>	<b>395</b>
<i>Dalbergia</i> cf. <i>monetaria</i> L.f.	396
<i>Desmodium</i> cf. <i>adscandens</i> (Sw.)	399
<i>Erythrina fusca</i> Wild. (Loureiro)	402
<i>Lonchocarpus</i> cf. <i>latifolius</i> Benth.	406
<i>Machaerium</i> sp.	409
<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	412
<i>Pterocarpus</i> cf. <i>officinalis</i> Jacq.	416
<i>Vatairea guianensis</i> Aubl.	420
(?) <i>Eroida</i>	423
(?) <i>Osibu aukwarusoru</i>	426
(?) <i>Motana ayari</i>	429
(?) <i>Naku ahimarose</i>	432
(?) <i>Ero estrella</i>	435
<b>LORANTHACEAE</b>	<b>439</b>
<i>Phoradendron</i> sp.	440
(?) <i>Dau daniaru</i>	443
<b>MALVACEAE</b>	<b>447</b>
<i>Hibiscus bifurcartus</i> Cav.	448
<i>Urena sinuata</i> L.	451
<b>MELIACEAE</b>	<b>455</b>
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	456
<i>Cedrela</i> cf. <i>fissilis</i>	460
<b>MORACEAE</b>	<b>463</b>
<i>Cecropia</i> sp.	464
<i>Ficus caballina</i> Standl.	468
<i>Ficus</i> cf. <i>maxima</i> P. Miller	471
<b>MUSACEAE</b>	<b>475</b>
<i>Musa</i> x <i>paradisiaca</i> L. var. <i>paradisiaca</i>	476



<b>MYRISTICACEAE</b>	<b>481</b>
<i>Virola surinamensis</i> (Roland.) Warb.	<b>482</b>
<b>MYRTACEAE</b>	<b>485</b>
<i>Eugenia pseudopsidium</i> Jacq.	<b>486</b>
<i>Psidium guajava</i> L.	<b>489</b>
<b>ONAGRACEAE</b>	<b>493</b>
<i>Ludwigia</i> cf. <i>leptocarpa</i> (Nutt.) Hara.	<b>494</b>
<i>Ludwigia</i> cf. <i>peruviana</i> (L.) Hara.	<b>497</b>
<b>ORCHIDACEAE</b>	<b>501</b>
<i>Epidendrum</i> sp.	<b>502</b>
<b>PALMAE</b>	<b>505</b>
<i>Cocos nucifera</i> L.	<b>506</b>
<i>Desmoncus</i> cf. <i>polyacanthos</i> Mart.	<b>511</b>
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	<b>515</b>
<i>Jessenia bataua</i> Mart. (Burret) ssp. <i>oligocarpa</i>	<b>519</b>
<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.	<b>522</b>
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	<b>527</b>
<i>Euterpe</i> cf. <i>precatoria</i> Mart.	<b>533</b>
<b>PIPERACEAE</b>	<b>537</b>
<i>Peperomia</i> sp.	<b>538</b>
<i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) H.B.K.	<b>541</b>
<i>Piper coruscans</i> H.B.K. var. <i>membranaceum</i> Stey.	<b>544</b>
<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.	<b>547</b>
<b>POLYGONACEAE</b>	<b>551</b>
<i>Coccoloba</i> cf. <i>marginata</i> Benth.	<b>552</b>
<b>POLYPODIACEA</b>	<b>555</b>
<i>Polypodium attenuatum</i> H.B.K.	<b>556</b>
<i>Polypodium aureum</i> L.	<b>559</b>
<b>RHIZOPHORACEAE</b>	<b>563</b>
<i>Rhizophora mangle</i> L.	<b>564</b>
<b>RUTACEAE</b>	<b>569</b>
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	<b>570</b>
<b>SAPINDACEAE</b>	<b>573</b>
<i>Paullinia</i> cf. <i>cururu</i> L.	<b>574</b>

<b>SCROPHULARIACEAE</b>	<b>577</b>
<i>Angelonia salicariaefolia</i> H. & B.	578
<i>Capraria biflora</i> L.	581
<i>Scoparia dulcis</i> L.	584
<b>SIMAROUBACEAE</b>	<b>587</b>
<i>Simarouba amara</i> Aubl. var. <i>amara</i> .	588
<b>SOLANACEAE</b>	<b>591</b>
<i>Solanum americanum</i> (Mill.)	592
<i>Solanum straminifolium</i> Jaq. var. <i>straminifolium</i>	595
<b>VERBENACEAE</b>	<b>599</b>
<i>Lantana camara</i> L. var. <i>moritziana</i> (Otto & Dietr.) López-Palacios	600
<b>VITACEAE</b>	<b>603</b>
<i>Cissus sicyoides</i> L.	604
<b>ZINGIBERACEAE</b>	<b>607</b>
<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pavón	608
<i>Renealmia alpina</i> Rottb.	612
<b>SIN IDENTIFICAR</b>	<b>617</b>
Erobasa	617
<i>Filicneaes</i>	620
Oisaka	620
Oisakaida	623
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>627</b>
<b>INDICE ANALITICO</b>	<b>639</b>

## INTRODUCCION

**E**l presente trabajo está dedicado al análisis de la experiencia patológica de los Warao, tribu de pescadores y recolectores del Delta del Río Orinoco. A partir de datos culturales, epidemiológicos y botánicos, se intenta probar que, entre los indígenas que habitan las tierras bajas de Sur América, existe una amplia teoría pnéumica sobre la enfermedad y su tratamiento mediante la fitoterapia.

Desde los primeros tiempos del contacto con los europeos hasta nuestros días, los estudiosos de las culturas indígenas suramericanas han ido documentando varias teorías sobre la enfermedad, que las distintas culturas definen de las más diversas maneras: aire, humores calientes y fríos, mal de ojo, nervios, y susto, entre otras. Se ha venido propugnando que estas teorías, de origen europeo, se fueron extendiendo por todo el continente suramericano como resultado del proceso de colonización.

Sin embargo, en los últimos tiempos, estas interpretaciones han sido puestas en tela de juicio por los antropólogos, quienes descubrieron que, aunque existan similitudes entre las teorías populares del Viejo y del Nuevo Mundo, por lo general, se refieren más a algún aspecto superficial que a sus conceptos esenciales. En el caso de la teoría humoral, por ejemplo, sólo los aspectos de "caliente" y "frío" son compartidos por ambas teorías. Pero, como respectivamente señalan Bastien (1984) y Butt Colson & Armellada (1983), con referencia a los Qollahuaya de los Andes y a los indígenas de habla caribe del escudo de Guayana, existen diferencias fundamentales entre las teorías humorales de origen griego y las que tienen su origen en tierras suramericanas, por lo que parece

muy poco probable la existencia de un significativo préstamo cultural.

Del mismo modo, la teoría pneumica Warao, aunque recuerde los principios pneumicos europeos, es de naturaleza autóctona. Existen distintas culturas indígenas de Sur América que consideran que el aire, el aire fétido o los vientos maléficos son los reservorios, patógenos y vehículos de transmisión de las enfermedades; sin embargo, no se ha encontrado, hasta el momento, entre las teorías del Viejo y del Nuevo Mundo, ninguna que tenga algún parecido (con excepción del nombre) con la teoría Warao.

El presente trabajo tiene por objeto hacer una descripción etnográfica de la fitoterapia Warao, analizar su significado cultural como praxis médica y comprobar la hipótesis que postula la existencia, entre los indígenas, de una teoría pneumica autóctona sobre la enfermedad y su tratamiento.

La teoría pneumica Warao (relacionada con la fitoterapia practicada por las mujeres), que considera que la enfermedad es misticamente causada por contagio, coexiste con otras teorías shamánicas Warao que consideran que la enfermedad es causada por elementos animistas, agresión de un espíritu, o por causas mágicas e intrusión de objetos. Aunque, tanto la teoría fitoterapéutica como las shamánicas son teorías que proponen un origen sobrenatural de la enfermedad, la primera se rige por una práctica de diagnóstico y curación ausente de todo rito, mientras que la segunda se lleva a cabo a través de estrictos rituales (Murdock 1980: 17-27).

La teoría pneumica Warao explica la enfermedad como el resultado de una contaminación producida por un olor fétido que accede al cuerpo humano transportado por el viento, fomes o agua. Dependiendo de la región del cuerpo donde penetre, el olor fétido afecta los órganos respectivos y alguna de las cuatro almas que cohabitan en el cuerpo Warao, ubicadas en la cabeza, tórax y abdomen.

El diagnóstico de la enfermedad se realiza por medio de un proceso de exámenes en los que toman parte tanto las fitoterapeutas como los shamanes, ya que los síntomas no necesariamente determinan el origen de la enfermedad. Una vez que la enfermedad ha sido diagnosticada, las fitoterapeutas

pueden ayudar al shamán, encargarse completamente del caso, o bien continuar tratando al paciente de un modo complementario, si el caso tuviera su origen en la agresión de un espíritu y cayese en el terreno shamánico.

Como teoría de curación, la teoría pnéumica Warao maneja el proceso curativo oponiendo al olor patógeno (fétido), un olor terapéutico (aromático). Cuando se inhalan, se ingieren o se aplican tópicamente, los medicamentos vegetales desprenden sus olores aromáticos para desplazar los olores fétidos de la región del cuerpo que ha sido afectada.

Esta muestra de la farmacopea Warao registra el uso de cien especies de plantas, con las que se preparan 259 medicamentos, que pueden ser de Tipo A -un ingrediente de una sólo especie por medicamento-, de Tipo B -más de un ingrediente de una especie por medicamento-, o de Tipo C -más de un ingrediente de más de una especie por medicamento. En su totalidad, las preparaciones de los diversos medicamentos, tanto de espectro amplio como específico, incorporan entre sí la mayoría de las partes de la planta (corteza, hoja, tallo, corteza, fruto, savia, raíz, semilla, flor). La propia fitoterapeuta recolecta la materia médica en el bosque, con frecuencia en compañía de su hija. La hora del día, el lugar en que está ubicada y la fragancia de la planta de la que se extraerán los ingredientes para preparar el medicamento, son elementos fundamentales en el protocolo curativo. Con un equipo instrumental sencillo, la fitoterapeuta prepara diversos tipos de medicamentos: líquidos, viscosos, no líquidos o vaporizados, y los administra como inhalantes, ingestivos, tópicos o ablutivos.

Ciertas metáforas relacionadas con los árboles y el bosque juegan un papel fundamental en la praxis fitoterapéutica Warao. De acuerdo con la creencia tradicional, se relaciona el árbol con el cuerpo humano. Y los árboles que pertenecen a la "gente árbol" (*daunarao*) son como los miembros de una tribu. Las especies económica y medicinalmente más importantes son antropomórficas, y para identificar las partes del árbol se aplican términos anatómicos humanos. Los árboles importantes son personajes femeninos, y su posición es similar a la de una autoritaria matriarca (suegra) en la comunidad matrilineal Warao.

El bosque se encuentra gobernado por *Dauarani*, la Madre del Bosque, única diosa del panteón Warao, quien cuida de las plantas y las medicinas que los humanos de "buena reputación" pueden usar. Los indígenas cambian bienes y se relacionan socialmente con cierta "gente árbol". Las plantas medicinales son uno de los aportes más importantes que el bosque hace a los Warao. La fragancia de las plantas prueba sus poderes vitales y reproductivos, y cuando se transfiere al enfermo en forma de medicamento restablece su salud.

No poseemos ninguna información histórica fiable sobre la experiencia patológica Warao con anterioridad a 1900. Los asentamientos europeos permanentes estaban ubicados en la periferia del Delta, y el establecimiento de las misiones sólo tuvo lugar en 1925. Sin embargo, los Warao, como mercaderes, no ignoraron los estragos que causaban las epidemias de enfermedades exóticas en las regiones vecinas. Su literatura oral habla de brotes de enfermedades exóticas en sus propias comunidades. El empleo de ciertos términos para identificar enfermedades nuevas, como es el uso del prefijo *jebu*, pone de manifiesto que reconocen un agente patógeno exótico. Así, por ejemplo, el nombre para la "fiebre amarilla" es *jebu tororo*; al "sarampión" se le llama *jebu boroboro*; y a la "tos ferina", *jebu walobo*. Además, los relatos populares sitúan el origen de estas enfermedades más allá del Delta, en las antiguas colonias de Trinidad, Guyana y Venezuela.

### ORIENTACION TEÓRICA

La enfermedad de origen sobrenatural y el tratamiento ritual shamánico han sido tratados e investigados por competentes estudiosos (Clements 1932; Smith 1950; Eliade 1972; Murdock 1980). Sin embargo, las formas no rituales de tratamiento por medio de la fitoterapia han recibido poca atención en la etnología suramericana. Como la mayor parte de las tribus que todavía sobreviven en las zonas bajas del subcontinente habitan en el bosque tropical (Dostal 1972; Ribeiro & Wise 1978; Lizarralde 1993), los médico-antropólogos tienen aún que considerar esta área como objeto de estudio sistemático. Una de las causas de la falta de información tenía su origen en lo inaccesible del lugar. Sin embargo, hoy en día, con medios técnicos cada vez más avanzados, las dificultades logísticas van perdiendo importancia.

La dificultad de acceso a los Informantes es otro de los motivos, especialmente si se comprueba que la fitoterapia está principalmente en manos de mujeres. Las mujeres de la tribu apenas se comunican con extranjeros, y mucho menos con los varones (Murphey & Murphey: 1959). Para un investigador traspasar la barrera del sexo, en caso de que fuera posible, es una tarea que le llevaría mucho tiempo y dependería de circunstancias fortuitas. Para superar esta dificultad es necesario y urgente que antropólogas calificadas se interesen en la etnomedicina de Sur América.

Una tercera razón por la que escasean los estudios sobre la fitoterapia no ritual en Sur América puede que sea lo poco llamativo del tema. Enfocada de este modo, la fitoterapia ocupa un puesto secundario en relación al shamanismo con sus espectaculares éxtasis provocados por drogas psicotrópicas.

Una cuarta y más significativa razón del subdesarrollo de la etnomedicina en Sur América debe, con seguridad, estar relacionada con su naturaleza multidisciplinaria. La etnomedicina requiere la integración de varias subdisciplinas (antropología, botánica, epidemiología, geografía y zoología, entre otras), y el estudio de su relación con la población objeto de estudio en términos del uso, importancia y percepción que de las prácticas médicas tiene dicha población. Además, la jerga específica de cada disciplina es un serio inconveniente en la comunicación interdisciplinaria. Como consecuencia, los estudios interdisciplinarios continúan estando excesivamente orientados hacia la propia especialidad. Más que ser un mero inconveniente, esta "consanguinidad" puede tener serias consecuencias en campos prácticos, como el de la salud pública, donde poblaciones enteras pueden verse afectadas por decisiones que ignoren los factores culturales a la hora de poner en práctica la medicina industrializada.

La epidemiología presenta un ejemplo positivo de enfoque integral. Para controlar, por ejemplo, un determinado vector artrópodo, el epidemiólogo estudia su total bionomía y distribución, a partir de las condiciones creadas por la mera presencia de los asentamientos humanos. Con este enfoque, el patógeno y su vector no pueden ser aislados de su contexto natural y social, y sólo por medio de una orientación multidisciplinaria es posible recoger datos prácticos para una acción efectiva.

En contraste con el mundo industrial, sumamente reduccionista en su presentación biomédica, las fitoterapeutas y los shamanes Warao son conscientes de la bionomía del hombre. Al vivir en pequeñas bandas que rara vez exceden de 200 individuos, conocen a sus pacientes personalmente y les proporcionan terapia psicológica y fisiológica. También conocen íntimamente el entorno en que ejercen su praxis, y están habituados a sus inventarios orgánicos e inorgánicos.

Según Lewis (1976: 86), el arte de curar, en el sentido tradicional, implica que la medicina toma en cuenta al paciente como ser humano; mientras que en el sentido moderno, el estudio y control de la enfermedad implica el estudio de un objeto: la enfermedad.

La naturaleza holística de la medicina tradicional desafía a la antropología médica a que formule una definición transcultural de la enfermedad y de la atención sanitaria. Tal como señala Ackerknecht (1971: 25):

"Esa vieja dicotomía entre enfermedad mental y corporal, que al parecer somos incapaces de sobrepasar, incluso con la medicina psicométrica, simplemente no existe en los pueblos primitivos, ni en la patología ni en la terapia. Todo el individuo está enfermo, y todo él recibe tratamiento".

Más que la búsqueda de una definición metacultural de la atención sanitaria entre enfermedad mental y corporal, o entre ciencias de la salud, ciencias naturales y ciencias sociales, el área "...requiere disciplinas mixtas igual que requiere ideas y propuestas compartidas..." (Kleinman 1980: xi-xii).

Como una subárea de la antropología médica, la fitoterapia depende específicamente de un planteamiento interdisciplinario. Para empezar, la fitoterapia se apoya en la botánica como ciencia natural que ha reconocido con amplitud la importancia de la interacción hombre/ecosistema. Más específicamente, la fitoterapia se relaciona con la etnobotánica, una subárea de la botánica que Harshberger, en 1894, definió como "el estudio de las plantas usadas por los pueblos primitivos y por los aborígenes" (Ford 1978: 38). Después de un eclipse temporal, producido por la química y las medicinas sintéticas, la etnobotánica experimentó un notable resurgimiento en la década de los cincuenta, especialmente después



que Robins, Harrington y Freire-Marreco redefinieron el área como "el estudio y la evaluación del conocimiento de todas las fases de la vida de las plantas en las comunidades primitivas, y de los efectos del entorno vegetal sobre la vida, costumbres, creencias e historia de los pueblos de tales comunidades" (Schultes 1967: 33). Además, la preocupación actual sobre los efectos secundarios de las medicinas sintéticas ha propiciado un renovado interés en la etnomedicina (Logan 1978; Lewis 1980; Keith & Armelagos 1980; Etkin y Ross 1980; Pelto & Pelto 1980; Davis 1983; Wilbert, W. & Haiek 1991).

Como consecuencia de esta revitalización, los etnobotánicos llevaron nuevamente el estudio de la fitoterapia a un primer plano. Se descubrió que los curanderos indígenas "están muy seguros de lo que es eficaz y de lo que no lo es. Básicamente usan un método de ensayo y error y combinan diferentes plantas para producir el resultado deseado" (Schultes 1967: 34). El curandero indígena demuestra una "valiosa comprensión de las propiedades de las plantas aunque su conocimiento real haya sido a veces exagerado con optimismo, tanto por profanos entusiastas como por fanáticos etnofarmacólogos" (Schultes 1967: 34).

Los logros, tanto los de los curanderos tradicionales como los de los etnobotánicos, son impresionantes. La atención prestada al curandero y su conocimiento fitoterapéutico ha brindado a la medicina industrializada drogas fundamentales como pilocarpina, vincristina, emetina, fisostigmina, atropina, morfina, resorfina, digitalina, digoxina (Farnsworth 1988) y scopolamina, cocaína, quinina y d-turbocurarina (Meyers 1983). Desde el descubrimiento, en 1806 de la morfina, el primer alcaloide de origen vegetal que fue aislado a partir de la amapola (*Papaver somniferum*), han sido identificados unos 5.000 nuevos alcaloides, con lo que se amplía considerablemente nuestra capacidad para combatir la enfermedad. Actualmente se sabe que en las plantas se encuentran cerca de 1.200 componentes químico-orgánicos, de los cuales el 99% nunca ha sido estudiado en detalle (Morell 1984: 20-21).

Es también muy notoria la contribución que los etnobotánicos han hecho en lo que a métodos de trabajo de campo y al uso de colecciones de herbario se refiere. Se han establecido herbarios que

sirven de fuente de información primaria a la que el investigador puede acudir para hacer verificaciones y comparaciones. Los herbarios cuentan también con datos, que abarcan tanto aspectos botánicos como culturales, para compararlos con los que se hallan en los textos (Reis 1962: 283-286). Esta combinación de metodología de trabajo de campo, herbario e investigación de biblioteca fue promovida y puesta en práctica por Richard Evans Schultes, uno de los pioneros de la etnobotánica suramericana. Otras contribuciones importantes, tanto en metodología como en la teoría de la etnobotánica son las de Berlin (1976), Berlin, Breedlove & Raven (1973, 1974), Davis (1983), Davis & Yost (1983) y Schultes (1979).

La antropología médica toma en cuenta tanto el cuerpo de creencias sanitarias como a los practicantes de la medicina (curanderos) y las técnicas que ellos emplean para tratar clínica y culturalmente determinados trastornos de la salud en las sociedades, tanto en las tradicionales como en las industrializadas. La atención sanitaria en las naciones industrializadas se basa principalmente en un modelo biomédico reduccionista, centrado en el patógeno. Los sistemas de atención sanitaria en comunidades tribales y campesinas, para quienes tanto el paciente como la enfermedad deben ser considerados dentro de un contexto total (social y cultural), han desarrollado un buen número de teorías. Por ejemplo, la teoría pnéumica que aparece descrita en este estudio, la teoría humoral, el susto, los nervios, las cuales varían entre sí considerablemente en estructura y contenido (Velmirovic 1978). Las acciones que lleva a cabo el individuo, en relación al tratamiento, vienen insinuadas por cada perspectiva cultural cuyo sistema permite dar un "sentido social" a la enfermedad y al mismo tiempo, mantener el orden social (Fabrega 1975: 972). Se espera que, por medio del estudio de las diferencias entre el reduccionismo biomédico y los modelos culturales sanitarios, la antropología médica supere su todavía ateorica posición. Si los estudios empíricos y analíticos se acometen de acuerdo a un efectivo estilo o metalenguaje cultural de la enfermedad, proporcionarán la oportunidad de poder hacer comparaciones sobre el concepto *enfermedad* de modo que "puedan establecerse los cimientos para el desarrollo de una teoría etnomédica de la enfermedad" (Fabrega 1975: 972).

Las comunidades tribales tradicionales ofrecen una ventaja especial para el estudio de la antropología médica. Al vivir en pe-

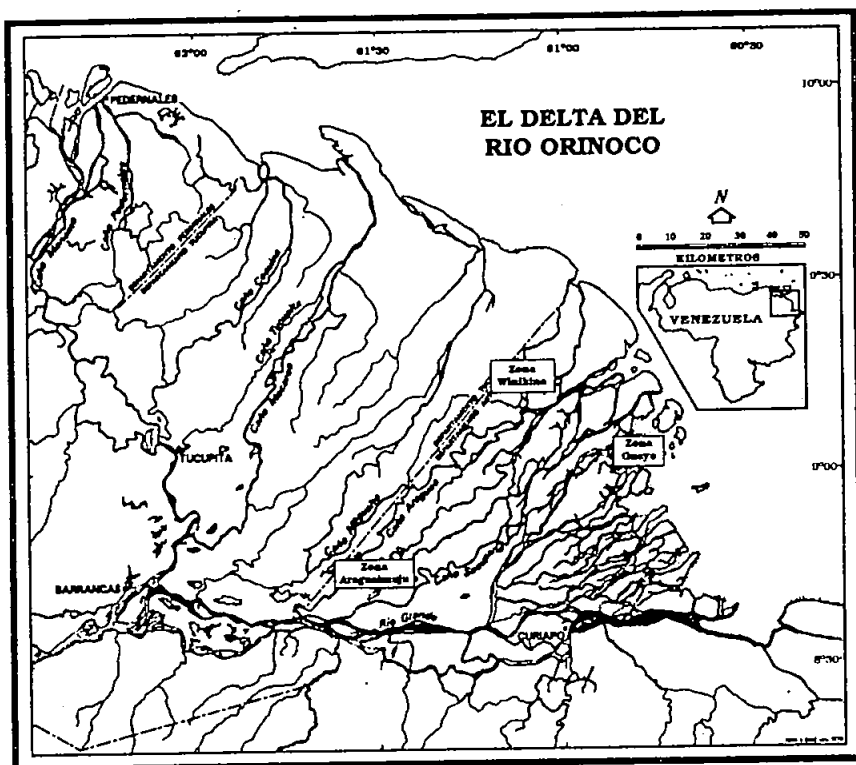
queñas bandas de cincuenta a cien individuos, pueden ser estudiadas holísticamente para mostrar la relación entre enfermedad, comportamiento socio-cultural y adaptación humana; objetivo primario de la etnomedicina (Fabrega 1975: 189). Además, se espera que la aproximación tribal al concepto de enfermedad/salud contribuya a la formulación de generalizaciones que permitan la creación de un metalenguaje sobre la enfermedad, que explique cómo las diferentes comunidades se relacionan con la enfermedad y cómo los problemas que envuelven la práctica y la organización de la medicina en la sociedad industrializada pueden compararse con las prácticas tribales. Finalmente, junto a los datos sobre problemas operacionales y estructurales, una presentación cultural/tribal es posible que contribuya a una mayor comprensión de la manera como, en las sociedades no industrializadas, los sistemas médicos se integran en otros subsistemas (Fabrega 1975: 947).

Para cumplir su objetivo específico dentro del contexto de la antropología médica, la etnomedicina y el estudio de la fitoterapéutica tradicional aún carecen de un modelo holístico de investigación. Se necesita establecer un nuevo paradigma con el que estudiar la salud y la enfermedad en las sociedades tradicionales a nivel físico, cultural y metafísico. No faltan sociedades donde se puedan llevar a cabo investigaciones de este tipo. Las comunidades tribales forman parte de los dos tercios de la población mundial que se apoya en la medicina tradicional para cubrir sus necesidades de atención sanitaria (Mooney 1977: 7-8), cifra que incluye la mayor parte del mundo no industrializado.

## METODOLOGIA

El Delta del Orinoco está situado al noreste de Venezuela entre los 8°20' - 10° de latitud norte, y 60°30' - 62°20' de longitud oeste (Mapa 1). La región es un abanico de depósitos aluviales, limitada al sur por el Río Grande y al oeste por el Caño Manamo que se separa del cause principal en Barrancas, donde se halla ubicado el vértice del Delta. El inmenso triángulo que forma la región (22.500 km<sup>2</sup>) está bañado por nueve distribuidores principales e innumerables caños menores que se conectan unos con otros formando incontables islas de diversos tamaños.

Topográficamente, el Delta del Orinoco puede dividirse en tres zonas principales. La zona *prelitoral*, también conocida como el Alto



**MAPA N° 1**  
**LAS TRES ZONAS EN EL DELTA DEL RIO ORINOCO DONDE SE INVESTIGO LA FITOTERAPIA INDIGENA**

Delta, cubre la región próxima al vértice con una altitud media de tres a cuatro metros (cinco máximo) sobre el nivel del mar. La agricultura de "tala y quema" es posible en los albardones naturales, y ciertamente fue practicada por otras tribus diferentes de los Warao, desde hace tres mil quinientos años. La zona *litoral*, (Bajo Delta) franja costera de manglares, palmas y sabanas, tiene una anchura de diez a treinta kilómetros y está permanentemente inundada por el flujo de las mareas. Limitada por las dos precedentes, la zona *intermedia*, (Delta Medio) también está, en gran medida, bajo la influencia de las mareas. Sin embargo, las un tanto elevadas islas permiten el crecimiento de un bosque

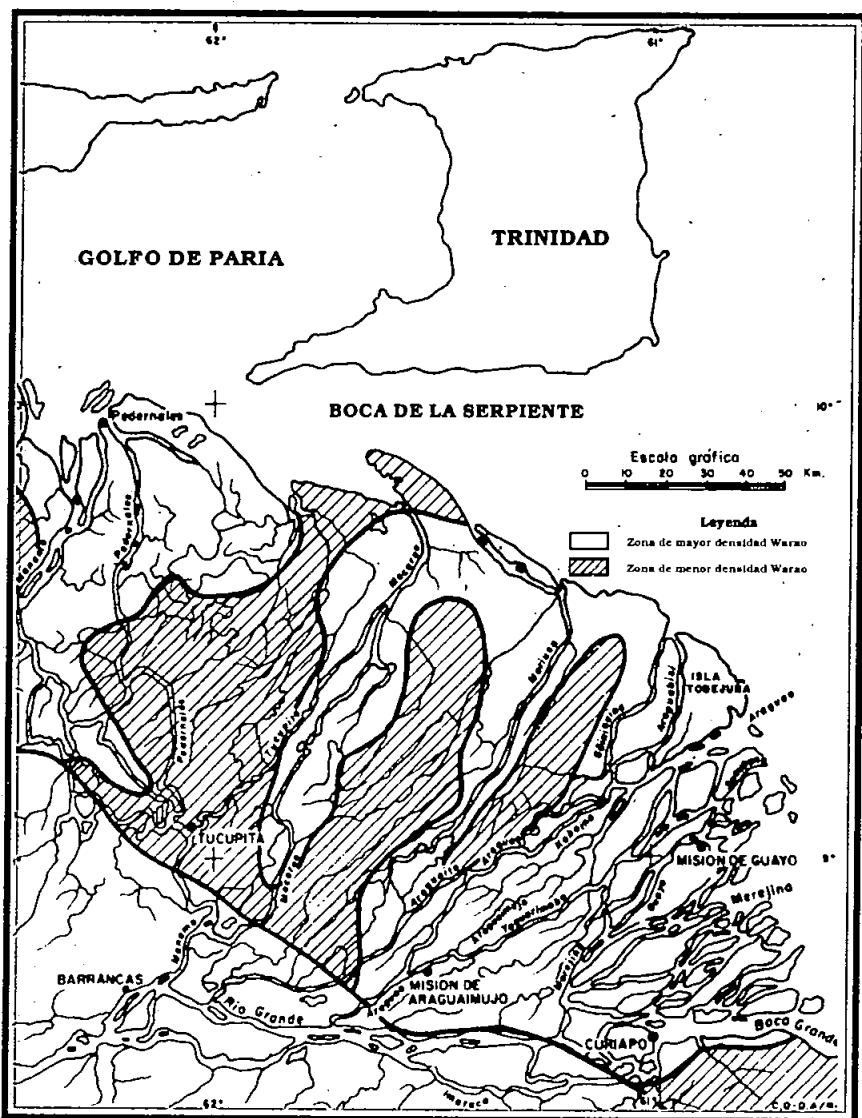
macrotérmico con varias especies de palmas y árboles útiles que proporcionan una parte considerable de la economía Warao. Por esta razón la zona intermedia está habitada por el setenta y cinco por ciento de la población Warao (Mapa 2), con un total aproximado de 20.942 personas (Oficina Central de Estadística e Informática 1993: 285).

Los lugares donde se llevó a cabo la investigación fueron seleccionados con dos objetivos principales: (1) Recoger muestras representativas de plantas medicinales de cada una de las tres zonas deltaicas; y (2) determinar el grado de aculturación diferencial de cada zona, para determinar los efectos de la aculturación en la práctica de la fitoterapia. Se escogieron tres subtribus: los Araguaimujo del Alto Delta, los Winikina (Guinikina) del Delta Medio y los Guayo del Bajo Delta (Mapa 1).

La base de operaciones fue fijada entre los Winikina (Delta Medio), con la anuencia del fundador Antonio Lorenzano, quien autorizó la construcción de una vivienda para el uso personal del investigador.

Tomando en cuenta que las entrevistas por medio de cuestionarios formulados previamente a la investigación no generarían con las fitoterapeutas la información necesaria, transcurrieron las primeras semanas reconociendo los poblados que fueron seleccionados para el estudio. Ofreciendo pequeños obsequios de tabaco, como es costumbre entre los Warao, el autor se presentó formalmente a cada jefe, detallando el propósito del estudio. Se solicitó permiso para presentarse a cuantas mujeres aceptaran voluntariamente servirle de informantes. Una vez obtenido el consentimiento del jefe del poblado, se les comunicó que regresaría repetidas veces para trabajar con las fitoterapeutas.

A las dos semanas se comenzó a visitar, diariamente, a las mujeres más experimentadas (a juicio de los mismos pobladores). Se pudo comprobar que las informantes se sentían más cómodas en pequeños grupos, donde estuvieran integradas varias generaciones, que trabajando solas con el autor. Ya sea por el interés general o por el refuerzo moral este arreglo funcionó muy bien. Fueron siempre conversaciones fluidas, que se grabaron y transcribieron con la ayuda de informantes bilingües.



MAPA 2  
DISTRIBUCION GENERAL DE  
LA POBLACION WARAO

Al final de cada sesión de estudio, se establecía con las mujeres el tema de la próxima visita al poblado. Con ello dispondrían de un amplio margen de tiempo para comentar entre sí sobre la materia, completar, y ordenar la información que se les solicitaría.

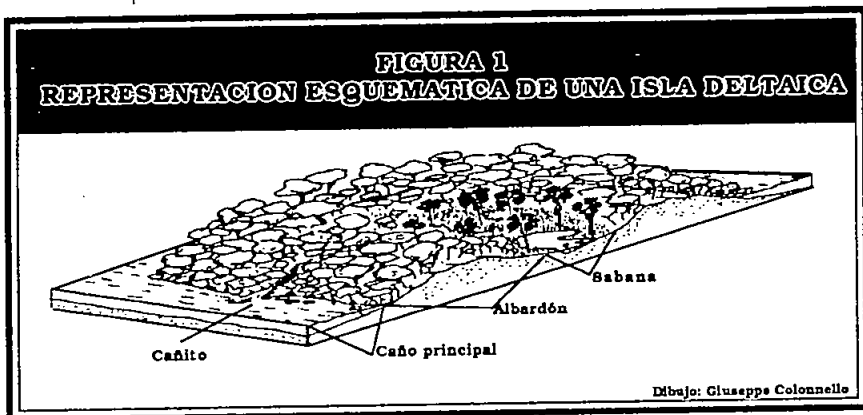
Las mujeres, en general, y específicamente las más ancianas, no se acostumbran a ser entrevistadas. Además, siendo pocas las ocasiones en que tienen que enfrentarse con un interrogatorio formal, no han desarrollado una base sistemática de conocimientos sobre los detalles de su praxis fitoterapéutica.

Una vez registrados y fichados varios cientos de medicamentos, se comenzó a relacionar cada uno de ellos con una enfermedad, identificando, de acuerdo con las creencias tradicionales, la etiología del patógeno, el reservorio, el vector (orgánico/inorgánico), el modo de transmisión, la patogénesis, los síntomas clínicos y las prácticas terapéuticas. Los datos recogidos incluían narraciones etiológicas de la enfermedad, recetas especiales y anécdotas sobre los éxitos y fracasos de su praxis. Fue en el contexto de estas conversaciones informales cuando, por primera vez, se documentó la teoría pnéumica de enfermedad y curación, donde el acto de curar es fisiológico: el desplazamiento de un olor fétido por otro aromático.

Con la satisfacción de haber registrado la mayoría de los medicamentos conocidos por las fitoterapeutas de un determinado poblado, se comenzó la recolección de plantas.

Una de las razones de que los conocimientos de la botánica del Delta sean tan escasos estriba, precisamente, en las dificultades logísticas (S. Tillet: comunicación personal). Para facilitar la recolección de plantas en este medio pantanoso se aprovecharon las condiciones topográficas y botánicas de las islas del Delta. Las islas son topográficamente similares (Fig. 1): el bosque de la zona ribereña y de los albardones crece en anillos semi-concéntricos, al tiempo que los canales de drenaje cortan estos anillos de vegetación longitudinalmente desde los albardones hasta las orillas de las islas, lo cual permite seguir un perfil de las diferentes formaciones de plantas.

Para cada salida por los caños del bosque, se mantuvo la norma de aceptar a todo aquel que quisiera acompañarnos. En tal sentido,



además de contar con la presencia de las principales mujeres informantes, invariablemente estuvimos acompañados por varios niños y algunos hombres que nos proporcionaron un valioso conocimiento ecológico y etnográfico en relación con el reino vegetal. Por estar más versados en el castellano que la mayor parte de las mujeres y por su esporádica experiencia de explotación forestal, los hombres eran también capaces de identificar plantas y árboles de acuerdo con los nombres vernáculos castellanos.

Generalmente se comenzaba en la boca de un caño varias horas antes de que la marea llegara a su nivel máximo. En un momento dado la lancha era arrastrada por la corriente lentamente hacia el interior del bosque. Los cuatro o seis adultos (generalmente cuatro mujeres y dos hombres) se sentaban en la lancha mirando hacia una de las orillas del caño. Mientras flotábamos arrastrados hacia el albardón, se permitió a los informantes comentar libremente sobre las propiedades de cada planta incluyendo las medicinales; pudiendo comprobar que el Warao no considera las plantas como elementos aislados sino como parte de un sistema integral. Después de que la marea alcanzaba su máximo nivel y empezaba a retirarse, la lancha retrocedía hacia el caño principal, esta vez con los informantes observando hacia la otra orilla del caño. El objetivo de estas excursiones preliminares no era el recolectar plantas sino el recoger información detallada sobre las mismas, así como sobre su importancia cultural y médica. Después de cada viaje se



empleaban varios días transcribiendo y analizando las grabaciones, con la ayuda de informantes bilingües.

Finalmente, cuando la información se tornó repetitiva se consideró que había llegado el momento de iniciar la recolección de plantas. Para esto se buscaba una muestra representativa de cada especie. Una vez ubicada, se limpiaba la vegetación del entorno y se tomaban las fotografías. Se les pidió a las fitoterapeutas que recogieran los materiales en la forma acostumbrada. Este proceso también era fotografiado y registrado. El hecho de que se les observara y fotografiara, y que con frecuencia no hubiera un paciente esperando el medicamento, de algún modo confundía a las mujeres, especialmente a aquellas que no tenían experiencia previa como informantes; así como el que se interrumpiera constantemente su trabajo, con infinidad de preguntas, le quitaba espontaneidad a la situación, lo cual, sin embargo, no tuvo ninguna incidencia en los resultados del trabajo. Cuando la fitoterapeuta concluía su tarea, se registraba la información botánica: naturaleza de la planta, altura de la planta o árbol, diámetro del tronco a la "altura del pecho" (D.B.H.), estructura radicular, tamaño estimado de la copa, tipo y color de la hoja, de la flor y del fruto, y fragancia. En algunos casos fue preciso cortar algún árbol para obtener una muestra; en otros, uno de los varones que nos acompañaba trepaba al árbol para obtener la muestra requerida para el herbario. Se recogían seis muestras completas de cada planta. *In situ* o al regresar a la aldea, se colocaban las muestras entre papel periódico, se las numeraba y se las mantenía prensadas durante un día. Después se introducían las muestras, extendidas (todavía con el papel periódico), en bolsas de plástico. Para preservarlas se saturaban con una solución al 70% de alcohol isoprofilico.

Al regresar al poblado con la materia médica recién recolectada, la fitoterapeuta la procesaba, preparaba el medicamento y explicaba el modo de administrarlo. Se registró el proceso por escrito y fotográficamente, y se comprobó la fragancia y el sabor de cada medicamento.

El paso siguiente fue registrar cada planta y medicamento de acuerdo a un paradigma, que incorporaba tres niveles ontológicos: 1) el nivel *telúrico* que registra las características de las plantas y su hábitat, el proceso de recolección de las mismas y la selección de

las partes consideradas médicamente activas; 2) el nivel *cultural* que registra las herramientas (útiles) del proceso, el método para preparar y administrar la medicina vegetal; 3) el nivel *metafísico* (conceptual) que identifica el lugar de la planta y de sus medicamentos en la mitología y cosmología tribal y explica las razones metafísicas de su poder.

Finalmente, para determinar qué porcentaje del bosque tenía uso medicinal, se realizaron pruebas de muestras tomadas al azar. A los ayudantes indígenas se les indicó que seleccionaran tres parcelas de bosque de un cuarto de hectárea cada una. Se seleccionaron dos parcelas de hábitat de ribera; una representaba un bosque primario, y la otra, un antiguo conuco abandonado por lo menos diez años atrás, representaba un bosque secundario. El tercero fue ubicado en el bosque primario de un albardón. Un minucioso inventario dio como resultado un índice imprevisiblemente alto de plantas medicinales en relación al número total de plantas de que disponen los fitoterapeutas en el Delta del Orinoco.

# ETNO- EPIDEMIOLOGIA

La comprensión de los conceptos de salud, enfermedad y terapia, en comunidades no industrializadas, exige un acercamiento holístico, y la aceptación de datos que, en un primer momento, pueden parecer poco relevantes. Pero, hay que tener siempre en cuenta que, tras la práctica de los curanderos, está presente la lógica que actúa dentro de determinados contextos sociales, culturales y religiosos.<sup>1</sup> En otras palabras, los factores de enculturación, que desarrollan en los curanderos Warao un concepto como el de la teoría pnéumica de salud, enfermedad y fitoterapia, son inseparables de la misma praxis curativa. La literatura oral indígena es cada vez más aceptada como instrumento de investigación para estudiar su percepción de los ciclos naturales de las enfermedades, y para entender las correspondientes medidas profilácticas que se toman en previsión del contagio y de la transmisión de agentes patógenos.

La literatura oral Warao registra el conocimiento que los mismos indígenas tenían de violentas epidemias de enfermedades exóticas sufridas por etnias de regiones próximas al Delta (Wilbert J. 1983: 359). Como demostración de esta afirmación, se incluyen en el capítulo relevantes relatos, donde se pone de manifiesto su conocimiento epidemiológico. En estructura y contenido, estos rela-

---

<sup>1</sup>A lo largo de todo el trabajo el término "curandero" hace referencia tanto a los shamanes como a las fitoterapeutas.

tos se parecen unos a otros en su casi estereotipada narración del modo en que, en un grupo local de antepasados, tuvo lugar el primer brote de una determinada enfermedad, o enfermedad tipo, y el método empleado por el shamán para enfrentar y solucionar la situación. La presencia de una víctima crónicamente enferma, la contaminación de aquellos que viven a su alrededor, la identificación del enfermo como un espíritu (*jebu*), y el subsiguiente ostracismo. El espíritu, al reconocer que ha sido identificado por el shamán, le amenaza con dejar en el mundo la enfermedad de la que él es dueño (*arotu*), o con enviarla, desde donde él se encuentre, al mundo, utilizando el viento, agua o fomes como vehículos de transmisión. Los relatos aparecen como relaciones, casi históricas, de brotes iniciales de epidemias exóticas en el seno de una ranchería Warao. Parecen más racionalizaciones que mitos etiológicos; lo que a su vez puede ser indicativo de lo relativamente reciente de la enfermedad exótica que, más que enraizarse en un pasado mitológico, no llega a pasar de los tiempos del post-contacto.

La correlación de nombres de enfermedades indígenas con enfermedades epidémicas específicas sugiere que los indígenas estaban familiarizados con varios agentes epidémico-infecciosos. El que los Warao hayan sobrevivido al prolongado azote de tan devastadores flagelos bien puede atribuirse a cuatro factores: 1) al relativo aislamiento de su hábitat; 2) al reducido tamaño de sus poblados tradicionales (bandas de 50 individuos; 3) a su tradición semi-nomada; 4) a las tradicionales medidas de cuarentena que imponían a sus viajeros cuando cruzaban la frontera epidemiológica (Wilbert, J. 1983: 358).

De acuerdo con sus principales teorías etnopatológicas, la enfermedad tienen un origen sobrenatural y es causada por algún agente místico, animista o mágico. Los shamanes (curanderos rituales) se ocupan principalmente de los agentes patógenos que generan trastornos psíquicos, y de aquellas enfermedades epidémicas exóticas que identifican como *jebu* o causadas por algún "espíritu". Las fitoterapeutas (curanderas no rituales) tratan las enfermedades de naturaleza no *jebu*, aunque también tratan de aliviar los síntomas de esa naturaleza.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Generalmente los curanderos reconocen que aliviar un síntoma (fiebre, ictericia, diarrea o vómito) no implica la curación de la enfermedad que presenta esa sintomatología (fiebre amarilla).

En la comunidad tradicional Warao, los shamanes son predominantemente varones que se relacionan tanto con los dioses cardinales como con varios de los dioses menores y espíritus de los puntos del solsticio, el mundo superior y el mundo inferior (Wilbert J. 1983: 359). Las fitoterapeutas son principalmente mujeres que se relacionan con los dioses del solsticio de invierno y con los del sector este del universo.

Existe un orden jerárquico entre los poderes sobrenaturales, orden que guarda relación con la virulencia de la enfermedad que cada uno de los dioses controla. A este respecto, el dios del sur (el Sapo, *Uraro*), el más poderoso, es fuente de enfermedades febriles, como "la fiebre de muchos granos" (viruela y sarampión, *jebu boro-boro*), "el espíritu que tiembla" (paludismo, *jebu tororo*) y la enfermedad de la "piel caliente" (fiebre amarilla, *jebu tororo*) (Wilbert, J. 1983: 359).

El dios del norte (la Mariposa, *Warowaro*) envía vientos fríos que causan enfermedades respiratorias, como "la tos mala" (bronquitis, *obo sabana*), "el dolor de pulmones" (neumonía, *obo sabana*) y, sobre todo, "la tos del mono aullador" (tos ferina, *jebu wai-obo*).

El dios cardinal del este (el pájaro del origen, *Domu Ariawara*) controla las enfermedades gastrointestinales, como la helmintiasis (*obonjuba*), la diarrea (*sojo*) y la disentería sanguinolenta (*sojoto*). Pero, la más asoladora y temida de las enfermedades del este es el cólera (*jebu obonona asida*). A estas enfermedades del dios del este genéricamente se las denomina: "los grandes dolores".

Finalmente, el dios del oeste (el guacamayo rojo, *Abajera*) mata por medio de enfermedades hemorrágicas. Es un estrangulador que oprime a sus víctimas con un lazo de humo de tabaco. La "tos incurable" (tuberculosis pulmonar, *jebu obomonida*) produce la típica muerte por asfixia, que, a ojos vista, consume al paciente que escupe sangre ante la mirada de sus aterrados familiares (Wilbert J. 1983: 360; com. per.; Barral).

Los shamanes están pendientes de que, anualmente, su gente proporcione alimentos a los dioses a cambio de fertilidad, salud y longevidad. El alimento de los dioses del norte, del sur y del este consiste en humo de tabaco (*coroba*), preferiblemente (*Nicotiana rustica*), y sagú -almidón de la palma moriche (*Mauritia flexuosa*). El dios

del oeste consume carne y sangre humanas. Si el hombre dejara de proveer adecuadamente de alimento a los dioses cardinales, los seres sobrenaturales perecerían y el mundo llegaría a su fin (Wilbert J. 1972: 65-115). Para asegurar su propio futuro los dioses castigan a los Warao por sus transgresiones y fallas transmitiéndoles enfermedades, especialmente a los niños. Los shamanes explican que los dioses no sienten escrúpulos en esgrimir sus potentes armas, ya que muchos niños (47% - 50%) mueren de enfermedad (Layrisse, Salas & Heinen 1980: 66).

## EL SHAMANISMO

Las enfermedades sobrenaturales, cualquiera que sea su origen, son examinadas por tres clases de shamanes (*bajanarotu*, *joarotu*, y *wisiratu*) que actúan como intermediarios entre los seres sobrenaturales y los seres humanos. El *bajanarotu* obtiene su poder del "Espíritu del Tabaco" *Mawari*, dios avícola relacionado con agudas crisis de salud y muertes repentinas, que reside al este del zenit. Lleva en su pecho a dos de los "hijos" (*jebu*) de este espíritu, que actúan como entes tutelares, los cuales pueden salir por sus brazos como dardos y causar enfermedades o hasta la muerte. Este shamán aplaca a los Seres sobrenaturales con humo de tabaco. Entre los *bajanarotu*, el de mayor rango es el *Daunonarima*, el Guardián del Maniquí de Madera -*Daunona*-, manifestación del Espíritu del Tabaco, objeto sagrado que el shamán puede enviar para producir brotes epidémicos de gastroenteritis. Las prácticas del *bajanarotu*, como intermediario y curandero, se relacionan con enfermedades de este tipo, las cuales puede prevenir, causar o curar.

El *joarotu* se alinea con el dios cardinal del mundo inferior en el oeste. Lleva en su pecho a dos de los hijos del dios, quienes, a su vez, le recuerdan sus promesas iniciáticas de que, por medio de la hechicería, deberá proveer a la deidad canibal y a su corte de "sacrificios humanos". Si el shamán niega su obligación, los seres sobrenaturales del poniente destruirían a su gente y ellos mismos llegarían a su fin. El "sacrificio humano", por medio de la hechicería, es indispensable para la permanencia de la banda, y periódicamente el *joarotu* está obligado a usar su honda mágica y sus dardos de humo de tabaco para matar, por medio de la hechicería, a alguna persona de una banda vecina. La deidad protectora del

*joarotu* expresa su agradecimiento dotando a su servidor con el poder de curar las enfermedades que van acompañadas de pérdida de sangre, incluyendo la disentería que representa el mayor flagelo para la vida humana en el Delta del Orinoco.

El *wisiratu* detenta el poder de los dioses del norte, del este y del sur. Desde el momento de su iniciación, lleva en su cuerpo seis hijos de estos dioses cardinales los cuales le sirven como entes tutelares. Durante toda su vida le recuerdan los votos que hizo en su encuentro iniciático de proveer periódicamente a los dioses y a su corte de humo de tabaco y de sagú de moriche. Es difícil obtener ambos artículos en las cantidades deseadas, por lo que se requiere un substancial esfuerzo por parte de toda la banda. A cambio, los dioses reducen la muerte de niños y dotan al *wisiratu* con el poder de curar enfermedades. Aparte de sus funciones como curandero, el *wisiratu* también proporciona orientación psicológica y refuerza las normas morales dentro del grupo. El *wisiratu* de mayor rango es el Guardián de la Piedra Sagrada, manifestación de la deidad tutelar para sus seguidores y, a la vez, su principal fuente de protección (Wilbert, J. 1972: 95-113).

## LA FITOTERAPIA

La práctica de la fitoterapeuta (*yarokotarotu*), en la comunidad Warao, es no ritual, aunque se realice dentro del cuadro de la religión tribal. Pero, el hecho de que definamos esta práctica como "no ritual" no significa que sea una práctica secular, ya que la fitoterapeuta reconoce que los agentes de las enfermedades endémicas son de naturaleza metafísica y que sus medicamentos, su praxis, forman parte del sistema religioso Warao. Sin embargo, a la fitoterapeuta no se la somete a una iniciación de tipo shamánico antes de llegar a ser una experta; como tampoco están sujetas a ningún ritual, las actividades de recolección, preparación y administración de las medicinas vegetales.

Las tres clases de enfermedades<sup>3</sup> no *jebu* (no relacionadas con ningún espíritu), que son las que trata la fitoterapeuta, incluyen:

---

<sup>3</sup>El Warao no dispone de la categoría "enfermedad" y las "enfermedades" que se han presentado como tales incluyen también trastornos, síntomas, manifestaciones clínicas y estados. Por tal motivo, se ha decidido aceptarlas como "enfermedades" y especificarlas con más precisión donde sea preciso.

1) enfermedades gastrointestinales, respiratorias, febriles y cutáneas que se creen causadas por intrusión de un olor fétido en el cuerpo humano; 2) enfermedades debidas a "sangre débil", trastornos del sistema reproductor de la mujer, y pérdida de energía por esfuerzos excesivos o prolongada exposición a los elementos naturales (lluvia, viento, frio, calor, etc.); y 3) enfermedades causadas por infestación helmíntica del tracto intestinal y enfermedades "dentales".<sup>4</sup>

El conocimiento de la fitoterapia se considera decisivo para la supervivencia de los niños y, en general, es común entre las mujeres. El proceso de aprendizaje se inicia a muy temprana edad y continúa durante toda la vida de la mujer.

Durante su infancia, las niñas disfrutaban de un período relativamente corto en el que pueden jugar sin responsabilidades mayores. Sin embargo, ya a los ocho años comienza a confiárseles las tareas domésticas de una joven. Tienen cuidado de sus hermanos menores y, bajo la orientación de su madre, aprenden a mantener el fuego y preparar alimentos. Si el padre puede permitirse, conseguirá una pequeña olla de aluminio o hierro para su hija, en la que, junto con la preparación del alimento, también aprende a procesar los medicamentos vegetales.

Una niña Warao llega a la edad del matrimonio tan pronto como alcanza la pubertad. Como joven desposada ya ha sido testigo, en múltiples ocasiones, de los procesos de partos, curación y muerte, y progresivamente se ha visto envuelta en las prácticas fitoterapéuticas de su madre para curar a los enfermos de la familia. La ha acompañado en innumerables viajes al bosque, aprendiendo sobre árboles, plantas, hierbas y sobre sus propiedades medicinales. La ha ayudado a preparar y a administrar medicinas y, junto con ella, también ha cuidado numerosos enfermos. En palabras de un *bajanarotu* :

"La madre que conoce la medicina, tomará a su hija y la enseñará mientras prepara los medicamentos. Ya sola, sin la madre, la hija tendrá que continuar como *yarokotarotu*.

---

<sup>4</sup>Aun cuando, según los curanderos, los helmintos gastro-intestinales y los "helmintos dentales" no son similares, su manera de clasificar las enfermedades carece de una terminología que los diferencie.



Conoce porque ha observado cómo su madre prepara las medicinas para sus hermanos. Lleva varios años el aprender a curar con plantas. Pero, cuando la muchacha tiene quince o dieciséis años, ya tiene un buen conocimiento. La madre le dice:

- Mira, mi hija, esto es para los dientes, esto para la diarrea, ...

Algunas mujeres conocen más que otras. Algunas mujeres son flojas y no conocen. Mi mujer no conoce mucho, pero mis hijas conocen porque yo les he dicho que aprendan para salvar la vida de sus hijos."

A. Lorenzano

Las jóvenes Warao han adquirido la experiencia básica para atender a la salud de su familia. Sin embargo, el perfeccionamiento de esta práctica depende de cada una, y muchas mujeres demuestran un creciente deseo de reafirmar su conocimiento como fitoterapeutas. Usualmente participan voluntariamente en la búsqueda de plantas medicinales y en la preparación de medicamentos para los miembros de la familia. Hembras de trece o catorce años son capaces de hablar sobre la importancia de la higiene y sobre la teoría pneumica de la enfermedad y su tratamiento. Madres obligan a sus hijos a lavarse antes de comer y envían a los niños, a partir de los dos años de edad, a defecar a una distancia considerable de la casa. No sólo consideran ofensivo que alguien huela a barro, a heces, o a orina, sino que, de acuerdo con los principios tradicionales de limpieza y enfermedad, le tienen también por potencialmente patogénico. Algunas mujeres aspiran, en favor de su familia, a aumentar sus conocimientos fitoterapéuticos y convertirse en *yarokotarotu*. Si bien, como se ha indicado, para llegar a ser una reconocida *yarokotarotu* no tiene que someterse a ninguna clase de iniciación ritual, es consciente del status al que ha llegado cuando se le pide que cure pacientes que no forman parte de los miembros de la propia familia nuclear. A este respecto explica una reconocida fitoterapeuta del caño Winikina:

"A una mujer que sabe mucho le pedirán, más de una vez, que vaya a otros poblados del caño para tratar algún paciente. Algunas mujeres no saben cómo preparar medicamentos. Así que vienen y preguntan a mis hijas: Mira hermana, madre ¿cómo preparas el *jaucuacaja*? Yo hice todo lo que pude, pero no logro curar a mi hijo.

- Muy bien, suele decir mi hija, prepara el *jaucuacaja* en la forma debida.

No se paga por un servicio así. Pero en los poblados vecinos han muerto muchos niños porque sus madres no saben cómo curar con plantas. Vienen aquí en busca de ayuda".

O. Lorenzano

En relación a la remuneración de los curanderos, hay que señalar que sólo los shamanes reciben algún tipo de pago. Además de tabaco, los shamanes están en su derecho de exigir un chinchorro o cualquier otra cosa que deseen en aquel momento. De hecho, si un paciente o su familia no puede ofrecer una adecuada compensación, el shamán entra en una relación ficticia de parentesco con el paciente y con tal motivo le llamará hijo, *neburatu*, o hija, *ukatida*. El paciente, a su vez, se dirigirá a él como si fuera su padre, *dima*. El ex-paciente rendirá servicios al shamán por el resto de su vida. Esta clase de relación de servicios puede darse también entre shamanes femeninos y sus ex-pacientes, pero no se ha observado en el contexto de la fitoterapia.

### LAS ENFERMEDADES

Los curanderos Warao que han contribuido a este estudio reconocen 64 tipos de enfermedades, síntomas o trastornos que requieren atención médica, cada uno de ellos con un nombre particular que lo identifica. Para facilitar su análisis, las enfermedades fueron organizadas por el autor de acuerdo con ocho "supercategorías de síntomas", aunque no son necesariamente reconocidas de ese modo por los mismos curanderos (Tabla 2.1).

### ENFERMEDADES FEBRILES

Las enfermedades febriles son reconocidas por los Warao como fuente principal de la morbilidad y la mortalidad, especialmente entre jóvenes y ancianos. Los niños, según las fitoterapeutas, mueren de agotamiento y hambre. "Simplemente se duermen y se mueren". Los adultos son menos vulnerables porque "tienen la sangre más fuerte", pero las mujeres embarazadas a veces, al enfermar de fiebre, llegan a abortar. Las fitoterapeutas distinguen nueve síntomas diferentes, y cada uno constituye una enfermedad.

**Tabla 2.1**  
**Enfermedades, síntomas y trastornos clínicos**  
**Identificados en la etnoepidemiología Warao**

<b>Febriles</b>	<i>Diara</i>	Fiebre
	<i>Diara-bosi</i>	Fiebre/ulceras en la piel
	<i>Diara-cuajera</i>	Fiebre/dolor de cabeza
	<i>Díara-cuajera-sojo</i>	Fiebre/dolor de cabeza/diarrea
	<i>Diara-obo</i>	Fiebre/tos
	<i>Diara-sojo</i>	Fiebre/diarrea
	<i>Jebu aucajimuru</i>	Varicela (?)*
	<i>Jebu boroboro</i>	Sarampión/varicela (?)
	<i>Jebu denke</i>	Dengue (?)
	<i>Jebu mujuana</i>	Poliomielitis (?)
<i>Jebu tororo</i>	Paludismo/fiebre amarilla (?)	
<b>Respiratorias</b>	<i>Obo</i>	Tos
	<i>Obo-diara</i>	Tos/fiebre
	<i>Waroba</i>	Angina
	<i>Jebu Obomonida</i>	Tuberculosis pulmonar (?)
	<i>Jebu Obosabana</i>	Bronquitis/neumonía
<i>Jebu Watobo</i>	Tos ferina (?)	
<b>Gastrointestinales</b>	<i>Dokoi</i>	Vómito
	<i>Cobeajera</i>	Dolor de estómago
	<i>Obonjuba</i>	Lombrices intestinales
	<i>Sojo</i>	Diarrea
	<i>Sojo-cuajera</i>	Diarrea/dolor de cabeza
	<i>Sohodokoi</i>	Diarrea/vómito
	<i>Sojo-cobeajera</i>	Diarrea/dolor de estómago
	<i>Sofoto</i>	Disentería sanguinolenta
<i>Jebu obonona asida</i>	Cólera	
<b>Dermatológicas</b>	<i>Bosi</i>	Úlceras en la piel
	<i>Dokobosi</i>	Úlceras bucales
	<i>Jasori</i>	Chinches de chinchorro
	<i>Kaunai</i>	Abscesos
	<i>Kaunai mukumuku</i>	Pequeños abscesos
	<i>Sori</i>	Acaros
<i>Jebu Bosisabana</i>	Lepra (?)	

Tabla 2.1 cont.

<b>Mordeduras y picaduras venenosas</b>	<i>Abunamoko</i>	Araña
	<i>Jarasebe</i>	Miriápodos
	<i>Juba</i>	Serpiente
	<i>Kaje</i>	Escorpión
	<i>Cuaima</i>	Serpiente- <i>Lachesis mutus mutus</i>
	<i>Tomonojo simu</i>	Avispa roja
	<i>Wajiba</i>	Oruga
	<i>Wajjuba</i>	Lombriz
	<i>Wanawana</i>	Serpiente- <i>Bothrops lansbergii</i>
<b>Heridas/ mordeduras y picaduras no venenosas</b>	<i>Bejoromonuka</i>	Abeja
	<i>Ebure</i>	Báquiro
	<i>Joroji</i>	Quemadura
	<i>Jue</i>	Raya
	<i>Cabatacore</i> <i>Wama</i>	Cortadura Anaconda
<b>Ginecológicas-obstétricas</b>	<i>Acabu ajera</i>	Infección del cordón umbilical
	<i>Cuabuaja nakakore</i>	Hemorragia post-parto
	<i>Nebomatu</i>	Menstruación (control de)
	<i>Noboto daka nakakore</i>	Desubicación fetal
		Esterilización Náusea maternal
<b>Trastornos diversos</b>	<i>Jario ajera</i>	Dolor de muelas
	<i>Jibo nacanaja</i>	Anuria
	<i>Joko ajera</i>	Infección de oídos (dolor)
	<i>Cuajera</i>	Dolor de cabeza
	<i>Muaji ajera</i>	Dolor de ojos Cataratas
	<i>Tejo ajera</i>	Fatiga muscular
		Dolor de hígado
		Hinchazón/trauma Hematuria

\*El presente estudio carece de diagnósticos de laboratorio. Se identificaron las enfermedades en base a consultas con médicos y misioneros y a las sintomatologías registradas de los mitos y de los informantes del proyecto. Por ese motivo, hasta que se logren dichos diagnósticos se señalarán los nombres de las enfermedades con una interrogación (?).

Según las fitoterapeutas, la fiebre es una enfermedad que ataca predominantemente a los niños, y puede ser adquirida en cualquier época del año. Las enfermedades pueden ser causadas por espíritus o por agentes místicos no *jebu*. Usualmente, a las primeras las trata el shamán, mientras que la fitoterapeuta cura las segundas.

Tres son las fuentes sobrenaturales que pueden dar origen a la fiebre: *bajana*, *joa* y *jebu*. Si el paciente se enferma repentinamente con fiebre alta, se sospecha que el patógeno es *bajana* y debe ser atendido por un *bajanarotu*. Se cree que los enfermos que no reciben tratamiento morirán de agotamiento.

El shamán sospechará que sea *joa* cuando vea evidencias de pérdida de sangre en el paciente. Por ejemplo, la sangre en el vómito de los pacientes que sufren de fiebre amarilla, en la tuberculosis pulmonar secundaria, o en la disentería sanguinolenta, indica que los espíritus del oeste están implicados y que debe consultarse con un *joarotu*.

La mayor parte de los patógenos febriles epidémicos está en la clasificación de enfermedades que tienen relación con *jebu* y cuyo origen está en los seres sobrenaturales del sur. Pertenecen al campo de acción del *wisiratu*, aunque es frecuente que la fitoterapeuta se vea implicada para proporcionar bienestar o alivio sintomático al paciente. El porcentaje de éxitos en el tratamiento de las enfermedades epidémicas febriles es bajo, y algunos shamanes son reacios a iniciar un tratamiento. Las fiebres *jebu*, según los *wisiratu*, tienen orígenes diferentes aunque estructuralmente sean similares. A continuación presentamos tres mitos que explican el origen mítico del sarampión, el paludismo y la poliomielitis.

### **Jebu Boroboro: el origen mítico de sarampión**

Todos los antepasados de los primeros tiempos eran Warao. En aquellos tiempos, *jebu boroboro* también era gente. Nuestros antepasados advirtieron que siempre tenían fiebre y una erupción; eran pequeños gránulos rojos. Un día, un joven Warao se acercó a preguntarle:

- ¿Qué pasa contigo?

- Esto es lo que me pasa, dijo el hombre. Siempre tengo fiebre y una erupción en la piel.

En realidad, este hombre nunca estuvo sano. Siempre estaba con un ataque de fiebre. Se pasaba unos pocos días sin ella, y enseguida caía enfermo de nuevo.

El tiempo pasó y el hombre comenzó a contagiar a los otros Warao, hasta que también se vieron atacados por fiebres y erupciones en la piel. Así que el *wisiratu* del poblado fue a hablar con el hombre enfermo:

- Mira, tu eres muy peligroso. ¿Por qué nos infectas con tu fiebre? Simplemente, no tienes más que observar que muchos de nosotros tienen ya tu enfermedad.

El *wisiratu* ordenó al Warao enfermo crónico que se marchara lejos.

Expulsado del poblado, el hombre se transformó en el Espíritu del Sarampión y se fue a vivir a las montañas del sur. Pero antes de marchar dijo:

- Me iré a vivir a las montañas, pero regresaré. Y cuando regrese, les infectaré a todos ustedes. Tendrán fiebres altas y gránulos en la piel lo mismo que yo.

El Espíritu continuó:

- No vendré personalmente. Sólo aparecerá la fiebre del sarampión. Con el poder de mi mente les enviaré la enfermedad en el viento.

Sí, fue un Warao de verdad, pero a causa de la orden que le dio el *wisiratu*, se transformó en espíritu y se hizo conocer como *Jebu Boroboro*, el cual periódicamente viene a infectar a la gente Warao.

P.M. Ojeda

### **Jebu Tororo:**

#### **el origen mítico de paludismo/fiebre amarilla**

Sí, como no, *Jebu Tororo* era también un Warao, y esta historia se la contaron a mi bisabuela y a mi abuela, las cuales nos la contaron a mi mamá y a mí. Cuando yo estaba todavía muy pequeña, mi padre conoció a *Jebu Tororo*, un Warao que nunca salía a pescar

ni a ninguna otra cosa. Pasaba todo el tiempo en la casa. El hombre vivía en el oeste y tenía tendencia a temblar. Un día, durante una tormenta, dijo:

- ¡Tengo mucho frío!

La gente le respondió:

- Te enfermas con fiebre porque no vas a ningún sitio.

- Sí, tengo fiebre y tengo mucho frío, dijo el hombre. Por favor, acérquenme un fogón para que pueda calentarme. Pongan el fuego cerquita de mí.

Le llevaron un fuego y leña y lo colocaron a su lado. Aún así no entraba en calor. Empezó a toser, y cuando el fuego se apagó, pidió más leña:

- Traíganme más fuego y acérquenmelo a la espalda.

Pero los escalofríos continuaron. Entonces sucedió que, cada vez que temblaba con la fiebre, los otros Warao quedaban infectados, se enfermaban con fiebre y con temblores. Y seguía sucediendo lo mismo hasta que el *wisiratu*, que era viejo, vió que la fiebre atacaba del mismo modo a niños, adolescentes y adultos. Presentaban los mismos síntomas que el Warao enfermo.

Así que el *wisiratu*, viendo la epidemia en su poblado, se preguntó:

- Y esta fiebre, ¿de dónde viene?

El *wisiratu* estaba muy preocupado y la gente le dijo que el hombre que tenía la fiebre se había ido a vivir al mismo lugar donde vivía *Jebu Boroboro*, "el Espíritu del Sarampión."

- Vive un poquito más al oeste que el otro.

- ¡Ah! ¿Es cierto?, preguntó el *wisiratu*.

- Sí, le replicaron.

- Y si quiere comprobarlo vaya a la casa de *Jebu Tororo* cuando el sol esté cayendo; entonces le verá.

El *wisiratu* recogió leña y la echó al fuego que estaba cerca del espíritu. Pero él continuó teniendo frío. Siempre tenía frío y una fiebre alta.

- ¡Ah!, esta es la razón de por qué en el poblado todos están enfermos; los jóvenes, los viejos y los niños. Se han contagiado de éste.

Entonces el *wisiratu* se acercó al enfermo y le preguntó;

- ¿Qué es lo que tienes?
- ¡Uml, tengo mucho frío y mi cuerpo tiembla sin parar.

El *wisiratu* dijo:

- Por lo que veo, tú no eres como el resto de nosotros. Eres muy diferente. Tú te comportas más como un espíritu.
- ¡No! Yo soy un Warao, dijo el enfermo. Yo no soy un espíritu.

Pero el *wisiratu* repitió:

- Tu eres un *jebu* y yo te voy a mandar lejos de aquí.
- Bien, puedes hacerlo, dijo el espíritu, pero cuando vaya a mi nuevo destino, infectaré a los Warao con paludismo, incluso sin necesidad de moverme. Puede ser en cualquier tiempo del año, pero especialmente durante la época seca.

El *wisiratu* regresó a su casa. Tomó su maraca sagrada y consultó con sus espíritus tutelares sobre dónde enviaría al hombre de la fiebre. Al día siguiente, cuando el shamán fue a la casa del hombre no encontró a nadie. Se había ido al mismo lugar donde vive *Jebu Boroboro*, el Espíritu del Sarampión, sólo que un poquito más al oeste. Esta es la historia de *Jebu Tororo* que en otros tiempos fue un Warao.

J.L. de Ojeda

### **Jebu Mujuana:**

#### **el origen mítico de la poliomielitis (?)**

En un poblado, allá lejos, vivía un Warao que tenía los huesos muy blandos. Parecía como si no tuviera huesos. Los otros Warao ignoraban el defecto, pensando que no era peligroso. El hombre tenía la casa en el lado norte del poblado. Cada vez que una persona pasaba por allí, llegaba a su casa sintiendo una gran debilidad en todo el cuerpo y era incapaz de caminar. Poco después moría.

Pasaron los años y el Warao sin huesos seguía viviendo allá. Gateaba como un niño que aprende a caminar. Un día, un muchacho se acercó hasta el *wisiratu* y le dijo:



- Mi tío, en aquella parte del poblado vive un hombre extraño. Es Warao, pero no puede caminar. En cambio, se arrastra de un lugar a otro.

- ¡Ah!, dijo el *wisiratu*, ¿qué podrá tener esa persona?

Procedió a enrollar una *wina* (cigarro ceremonial de tabaco) y fue hasta el lugar del Warao sin huesos. Desde lejos observó cómo se movía aquella persona y pensó:

-Primero consultaré con mis espíritus y les pediré que hagan al hombre inofensivo. De otro modo me miraría y yo contraería su enfermedad.

El *wisiratu* regresó a la casa y comenzó a fumar su cigarro para consultar con sus espíritus tutelares. Después, regresó de nuevo a la casa del hombre extraño.

- ¿Como está?, preguntó.

- Estoy bien, dijo el hombre.

- ¿Usted vive aquí?

- Sí. Yo vivo aquí.

- Pero, ¿usted es Warao?, preguntó el shamán.

- Sí, yo soy Warao, fue la respuesta.

- Usted no es como los Warao. Usted se parece más a un *jebu*. Cada vez que mira fijamente a alguno de nosotros, cae enfermo y no puede caminar. Le voy a expulsar de este poblado. Tendrá que irse a las tierras altas e incluso más lejos, a las montañas.

- Bien, contestó el hombre impedido, si usted insiste en expulsarme de aquí me iré tranquilamente. Pero le advierto que, si me voy de aquí, los Warao y criollos contraerán la enfermedad y quedarán incapacitados como yo.

El *wisiratu* regresó a su casa. Tomó su maraca, se sentó y comenzó a llamar a sus espíritus tutelares. Cantó hasta la puesta de sol. De repente, oyó un ruido sordo, como el estruendo de un trueno. El hombre había dejado la casa y estaba en camino hacia las montañas.

Terminada la consulta, el *wisiratu* dijo a su gente:

- El hombre sin huesos me dijo que dejaría tras él su enfermedad. Y esto afectará tanto a los Warao como a los criollos. También me dijo

que en el futuro muy pocos de mis descendientes tendrán que sufrir por esta enfermedad. Los Warao tendrán la medicina para curar esta maligna enfermedad de los huesos blandos.

Así es como el Warao sin huesos marchó a las montañas, dejando entre los Warao la enfermedad de los huesos. Y ahora los Warao la conocen con el nombre de *Jebu Mujuana*, Espíritu sin Huesos.

P.M. Ojeda

En contraste con las enfermedades febriles exóticas, de las que se ocupan los shamanes, a las enfermedades febriles endémicas no se las identifica con la palabra *jebu*, y son tratadas por las fitoterapeutas.

A diferencia de las infecciones gastrointestinales, se cree que todas las enfermedades febriles son producidas por patógenos que se adquieren o se transmiten por el aire. Las fiebres exóticas se originan en el sur, mientras que las fiebres endémicas proceden del noreste. El patógeno se adquiere inhalando, por la boca o por la nariz, el aire contaminado por un olor fétido. La patogénesis empieza en la región cerebral donde el olor fétido se desprende del aire produciendo calor y malestar en todo el cuerpo. En los casos severos produce dolores de cabeza así como diarrea, vómitos y náuseas.

Las medicinas vegetales administradas llevan consigo un olor fragante. Una vez en el cuerpo, el olor se desprende, neutraliza al olor patógeno, y lo va expulsando gradualmente del cuerpo. Los olores fétidos no son destruidos, sino que regresan a sus reservorios originales, desde donde pueden regresar nuevamente. Sin embargo, hasta que ambos olores (patogénico/terapéutico) no hayan abandonado el cuerpo, no se puede hablar de recuperación.

Las enfermedades febriles de origen exótico que han sido tratadas por los shamanes y fitoterapeutas, aunque sin mucho éxito, son temidas por sus consecuencias fatales, a menos que sean tratadas con la medicina industrializada. Generalmente un shamán y un pariente acompañan al paciente a la medicatura rural. Si, a pesar de la asistencia médica industrializada, el paciente

no logra recuperarse, se supone que fue atacado, durante el viaje hacia la medicatura, por un shamán malévolo de otra comunidad. En tales casos, el tratamiento tradicional se reanudará hasta que sobrevenga la muerte o la recuperación (Fig. 2.1).

## ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

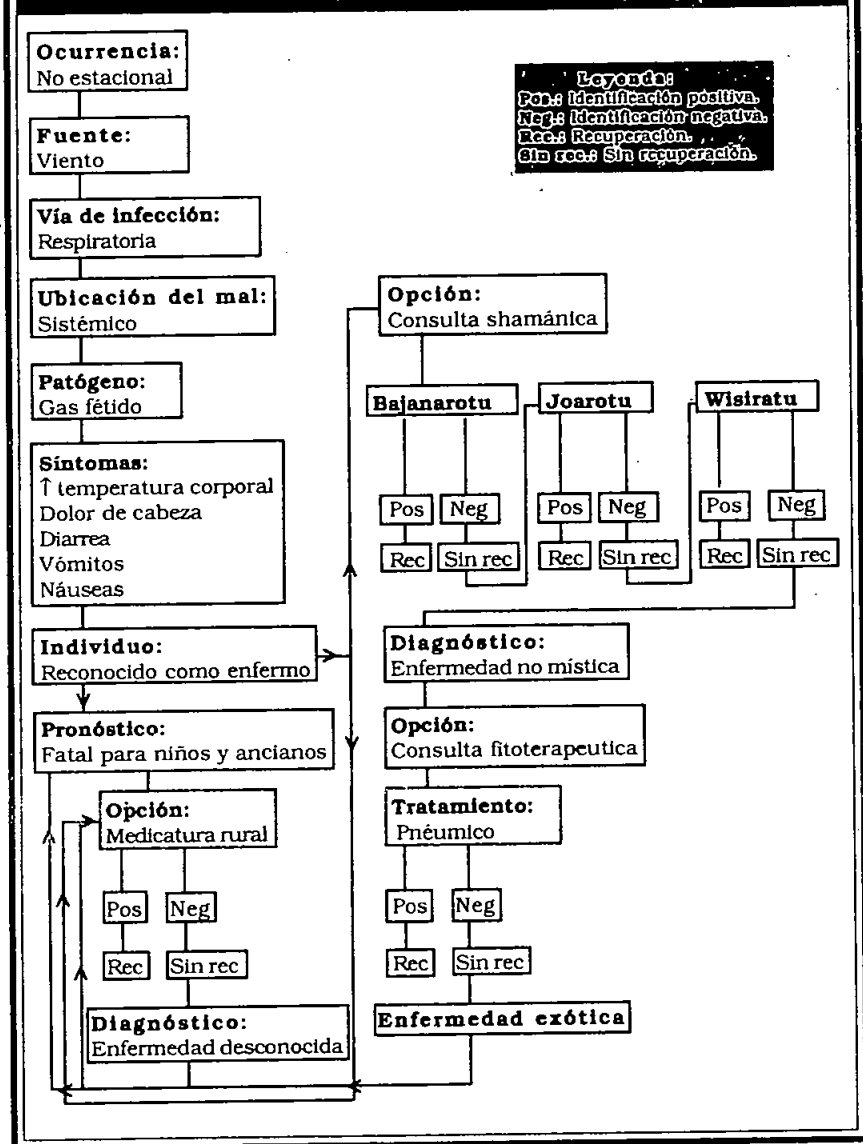
Las enfermedades respiratorias son juzgadas por los Warao como muy delicadas, especialmente para los niños y ancianos. Se cree que la tos, el estornudo y otros males febriles relacionados con ellas, debilitan el cuerpo y con frecuencia llevan a la muerte por agotamiento. Los Warao reconocen seis tipos de enfermedades respiratorias (Tabla 2.1).

Se dice que la angina y la tos duran unos diez días, la tos ferina, varias semanas, y la tuberculosis, meses. Se cree que todas las enfermedades respiratorias son de origen sobrenatural. La angina, la tos, la bronquitis y la neumonía vienen con los vientos alisios, procedentes "del país de los misioneros, en donde vive el dios del hombre blanco, el cual envía estas enfermedades para castigar a los Warao por sus maldades". La tos ferina tiene su origen más allá del límite norte del mundo Warao (Trinidad), de donde se cree que son originarios los monos comunes y los monos aulladores, y es tratada por el *wisiratu*. La tuberculosis, *jebu muju/jebu obomonda*, la "tos mala", especialmente en su estado avanzado, con esputo purulento y sanguinolento, se relaciona con el mundo canibal de los espíritus del oeste. Se cree que aquí es donde se consume la carne y la sangre de las víctimas humanas. En consecuencia, la tuberculosis pulmonar avanzada debe ser tratada por el *joarotu*.

Cuando el Warao habla de enfermedades respiratorias se está refiriendo principalmente a los síntomas relacionados con enfermedades epidémicas exóticas, todas asociadas con espíritus poderosos. Sólo los shamanes pueden ocuparse de ellas, pero aceptan que las fitoterapeutas intervengan con su farmacopea para aliviar el dolor y reconfortar al paciente.

La foraneidad de las enfermedades respiratorias está claramente expresada en la historia del origen mítico de la tos ferina, una enfermedad que, junto con los cultivos exóticos, fue llevada al Delta por el Señor de los Monos Aulladores (*Waidamu*).

**FIGURA 2.1**  
**PATOLOGIA Y PROCESO DE CONSULTA DE LAS**  
**ENFERMEDADES FEBRILES**



**Jebu Walobo:**  
**el origen mítico de la tos ferina**

En los tiempos de nuestros antepasados, los Warao estaban acostumbrados a comer la carne de los monos aulladores. Asaban la carne y la comían. Lo hacían todos los días. Comían *wai*, mono aullador.

Un día, los hombres fueron al morichal a trabajar y a cazar. Repentinamente apareció un visitante en el poblado. Tenía un aspecto extraño y diferente al de los Warao. Sus brazos tenían la forma de largos ganchos retorcidos. Hablaba con las mujeres que se encontraban partiendo leña.

- Mis hermanitas, ¿cómo están ustedes?
- Estamos bien, hermano, contestaban.
- Y mis hermanitos, ¿dónde fueron?
- Fueron a cazar, fue la respuesta.

Las mujeres procedieron a preparar comida para el visitante. Cuando estuvo preparada se la ofrecieron. Era sagú y carne asada de mono aullador. El visitante vio la carne y comenzó a llorar. En sus lamentos cantaba:

- ¡Oh!, pobres hijos míos. ¡Qué lindo cantan cuando están aún vivos!

Lloró un poco más y entonces preguntó a las mujeres.

- Regresarán tarde los cazadores?
- Siempre regresan a mediodía, dijeron las mujeres.
- Muy bien. Yo regresaré cuando el sol esté aquí (señaló al mediodía). Regresaré y desafiaré a los hombres. Los desafiaré uno a uno.

Diciendo eso se fue.

Los hombres regresaron a casa al mediodía y las mujeres les explicaron lo que había pasado.

- Maridos nuestros, hace un poquito por aquí tuvimos un visitante. Le dimos de comer y comenzó a llorar. En su llanto dijo: "¡mis pobres hijos!, ¡qué lindo cantaban ayer a estas horas, y ahora están acabados!". Entonces se levantó, tomó algo de sagú (*aru*) y se marchó. Le oímos decir: "Quiero luchar con sus maridos. Regresaré cuando el sol esté sobre nuestra cabeza. Díganles que me esperen".

Los maridos replicaron:

-Muy bien, le esperaremos. Lucharemos y le mataremos.

Después de comer la carne de mono aullador, ellos y los hombres del poblado se prepararon para la lucha. Formaron columnas de a siete. Todos, jóvenes y viejos, estaban preparados para la lucha. Un poco más tarde oyeron un murmullo, como el sonido del viento, que procedía de la senda que el visitante había tomado.

- ¿Será el visitante que está viniendo?, preguntaron.

- Sí, es el que habló con nosotras, dijeron las mujeres.

No habían terminado de hablar cuando el visitante apareció. Se acercó a la casa y entró.

- ¿Cómo están?, preguntó.

- Estamos muy bien, contestó la gente.

Esta vez los hombres también advirtieron que este Warao tenía unas manos muy peculiares; tenían forma de gancho. El visitante continuó:

- Bueno, como dije antes, he regresado para desafiarles a un pequeño duelo. Y será ventajoso para ustedes si caigo en esta pelea.

Sin más, la lucha comenzó. Desde el principio el visitante advirtió que estaban haciendo un combate desigual. El era mucho más fuerte que ellos. Luchó con todos los hombres, uno a uno, y los fue matando a todos hasta no dejar ninguno. Los derrotó a todos. Entonces dijo:

- Bien, ahora ya he demostrado mi fuerza.

Había golpeado a sus oponentes en la cabeza con su mano en forma de gancho y los había matado. Los Warao fueron exterminados hasta el último, tanto hombres como niños. Antes de que pudieran usar las hachas y las lanzas, habían perecido todos. Sólo un joven Warao se salvó; no había participado en la lucha porque había pisado una espina y tenía herida la planta del pie. Fue testigo de la matanza.

Durante la pelea el hombre herido se escondió en un lugar próximo a una canoa. No satisfecho con aquella matanza, el viejo visitante, Señor de los Monos Aulladores, comenzó a buscar por todas partes. Arrancó los palos de manaca de los pisos de las casas

en busca de víctimas. Pero no encontró a nadie. Cuando dió por terminada la búsqueda, llamó a sus mujeres. Aparecieron con cestas; cestas muy grandes, en las que transportaron los cadáveres de los Warao. Hicieron muchos viajes porque había muchos muertos. Cuando quedaban sólo unos pocos cuerpos, el sobreviviente oculto se dijo:

- En el próximo viaje de las mujeres intentaré escapar.

Las mujeres habían cargado sus cestas en la canoa y estaban preparadas para irse. El Warao salió de su escondite y saltó a su canoa para escapar lo más rápido posible. Enseguida oyó al Señor de los Monos Aulladores que le perseguía bramando:

- Vuelve aquí. Algunos compañeros tuyos todavía están vivos.

El Warao no le escuchó sino que aceleró para alcanzar el próximo poblado corriente abajo. A la puesta de sol, el Warao había llegado a su destino. Inmediatamente los habitantes del poblado comenzaron a hacerle muchas preguntas.

- ¿Qué ha pasado?

- ¡Mi familia y todos los demás han muerto!

- ¿Y cómo murieron?

- Bien, nosotros tenemos la costumbre de cazar y asar monos aulladores para comer. Un día llegó al poblado un visitante. Era un hombre muy extraño. Creo que es el Señor de los Monos Aulladores. Cuando le dimos mono aullador para que comiera, comenzó a llorar. Más tarde desafió a mis compañeros a luchar con él uno a uno. Pero todos murieron a manos del Señor de los Aulladores, excepto yo. Me escapé para contarles la desgracia.

El *wisiratu* del poblado fue a buscar su maraca. Comenzó a consultar a sus *jebu* tutelares. En poco tiempo el *jebu* contestó:

- Sí, es correcto. Todos los Warao de ese poblado fueron muertos porque estaban exterminando a mis hijos. Y en este mismo momento yo estoy friendo a todos los Warao que he destruido.

El Mono Aullador habló por boca del *wisiratu*. Entonces el shamán preguntó a sus *jebu* tutelares qué podría hacer para librarse del Señor de los Aulladores. Y el *jebu* contestó:

- Para destruirle tienen que emplear pimienta picante. Consigan muchos frutos de pimienta, macháquenlos y añadan agua. Tomen

entonces varias hojas secas de palma de temiche y quémenlas completamente.

Los Warao corrieron a sus conucos para recoger gran cantidad de pimienta. De regreso al poblado la machacaron y la mezclaron con agua hasta tener una gran cantidad de agua de pimienta.

Al día siguiente los Warao se pararon muy temprano y marcharon con el agua de pimienta al lugar del Señor de los Monos Aulladores. El Warao fugitivo iba con ellos, sirviéndoles de guía.

– ¿Dónde podremos ver a ese hombre?, se preguntaban.

– Aquí, por esta senda, por donde vino y se fue.

Los hombres prosiguieron por la senda del Aullador. Caminaron durante un buen rato hasta que finalmente llegaron a una gran morera en forma de casa. Al pie del árbol había una gran puerta. Los Warao se acercaron a la casa y colocaron hojas secas de temiche contra la puerta. Vertieron el agua de pimienta sobre las hojas y les prendieron fuego. Las hojas humearon, elevando una gran columna de humo por todo el árbol. En poco minutos, procedente del interior, oyeron una tos dura y repetida. Eran los nietos del Señor de los Monos Aulladores. Se estaban asfixiando con el humo.

El viejo Aullador advirtió lo que estaba sucediendo y exclamó:

– ¡Los *jebu* malignos (Warao) han venido a nuestra casa y han infectado a mis nietos!

Al tiempo agitaba los brazos como si quisiera amontonar algo con las manos. De repente, algo que parecía ser una bola cayó de lo alto del árbol y se estrelló contra el piso.

Era uno de los nietos. Los Warao inmediatamente dispararon sus arcos y flechas. Pronto, uno tras otro, los nietos fueron cayendo del árbol, hasta que todos perecieron.

Entonces los Warao oyeron otra clase de tos procedente de las ramas principales de la morera: "cog, cog, cog". El viejo Aullador reconoció la voz de su mujer y dijo:

– Ahora ya han contaminado también a mi mujer con el *jebu* que trajeron.

Agitó las manos de nuevo como si intentara librarse de algo maligno. El árbol estaba ahora en llamas y completamente envuelto en humo. La mujer del Aullador no pudo soportar el humo, cayó y la mataron.



Luego, el mismo Aullador tuvo que dejar el árbol, sofocado por el humo. Los Warao le tiraron también. Ahora los Warao recuperaron todos los muertos de dentro del árbol. A su regreso al poblado el shamán preguntó:

-¿Cómo fue todo?

-Muy bien, nos liberamos de todos ellos. Matamos a todos. A la mujer también.

-Muy bien. Déjenme consultar al *jebu* de nuevo.

El shamán tomó su maraca y comenzó a hablar con sus *jebu* tutelares. Dijo:

-El viejo Aullador está muerto y su casa convertida en cenizas; está destruido.

Temprano al día siguiente los Warao decidieron regresar al lugar del Aullador. Al llegar vieron que el árbol se había desmoronado en una pila de cenizas. Al verlo, el shamán dijo:

-Esa montaña de cenizas puede transformarse a sí misma.

Tomó un puñado de cenizas y se transformó inmediatamente en una paloma. Agarró otro puñado y se transformó en otra clase de paloma, llamada paloma turca. Las cenizas se transformaron en muchos otros pájaros. Este es el origen del gavilán, del paují, de la pava de monte y de otros. Más tarde el shamán y su gente regresaron a sus casas.

Cuatro días más tarde, los Warao se acercaron una vez más a la morera quemada. Para su sorpresa encontraron muchas clases de plantas que crecían allí y que ellos no conocían. Entonces, dos meses más tarde, los Warao regresaron al sitio del árbol y vieron que las plantas habían crecido, y pocos meses después algunas comenzaron a dar fruto y otras no.

Un día un joven Warao recogió varios frutos y los llevó a la casa. El shamán comenzó a darles nombre por primera vez. Dió nombre a varias especies de cambur y de plátano. Más tarde dió nombre a las variedades de caña de azúcar y de papa, batata y yuca. En este tiempo también apareció la auyama, la papaya y otras clases de vegetales como las cebollas y los ajos. Las cenizas del Señor de los Monos Aulladores se transformaron en todas estas plantas.

Pero junto con estos alimentos nuevos, también apareció la tos ferina. Los Warao la llaman tos del mono aullador. Todo esto sucedió hace mucho tiempo.

P.M. Ojeda

Un shamán *bahanaroto* de unos 65 años, explicó: "Los niños y los ancianos, agotados por la tos, se duermen y mueren. Toda la familia puede infectarse y por eso los Warao no viajan con frecuencia. Tienen miedo de agarrar la enfermedad. También le tememos a otras formas de tos, porque, un día, Dios vino como un hombre vestido de blanco. Vino desde el cielo a un poblado de veinte personas y preguntó: '¿Cuál es mi paga?' Pasó sobre las veinte personas y se llevó sus almas. Al día siguiente estaban muertos."

**Jebu Muju:  
el origen mítico de la tuberculosis pulmonar (?)**

Un día, un hombre Warao fue con su mujer a buscar larvas de moriche. Por mala suerte llegaron a la puerta de *Jebu Muju*.

Sin saber donde estaban, la pareja se puso a freír larvas. De pronto sucedió algo extraño. Apareció un esqueleto. Era todo huesos, sin nada de carne. Sólo tenía lengua. Cuando hablaba era posible verla moverse. A parte de eso, la criatura era sólo huesos. Se acercó a la mujer y le preguntó:

- Hermanita, ¿a dónde fue tu compañero?

Ella contestó que regresaría de inmediato.

Después de un rato, el marido regresó y su mujer le dijo:

- Mi marido, hace poco un hombre, que era puro hueso, se llegó a mí. Me dijo que quería darte un abrazo, a tí su gran amigo.

- ¡Ah!... ¿Es cierto?, preguntó el marido.

- Sí, es verdad. Estoy segura.

El marido se acostó en su hamaca mientras su mujer preparaba un pescado para comer. A la puesta de sol, la figura con forma de esqueleto regresó y dijo:

- Mi amigo, ¿cómo estás?

- Estoy bien, replicó el Warao.

- ¡Ah!, muy bien. ¡Cuánto tiempo ha pasado desde la última vez que nos abrazamos! Quiero abrazarte ahora.

En efecto, el esqueleto abrazó al hombre, pero no de forma amistosa sino violentamente, como en un ataque. Antes de que la mujer pudiera darse cuenta de lo que estaba pasando, el esqueleto comenzó a sangrar por la nariz y por la boca y convirtió al Warao en un esqueleto como él. Se devoró al hombre.

La mujer corrió a la canoa y huyó tratando de ganar la mayor distancia. El esqueleto le gritó:

- Hermana, no te vayas. Regresa, tu marido está todavía vivo. Le puedes encontrar aquí.

Pero la mujer no se detuvo hasta llegar a la casa. Cuando llegó, contó la historia:

- Mi marido ha sido devorado por un esqueleto, por alguien que se parece a una persona, pero que sólo es puro hueso.

- Bien, dijo el *wisiratu*, que era el jefe del poblado. Consultaré a los *jebu* con mi maraca sagrada.

Así lo hizo, y el *jebu* confirmó que era verdad, que el esqueleto realmente había devorado al hombre.

Al acabar el canto el *wisiratu* dijo a la gente:

- Lo único que se puede hacer es destruir al *jebu*. Si no lo hacemos, continuará devorando gente.

Así que invitaron a cinco *joarotu*, dos muy competentes y tres novicios. El *wisiratu* acompañó a los *bajanarotu* al lugar donde vivía el esqueleto. Llegaron al embarcadero y continuaron tierra adentro. Al poco tiempo llegaron a la casa de bloques del hombre de juesos. Se acercaron y vieron que realmente habían encontrado al hombre esqueleto.

Los *joarotu* comenzaron su trabajo. Descargaron varios dardos mágicos de *joa* en dirección al tórax del esqueleto. Esta era su parte vulnerable. Cuando el esqueleto recibió los dardos, dijo:

- ¡Bo! ¡Qué molestos están los tábanos!

No había terminado de decirlo cuando cayó muerto, completamente desmembrado. Lo mismo pasó con su mujer y con sus hijos que eran puros esqueletos.

Después de haber destruido a los esqueletos, el *wisiratu* y su gente regresaron al poblado. Tan pronto como llegaron, el *wisiratu* consultó otra vez con sus *jebu* tutelares. Los *jebu* le dijeron:

- Sí, todavía queda otro *jebu* de huesos, *Jebu Muju*. Vive en el tronco de una mora gigante. Si quieres matarlo, llévate contigo una mujer para que le entretenga.

Entonces los Warao planearon atacar también a este *Jebu Muju*. Los *joarotu*, acompañados por una mujer, hicieron el camino hasta el lugar. A cierta distancia del árbol, dieron instrucciones a la mujer para que se acercara a la casa de *Jebu Muju*. La mujer llegó al árbol, le dió una vuelta y se acercó a la ventana.

- ¿Cómo estás, hermano?, dijo.

- Muy bien, le respondieron adentro. ¿Viniste sola?, preguntó el hombre. ¿No vino tu marido contigo?, preguntó suspicaz el *jebu*.

- No, yo no tengo marido, contestó la mujer.

Convencido, el *jebu* se acercó a la puerta y dijo:

- Hermanita, ¿dónde estás?

- Aquí estoy, dijo. Ven acá.

El *jebu* no lo dudó. Traspasó la puerta para encontrarse con la mujer que le esperaba afuera. Esto era exactamente lo que los *joarotu* querían que hiciera, para así poderle disparar todos los dardos que hiciera falta. El *Jebu Muju* sintió el impacto como si algo le hubiera mordido. Comenzó a arañarse y dijo:

- Parece que a este *Jebu Muju* le ha llegado la hora de morir.

Recibió más tiros en el tórax y cayó muerto. Sus huesos se desmembraron completamente. Cuando los Warao se acercaron, sólo vieron una pila de huesos. Antes de morir, sin embargo, el *jebu* dijo:

- A partir de ahora, los Warao morirán tan flacos como yo lo estoy. Irán enflaqueciendo hasta que finalmente mueran.

Esto es lo que *Jebu Muju* dijo antes de morir.

P.M. Ojeda

Los Warao de más edad están de acuerdo en aceptar que la tuberculosis es relativamente reciente en el Delta y que llegó con los inmigrantes criollos del oeste. El vehículo de transmisión de las principales enfermedades respiratorias es el viento que lleva consi-

go un olor fétido. Al ser inhalado por la víctima, el olor fétido se desprende del aire, entra en el tórax y produce los síntomas clínicos. Igualmente las medicinas fitoterapéuticas llevan consigo un olor fragante que también se desprende y expulsa al olor fétido del cuerpo por exhalación, tosiendo y escupiendo. Las fitoterapeutas también usan fricciones de vapor y fumigantes para acelerar la disipación del mal olor que escapa del paciente y proteger a la familia del contagio.

En los casos en que los tratamientos tradicionales no produzcan efecto, el paciente puede llevarse a la medicatura (Fig. 2.2). Sin embargo, los informantes del estudio se muestran excépticos en cuanto al poder que puedan tener los médicos sobre las enfermedades respiratorias. Dijeron que en la mayor parte de los casos, los métodos de curación tradicionales son, al menos, tan buenos como los de la medicatura. Los shamanes mitigan la dolencia de los adultos con éxito, y las fitoterapeutas logran excelentes resultados aliviando a los niños. Sin embargo, los Warao reconocen el alto grado de protección que garantiza la vacuna contra la tos ferina y la aprovechan donde es posible.

## ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

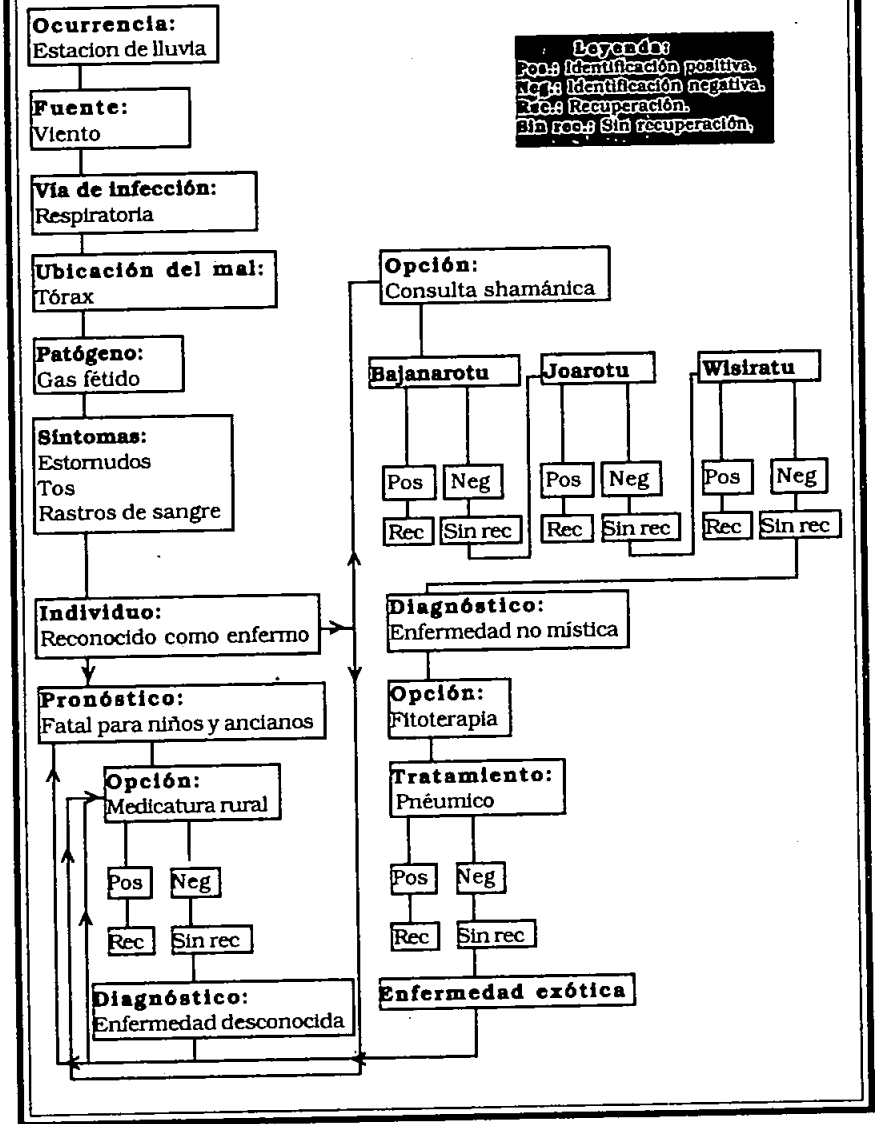
Los Warao consideran que las enfermedades gastrointestinales son la principal causa de enfermedad y de muerte, especialmente entre los jóvenes. Se distinguen nueve síntomas diferentes, cada uno de los cuales constituye una enfermedad (Tabla 2.1).

## ENFERMEDADES DIARREICAS

Las enfermedades diarreicas son tan comunes entre los Warao que rara vez se oye entre ellos la palabra con la cual se designan las deposiciones normales, *quimi*. Se cree que la enfermedad es causada por espíritus o por contagio, siendo los shamanes y las fitoterapeutas, respectivamente, quienes se ocupan de su tratamiento.

Las enfermedades diarreicas causadas sobrenaturalmente pueden tener hasta tres orígenes diferentes: 1) la hechicería *bajana*, en cuyo caso el *bajanarotu* efectúa la curación; 2) la hechicería *joa*, que requiere la intervención de un *joarotu*; 3) la hechicería *jebu*, para cuya curación se busca la asistencia de un *wisiratu*.

**FIGURA 2.2**  
**PATOLOGIA Y PROCESO DE CONSULTA DE LAS**  
**ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**



La enfermedad diarreica *bajana* se caracteriza por un ataque repentino y particularmente violento. Las contracciones del intestino son excepcionalmente frecuentes, y los pacientes, especialmente infantes y niños, pueden morir poco después de la aparición de los síntomas clínicos. La enfermedad diarreica *joa* es conocida con el nombre de *sojoto* y es diagnosticada por su característica deposición viscosa y sanguinolenta. Finalmente, la enfermedad diarreica *jebu* es de tipo "normal" (crónico). Sin embargo, bajo condiciones severas, el paciente se presenta pálido y enflaquecido con dificultades en la retención del alimento en los intestinos. No encontramos ningún relato acerca de un origen específico para las diarreas causadas por *bajana* y *joa*. Su ocurrencia está asociada con los poderes sobrenaturales del zenit y del oeste y su relación con los seres humanos. A continuación se incluye una narración que explica el origen mítico de la diarrea *jebu sojo*.

### **Jebu Sojo: el origen mítico de la diarrea**

Había un Warao que era ni más ni menos como nosotros. Pero este hombre tenía una dificultad: cada vez que comía se quejaba de retortijones de estómago y enseguida necesitaba defecar. Esta era su conducta: comía, sentía dolores de estómago y sufría ataques de diarrea.

El *wisiratu* del poblado no conocía a este hombre. Pero pronto todos los niños cayeron enfermos con diarrea, y uno de los muchachos se apresuró a informar al *wisiratu* de lo que estaba pasando.

– Abuelo, allí hay un hombre que tiene problemas con el estómago. Cada vez que come, se pone enfermo del estómago y enseguida tiene que defecar. Esto le pasa todos los días y cada vez que come. No creo que sea como nosotros. Pudiera ser un *jebu*.

– Muy bien, contestó el *wisiratu*: Iré a ver a ese hombre.

El *wisiratu* fue a la casa del Warao, le encontró en el momento en que estaba comiendo. Sin decir una palabra, el *wisiratu* se sentó para observar. A los pocos minutos de que el hombre hubiera comido, el *wisiratu* observó que el estómago del hombre comenzaba a dolerle como si estuviera inflamado. Entonces comenzó a defecar. Al observarlo en este estado, el *wisiratu* dijo:

- Mira, tú no eres un Warao. Tú pareces más bien un *jebu*.
- ¡No! Yo no soy un *jebu*, yo soy un Warao, dijo el hombre.
- ¡No! Tú eres *Jebu sojo*, el Espíritu de la diarrea. El resto de nosotros no padece esta anormalidad.

Entonces el hombre dijo:

- Ah, bien, soy un *jebu* realmente. Me transformaré en el *jebu* de la diarrea y regresaré a mi lugar de origen en el este. Ustedes que son gente verán que yo no tengo una canoa, pero me iré a vivir allí de todas maneras, y desde el este les enviaré la nueva enfermedad de la diarrea por el mar. Después de comer ustedes tendrán dolor de estómago y diarrea.

El *wisiratu* regresó a su casa y consultó con sus *jebu* tutelares la forma de desembarazarse de este *jebu* lo antes posible.

Luego fue a ver si realmente el *jebu* se había marchado. Ya se había ido, y el *wisiratu* dijo:

- Cuidense de no defecar donde el *jebu* ha defecado, porque si lo hacen tendrán problemas con sus estómagos después de comer. Tendrán diarrea y los niños también sufrirán de este mal. Algunos sobrevivirán, pero otros morirán.

Esto es lo que el *jebu* dijo que pasaría. Realmente es un *jebu* que puede causar diarrea. Vive en el este por donde el sol se levanta.

P.M. Ojeda

Las enfermedades diarreicas de origen *bajana*, *joa* y *jebu*, especialmente en su etapa inicial, son tratadas simultáneamente por el respectivo shamán y la fitoterapeuta, aunque la competencia propia de la fitoterapia son las enfermedades diarreicas de origen místico no relacionadas con *jebu*. Las fitoterapeutas explican que, en contraste con las producidas por causas mágicas, hay diarreas transportadas por fomes (*anana*, "sucio", "mancha"). *Anana* entra en el cuerpo del paciente por el aire, transportado por el viento, y puede ser adquirido a través de agua contaminada, del barro seco de los pisos de las casas o de alimentos dañados, dando origen a deposiciones de heces verdes. El alimento en mal estado se asocia especialmente con el pescado que, una vez ingerido puede envenenar la leche materna y causar enfermedades a los bebés de pecho y



a los niños. Después de invadir el cuerpo humano, *anana* desprende un olor fétido que penetra en la cavidad abdominal, causando un dolor generalizado en la región. A su vez, las medicinas administradas por las fitoterapeutas también contienen un olor fragante que neutraliza y, eventualmente, expulsa el olor fétido por las "portillas" del cuerpo. Allí fuera puede fijarse a vehículos como el aire, el viento, el agua o los alimentos y hacer que el hombre se enferme repetidamente. El paciente se recupera completamente una vez que ambos, tanto el aire malo como el bueno, han salido y dejado inodora la cavidad abdominal.

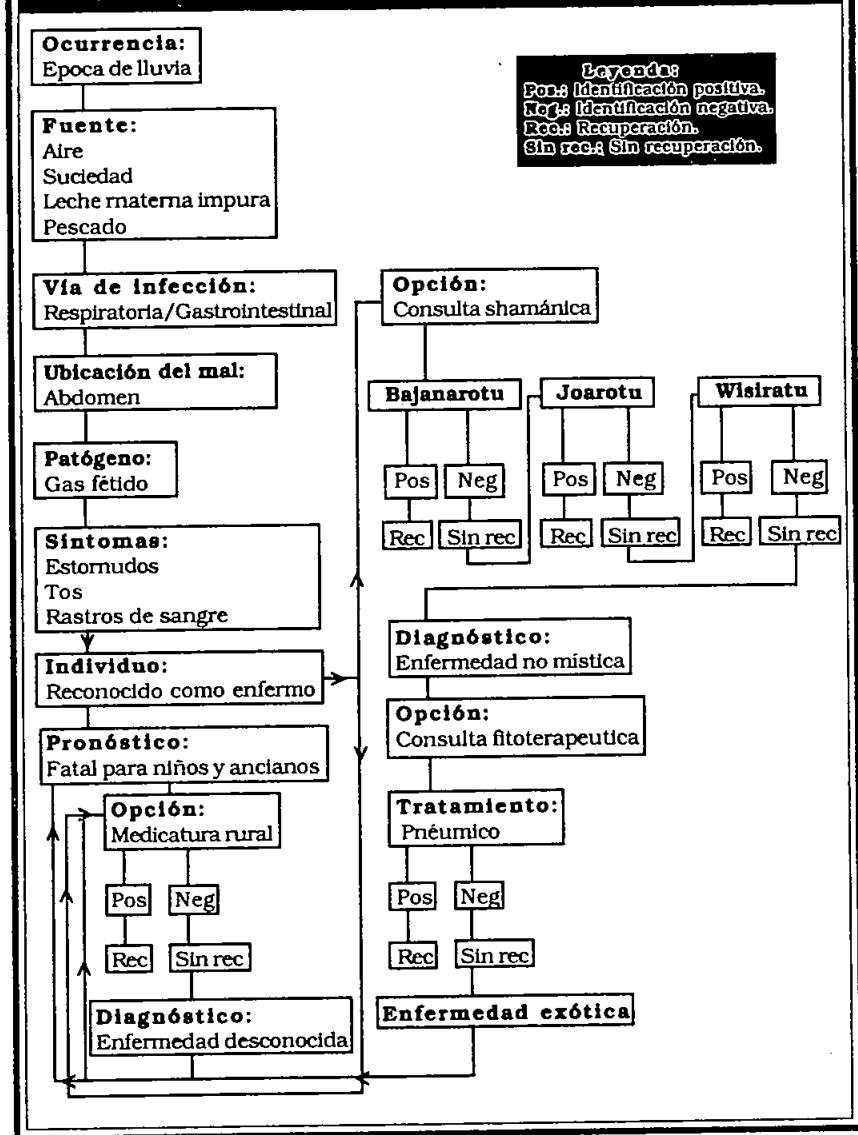
Hay casos de enfermedades gastrointestinales que ni el shamán ni la fitoterapeuta pueden curar. Las enfermedades de esta clase son de origen exótico y terminan en muerte, a menos que sean tratadas por la medicina industrializada. Para proteger al paciente de peligros físicos o males mágicos, un miembro de la familia y un shamán le acompañarán a la medicatura. Si el paciente no se recupera, se asume que la causa etiológica de la enfermedad ha permanecido oculta, tanto para los shamanes como para la fitoterapeuta y el personal médico. Existe, naturalmente, la posibilidad de que el paciente haya sufrido en el camino a la medicatura ataques de magia o "suciedad". En consecuencia, los curanderos deben iniciar nuevamente el proceso completo de diagnóstico y terapia. En otro caso, el paciente se enfrentará a la muerte o a una diarrea crónica de origen desconocido (Fig. 2.3).

## VOMITO

El vómito está considerado como una enfermedad gastrointestinal grave, especialmente en los niños y en los ancianos, y se teme que termine en muerte si no es tratada con prontitud. Como en el caso de las enfermedades diarreicas, el vómito puede ser de origen mágico o natural. Se sospecha que sea vómito *bajana* si el inicio es repentino e inesperado, o si el niño pequeño muere de agotamiento y deshidratación.

Puesto que el vómito no está asociado comúnmente con pérdida de sangre, no es frecuentemente una enfermedad *joa*. Cuando es de origen mágico, se le asocia con más frecuencia con el mundo *jebu* del este, especialmente cuando se presenta con fiebre. Una fitoterapeuta narra la historia etiológica del vómito.

**FIGURA 2.3**  
**PATOLOGIA Y PROCESO DE CONSULTA DE LAS**  
**ENFERMEDADES DIARREICAS**



### **Jebu Dokoi: el origen mítico del vómito**

En los tiempos de nuestros antepasados existía un espíritu, *Jebu Dokoi*, que, cuando llegaba la hora de salir de casa, siempre iba a un lugar determinado. Iba a comer el fruto de la palma *winamoru*. Así era como este *jebu* comía el fruto de *winamoru*. Disfrutaba con este fruto más que con cualquier otra cosa y decía:

– Ah, iré a comerlo. Sí, esos frutos son mi alimento apropiado.

Pero siempre, al acabar de comer, le daba un fuerte ataque de tos, una tos fuerte y repetida que le hacía vomitar. El *jebu* pasaba regularmente por este proceso: comía, tosía y vomitaba. Este espíritu existía desde hacía mucho tiempo. Fue el que dejó esta clase de vómito.

Una vez al terminar de comer dijo:

– Los Warao tendrán problemas durante ciertas épocas del año. En el futuro sufrirán de tos y vómitos. Más tarde, cuando haya un medicamento para esto, sufrirán la enfermedad del hígado. El hígado se les consumirá.

Al principio, *Jebu Dokoi* era un Warao, igual que cualquier otro Warao. Pero fue enviado por un *wisiratu* por el océano en dirección este. Mientras el hombre vivió con nosotros, no hubo problemas. No había enfermedad. Los niños nunca sufrieron de vómito. En aquellos tiempos todos vivían en paz unos con otros, y los niños no se enfermaban con vómitos. Pero luego, cuando los niños se pusieron en contacto con dicho *jebu* los Warao se enfermaron. En aquellos tiempos el *jebu* del vómito era un Warao, pero de disposición maligna. Era malo.

J.L. de Ojeda

El espíritu "Señor del Vómito", *Jebu Dokoi*, se presenta en forma de viento turbulento y ataca principalmente a los niños pequeños. Los ataques especialmente graves se producen en la época de las lluvias.

Aunque también son llamadas para ayudar a aliviar los sufrimientos causados por los vómitos cuando tienen un origen

sobrenatural, las fitoterapeutas consideran que únicamente el vómito de origen no *jebu* es de su directa incumbencia.

Los casos de vómito no causados por *jebu*, son originados por los reservorios de aguas contaminadas de la época lluviosa, por los alimentos dañados, o por haber comido en exceso. El último caso puede ser simplemente un malestar de estómago. Pero, el agua contaminada o el alimento dañado sirven de vehículo a la suciedad *anana*, que entra en la región torácica del cuerpo donde se desprende el olor fétido llenando completamente toda la cavidad torácica y produciendo pesadez junto con un malestar general.

Las medicinas vegetales desprenden su olor fragante que expulsa a la atmósfera al olor fétido del cuerpo. Es especialmente evidente en el vómito seco, cuando el paciente, por efecto de las arcadas, intenta vomitar, pero no arroja nada más que aire. Eventualmente, el olor fragante de la medicina vegetal se disipará y dejará de nuevo la región torácica del paciente libre de olor.

El proceso consultivo para el vómito es el mismo que para las enfermedades diarreicas. Primero se consulta a los shamanes, luego a la fitoterapeuta y, por último, a un médico occidental (Fig. 2.4).

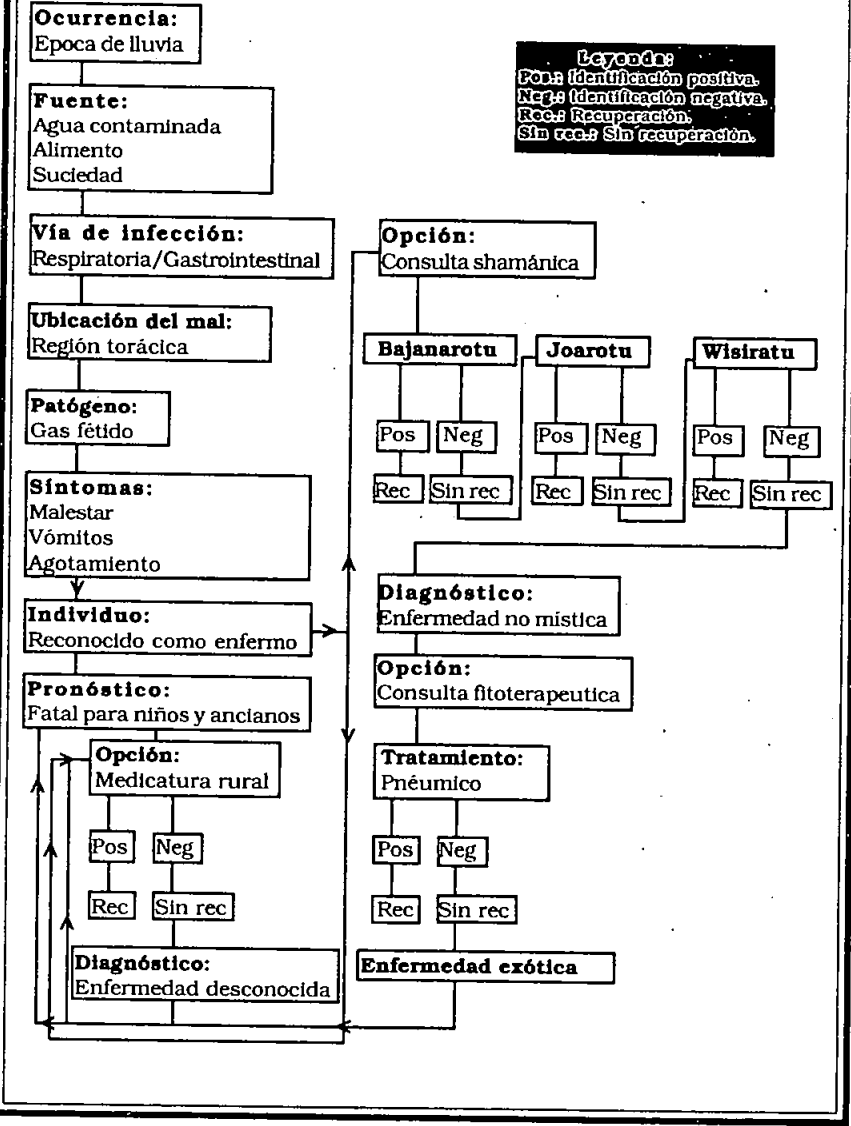
### DOLOR DE ESTOMAGO

El dolor de estómago en adultos no causa alarma alguna, pero, cuando se trata de niños, se los atiende sin dilación para prevenir posibles complicaciones. Etiológicamente, el dolor de estómago es comúnmente atribuido a causas naturales, como ingerir alimentos o agua en exceso, comer alimentos poco preparados, comer en exceso azúcar morena, beber alcohol, y otros. Todas estas sustancias son vehículos potenciales de *anana* y de olores malolientes que es preciso combatir con medicina vegetal y sus olores fragantes para devolverle la salud al paciente.

### HELMINTIASIS

La infestación helmíntica es principalmente atribuida a causas no *jebu*, y cae dentro del área propia de las fitoterapeutas. Sólo en

**FIGURA 2.4**  
**PATOLOGIA Y PROCESO DE CONSULTA DE LAS**  
**ENFERMEDADES DE VOMITO**



raras ocasiones, si su tratamiento no es exitoso, puede sospecharse que se trate de un caso de hechicería. Se cree que las lombrices aparecen espontáneamente en el intestino, donde producen dilatación del abdomen, pérdida de apetito, irritabilidad y diarrea en los niños. También creen que, en los adultos, las lombrices son menos frecuentes en los intestinos que en los dientes, donde producen caries. Tal como se muestra en las estadísticas sanitarias, en las que los helmintos ocupan el primer lugar entre las diez principales enfermedades, son los niños los que sufren más infecciones helmínticas "porque su sangre todavía es débil" (Wilbert, W. 1984: 13).

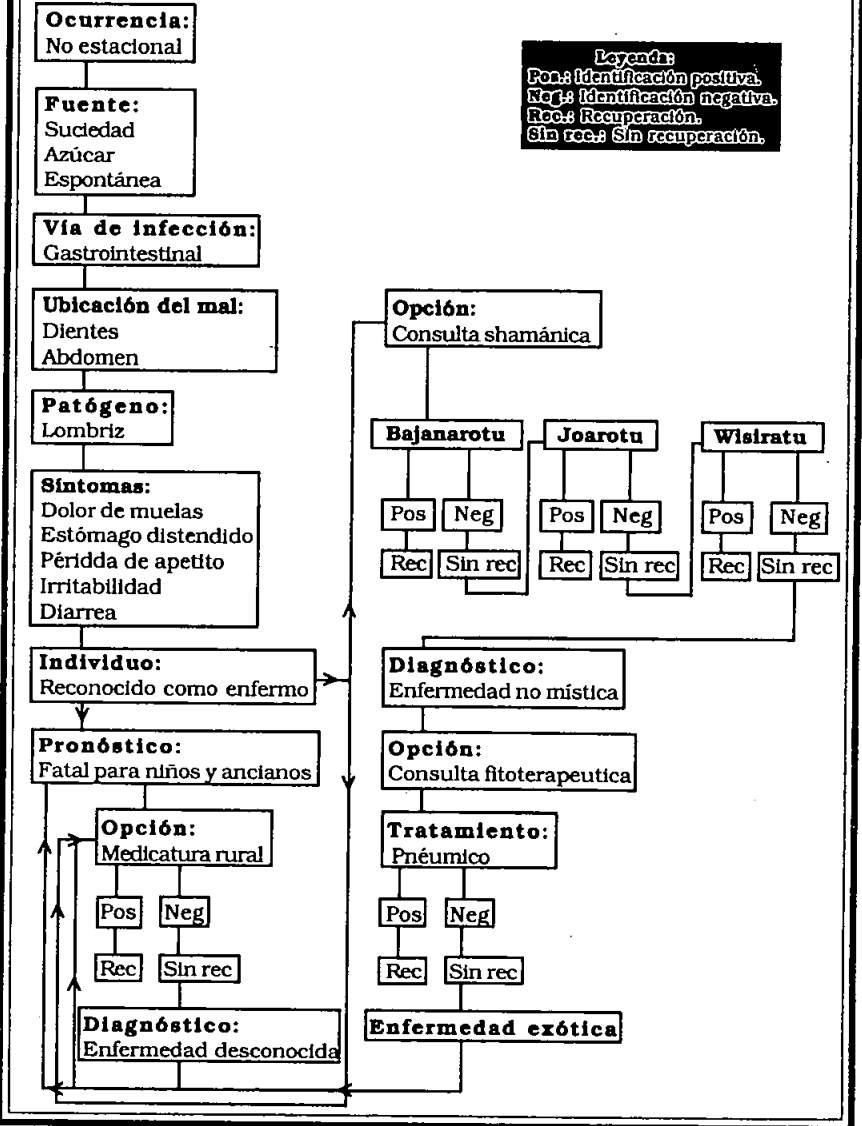
Pocas de las madres entrevistadas atribuyeron la muerte de alguno de sus hijos a *obonojuba* (lombrices), aunque estadísticamente, la infección helmíntica se encuentra entre las once principales causas de la mortalidad en el Delta (Wilbert, W. 1984: 13). Las fitoterapeutas tienen mucha confianza en la efectividad de su medicina.

La Figura 1.5 muestra el proceso patológico y consultivo de la enfermedad que se manifiesta con lombrices intestinales. Después de desarrollar los síntomas, por higiene deficiente o por consumo excesivo de azúcar morena, el niño alcanza un determinado estado que lleva a su madre a considerarlo enfermo. En ese momento se debe consultar a los shamanes para asegurarse de que no se trata de hechicería. Una vez confirmado, la fitoterapeuta tiene la opción de administrar los medicamentos que considere adecuados. La cura es exitosa cuando se evacúa la bola de lombrices.

La terapia antihelmíntica es la única usada por las fitoterapeutas que ocasiona la destrucción real del patógeno invasor. En los casos en que los curanderos tradicionales no logran éxito, los pacientes son llevados a la medicatura.

Los medicamentos de espectro amplio para los helmintos (como el mebendazol) se obtienen con facilidad y son efectivos. Sin embargo, si tanto el tratamiento tradicional como el clínico fallaran, el niño puede alcanzar un estado crítico y morir.

**FIGURA 2.5**  
**PATOLOGIA Y PROCESO DE CONSULTA DE LAS**  
**ENFERMEDADES CAUSADAS POR HELMINTOS**



## ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS

El clima húmedo del Delta del río Orinoco y la constante exposición al agua crean un entorno en el que, supuestamente, se transmiten con facilidad los trastornos dérmicos. Con pocas excepciones, las fitoterapeutas no consideran las infecciones cutáneas como estados que amenacen la vida. Para el proveedor familiar, sin embargo, pueden suponer una incapacidad temporal, según la ubicación de la infección. Los médicos occidentales que han trabajado con los Warao han observado, entre sus pacientes, un índice rápido de recuperación. Las fitoterapeutas están de acuerdo en aceptar que son pocas las enfermedades que no pueden tratar, aunque en cada caso esperan que las lesiones sanen rápidamente para evitar la infección. Sólo por falta de atención las pequeñas infecciones se hacen graves y pueden amenazar la vida. Las fitoterapeutas reconocen ocho trastornos dermatológicos (Tabla 2.1).

Los siete trastornos (que presentamos) provienen de reservorios naturales y sobrenaturales. De acuerdo con las fitoterapeutas, los trastornos aparecen predominantemente en niños y pueden ser adquiridos en cualquier época del año. Si se sospecha que el estado es de origen sobrenatural, la madre considerará dos opciones: ver a los shamanes o visitar a una persona que esté especializada en la infección específica. Estos individuos, aunque no sean shamanes, manejan un repertorio de cantos *joa* para una variedad de trastornos.<sup>5</sup> Se explica el origen mítico de las úlceras de la piel de la siguiente manera.

### **Jebu Bosi sabana: el origen mítico de la lepra (?)**

En los tiempos antiguos, en las tierras de los antepasados, vivía un Warao muy particular. Estaba completamente cubierto de úlceras y en ese estado pasaba los días, los meses y los años. Las úlceras nunca sanaban y, lo que era peor, comenzaron a infectar a otra gente con ellas.

---

<sup>5</sup>La sociedad Warao concede al individuo común (hombre o mujer) el derecho a recitar ciertos cantos shamánicos (*joa*) para curar. Este hecho, aunque puede darle a la persona cierta reputación, no la convierte en shamán.



Un día, el jefe del poblado se acercó al hombre enfermo y le preguntó:

- ¿Qué es lo que tienes que te cubre todo el cuerpo?

- Mi cuerpo está cubierto de llagas que no curan.

- Ah, dijo el shamán, así que tú eres *Jebu bosí sabana*, el Señor de las úlceras. Tú eres Warao, pero al mismo tiempo tienes esa enfermedad. No estás limpio como el resto de nosotros.

Así era en tiempos anteriores, cuando nuestro mundo estaba nuevo. Allí existía un Warao que era diferente; era el señor de las úlceras. Pues bien, este hombre vivió durante mucho tiempo, y finalmente murió. Pero antes de morir dijo:

-Sí, estoy muriéndome, pero en el futuro, en el mundo de los Warao, esta enfermedad aparecerá ocasionalmente e infectará a la gente.

P.M. Ojeda

**Bosí sabana.**- Barral considera que esta denominación hace referencia a la lepra (1979: 68). Hace más de 50 años que los Wini-kina no ven la enfermedad, pero explican que es una infección que comienza poniéndose la piel blanca, más tarde negra y que por último penetra el hueso. Se cree que es posible contraer la enfermedad a cualquier edad, pero los informantes más ancianos no recuerdan haber conocido ningún niño que la sufriera.

**Dokobosi.**- Las úlceras bucales incluyen cualquier desarreglo de la piel en la boca. Las más comunes son pequeñas úlceras frías y una levadura fulminante que parece una infestación limitada a la zona bucal en la parte posterior de la lengua y de la garganta. Las úlceras surgen espontáneamente en el interior de la persona y no se las asocia con ningún patógeno exótico. Según las fitoterapeutas, estas úlceras se manifiestan cuando los adultos consumen alimentos "calientes". Cuando una madre está criando y padece de fiebre, puede pasar la infección a su hijo por medio de la leche "caliente" del pecho.

No hay ninguna edad específica que sea especialmente susceptible al peligro. Tanto adultos como niños pueden enfermarse con úlceras. Sin embargo, los Warao dicen que los bebés son más vul-

nerables, a causa de una infección espumosa de la lengua y garganta que obstruye el paso del aire, causando al paciente asfixia y "muerte por agotamiento". Tratadas apropiadamente, las infecciones bucales generalmente se curan en pocos días.

**Kaunai y Kaunai mukumuku.**- Los abscesos (identificación desconocida) los clasifican en grandes (*kunai*) y pequeños (*kaunai mukomoko*), y aparecen en cualquier parte del cuerpo. Generalmente se ven en los grupos de edad más jóvenes. Las fitoterapeutas conocen el acné y no lo consideran una enfermedad. Los dos trastornos registrados son distintos y nunca son fatales, según los informantes que participaron en el estudio.

**Sori.**- La sarna es una infestación causada por ácaros, que se entierran o viven sobre la piel o en los folículos capilares de las glándulas sebáceas. Es un trastorno de la piel persistente y contagioso con inflamación eczematosa que causa un picor intenso y pérdida de pelo en los animales y en el hombre.

Los Warao creen que los ácaros viven en el bosque y que, al igual que las garrapatas, atacan a los individuos cuando pasan cerca. El *sori* se adquiere por varios medios, pero con más frecuencia se asocia con personas que no se bañan regularmente. Una vez que entra en la piel es muy difícil desprenderse de él.

Las fitoterapeutas también reconocen una enfermedad relacionada llamada *jasori* (*sori* del chinchorro) que parece ser causada por chinches. El ácaro permanece oculto, durante el día, en los extremos del chinchorro donde la sobreposición de cabuyas le protege. Por la noche, el insecto desciende sobre el durmiente, produciendo una molestia considerable por picor y úlceras. El *sori*, sin embargo, es mucho más irritante.

Infestaciones de ácaros no tiene edad específica. Las fitoterapeutas creen que es contagiosa, e incluso creen que puede contraerse por comer alimentos de una persona enferma. La muerte es rara, pero el malestar es tremendo, y los niños pequeños pueden morir de agotamiento a causa de la falta de sueño. La narración siguiente, que describe un poblado totalmente infestado de ácaros, ilustra lo grave de la infección.

### **Sori y Jasori: el origen mítico de los ácaros**

Este individuo era un Warao como el resto de nosotros, pero era el protector del *sori*. Era un Warao que tenía todo el cuerpo cubierto de *sori* y se pasaba el día entero con picores; le picaba mucho. Un día el hombre salió a dar un paseo. Otro Warao advirtió que era diferente y le preguntó:

- ¿Qué tienes sobre el cuerpo?
- Tengo *sori* y no quiere dejarme.

Con el tiempo, la enfermedad se hizo infecciosa, contaminando a muchos Warao que ahora tenían esa enfermedad, y preguntaban:

- ¿Qué podemos hacer para curar esta enfermedad?

Un día, un buen número de habitantes del poblado fue al bosque a buscar un medicamento que pudiera curar el *sori*. Probaron con varias cortezas de árbol, enredadera y hojas de todo tipo, pero los ensayos iniciales para encontrar un medicamento fracasaron.

Sucedió que una familia entera infectada por esta enfermedad entró en el bosque en busca de medicina. Pero aunque agotaron todas las especies de hojas, cortezas y enredaderas, no encontraron un medicamento.

Más tarde, probaron otras plantas, y finalmente encontraron un árbol con el que aún no habían probado. Alguien golpeó el tronco con su machete y brotó un líquido blanco y viscoso, que recogió en la mano y se lo aplicó en la piel. El contacto con la piel le produjo una sensación de quemazón como si la piel le ardiera. La quemazón desapareció poco después y la piel quedó limpia de úlceras de *sori*.

- Ah, parece que este árbol es bueno para la enfermedad de *sori*, dijeron.

La gente regresó a la casa llevando savia del árbol. Hablaron de este árbol con la gente infectada.

Todos se aplicaron la resina y para librarse de la sensación de ardor, saltaron al río para refrescarse. Poco después de salir del agua, notaron que ya no les escocía mucho. Luego como la resina quemaba tanto, la procesaron para aplicársela a los niños. Rasparon la corteza del árbol y la pusieron a hervir en agua. La retiraron del fuego y dejaron que se enfriara a una temperatura tibia. Entonces

se la aplicaron a los niños. No les quemó, pero tampoco sanaron. Luego, intentaron hacerlo de otra forma. Otra vez rasparon corteza del árbol y también de *dau waru*. Hirvieron las dos cortezas hasta que pensaron que estaba listo. Aplicaron la mezcla a los cuerpos de los niños para ver si esta vez el medicamento producía algún efecto. Y lo produjo. Al poco tiempo, los niños dejaron de llorar y de rascarse.

Durante todo este tiempo, el Warao del *sori* continuaba haciendo su vida sin problemas. Un muchacho se llegó al *wisiratu* y le dijo:

– Abuelo, en aquella parte del poblado vive un hombre que se rasca durante todo el día. Parece muy extraño, realmente muy extraño.

– Ah, muy bueno, iré a ver qué pasa, dijo el *wisiratu*.

El *wisiratu* se acercó al lugar del hombre enfermo para observarle. Advirtió que, de hecho, no era un Warao normal. Era muy diferente. Después de observarle durante un buen rato preguntó:

– ¿Cómo está? ¡Qué extraño!, no parece uno de nosotros. Usted probablemente sea el Señor del *Sori*.

– Sí, es verdad, contestó el hombre. Yo soy el Señor del *Sori*, pero no soy un *jebu*. Desde que nací he sufrido de esto, y ahora me estoy haciendo viejo y voy a morir. Desgraciadamente, dejaré la enfermedad con los Warao.

Al hombre enfermo comenzó a arderle todo el cuerpo y se puso muy irritado por la infección. De hecho, el Señor del *Sori* murió tres meses más tarde, dejando entero nosotros, como había dicho, la enfermedad que llamamos *sori*.

A la muerte de *Sori*, muchos Warao quedaron infectados con la enfermedad. Fueron al bosque en busca del árbol *comaca*. Cuando encontraban uno, extraían la savia, se la aplicaban en la piel y les calmaba el ardor y la enfermedad. Para aplicársela a los niños, raspaban la corteza de *comaca* y diluían el medicamento con raspaduras de corteza de *dau waro*. Después de hervirlo durante un rato, lo dejaban enfriar y, mientras estaba tibio, lo aplicaban a todos los niños, quienes, invariablemente recuperaban la salud. Pero por causa de ese Señor del *Sori*, ahora nuestros hijos sufren la enfermedad.

P.M. Ojeda

Generalmente, los trastornos dérmicos no son tratados por los shamanes. Las fitoterapeutas mantienen una asociación complementaria con individuos que se especializan en determinadas enfermedades *joa*. Una vez que se reconoce que el paciente está enfermo, la madre llevará al niño directamente a una fitoterapeuta, o antes consultará con una persona que sepa recitar *joa* para esa enfermedad específica. En caso de que opte por lo último, el hombre cantará para confirmar o desaprobar que la enfermedad sea de origen sobrenatural. Si la sesión no termina en curación, el niño es llevado a una fitoterapeuta que empleará sus medicamentos vegetales para limpiar las úlceras.

Las infecciones de la piel tienen un olor muy característico que la fitoterapeuta intenta contrarrestar con el aroma de sus medicamentos. Si tiene éxito, significa que la curación está en proceso.

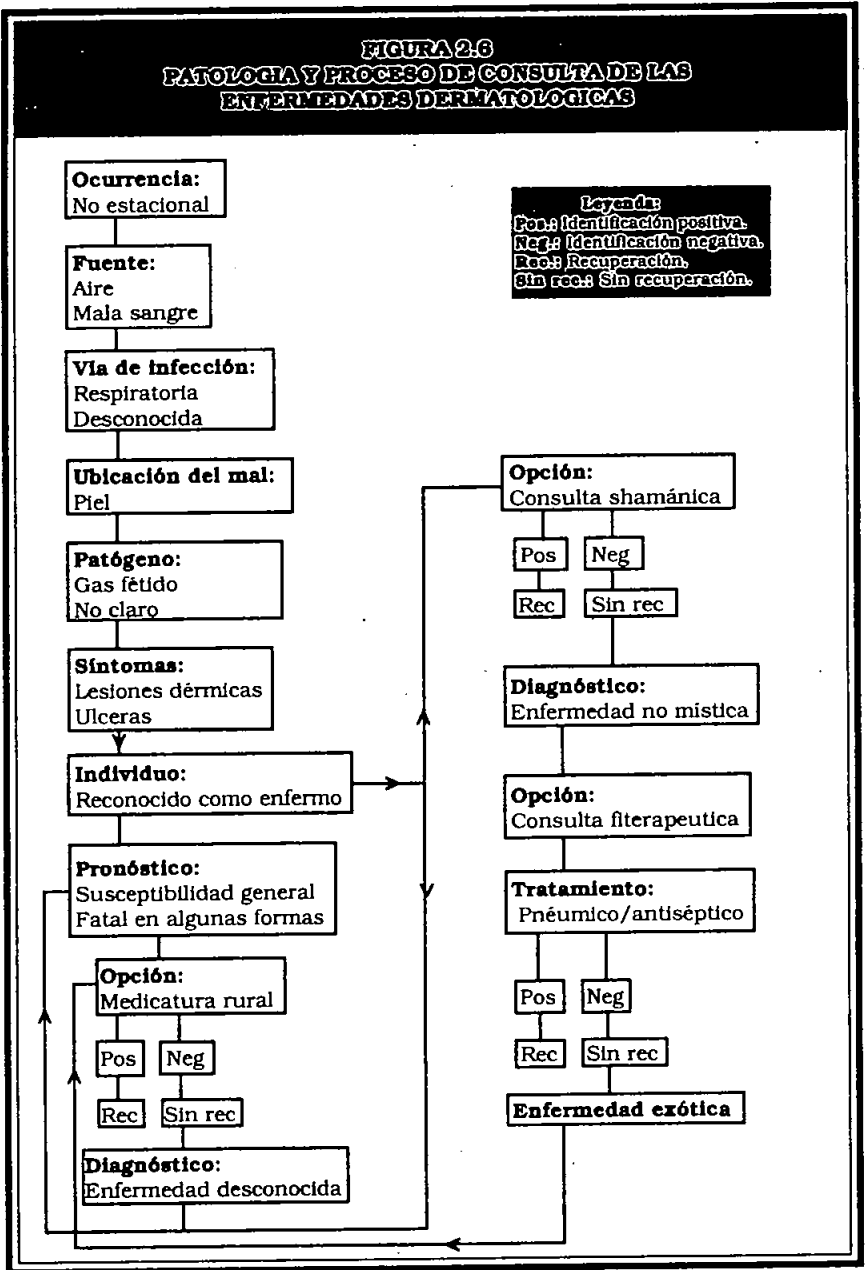
Si el paciente no se recupera, la infección se clasifica como enfermedad exótica y el paciente puede ser llevado otra vez al "cantor" o a una medicatura. Si la clínica no puede curarlo, la enfermedad permanece desconocida y se repite el proceso indígena de diagnóstico y tratamiento. Si no se logra la curación, el niño puede morir de agotamiento (Fig. 2.6).

## HERIDAS

Las heridas son causa menor de mortalidad entre los Warao. Sin embargo, son tratadas con atención porque se cree que la sangre existe en el cuerpo en una cantidad fija, no renovable, y que de ella proviene la fuerza física y la resistencia contra las enfermedades. Aunque las lesiones producidas por instrumentos cortantes, o por encuentros desafortunados con depredadores del bosque, no son consideradas como enfermedades, predisponen a la víctima a infecciones secundarias comparables a los efectos de la inmunodeficiencia. Se distinguen dos grandes categorías de heridas, de origen venenoso y no venenoso (Tabla 2.1).

Las heridas difieren de otras categorías por sus causas claramente identificables (picadura o mordedura, cortadura o quemadura). Sin embargo, las fitoterapeutas creen que cada fuente, sea o no orgánica, tiene un "dueño" cósmico (*arotu*) que puede provocar un castigo o maltrato (quemadura o cortadura) o una violación de contrato (ataque de depredador).

**FIGURA 2.6**  
**PATOLOGIA Y PROCESO DE CONSULTA DE LAS**  
**ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS**



## HERIDAS/MORDEDURAS Y PICADURAS NO VENENOSAS

Las heridas de origen no venenoso son inmediatamente tratadas por las fitoterapeutas y con frecuencia se las considera como un simple accidente. Ligeras quemaduras y cortes son las que se producen con mayor frecuencia. La larva (mó) del escarabajo barrenador de la palma (*jibimó*), asociado con el sagú de las palmas de moriche y de temiche, tiene fuertes pinzas y muerde a los niños en los labios y en la lengua cuando intentan comérselo vivos. A veces, el escarabajo se agarra a la lengua y es difícil desprenderlo. La laceración es menor, y no se espera complicación posterior en la salud de la víctima.

Las heridas producidas por báquiro, anaconda y raya conciernen mucho más al cazador. Pueden ser bastante serias y la víctima puede desangrarse hasta morir.

Se sospecha que las heridas sean causadas sobrenaturalmente si el accidente le sucede a un inocente niño que todavía no ha aprendido a evitar los peligros del entorno, o a un experimentado leñador que se corta con un hacha. Las heridas venenosas se asocian generalmente con intervención de espíritus, mientras que las causadas por insectos y reptiles son naturales y comunes. Ciertas heridas provocan convulsiones. Algunas son mortales sólo para los niños, y otras son fatales para todos.

## HERIDAS/MORDEDURAS Y PICADURAS VENENOSAS

**Abunamoko.**- Es una araña que no representa una amenaza mortal, sin embargo su mordedura produce malestar y náuseas.

**Kaje.**- La etiología del escorpión es un misterio para el Warao que cree que aparece espontáneamente de una gota o salpicadura de barro. Los escorpiones (*kaje*) se encuentran en las casas y en el monte, especialmente en el corazón de la palma temiche. Su picadura puede ser letal para infantes y niños pequeños. En los adultos induce ataques de vómito de un color verdoso y diarrea. La víctima queda con frecuencia incapacitada durante días. Según los informantes, los pacientes mueren si el veneno alcanza el corazón. De todos modos, debe intentarse todo para evitar que el veneno se extienda.

Los Warao reconocen como potencialmente peligrosos a un miriápodo y a dos orugas: *jarasebe*, *wajjuba* y *wajiba*. *Jarasebe* y *wajjuba* están cubiertos de pelos venenosos, el contacto con ellos produce una sensación urticante y de ardor pasajero. *Wajiba*, sin embargo, es una oruga peligrosa, el contacto físico con su pelo erizado causa una reacción de tipo hemofillico y puede llevar a una seria infección secundaria.

La picadura de *tomonojo*, una gran avispa roja, no pasa de ser una experiencia dolorosa para el adulto. Pero, se cree que, en un niño, varias picaduras pueden ser potencialmente letales.

Las serpientes son una constante inquietud para los Warao. Ya a una edad muy temprana se les enseña a los niños sobre los peligros de las serpientes que comúnmente se encuentran bajo las casas, en los conucos, en el monte y en los árboles. Las serpientes venenosas más peligrosas y más comunes son la *hubawitu* (*Bothrops atrox*), la *cuaima* (*Lachesis mutus mutus*), y la *wanawana* (*Bothrops lansbergii*). Tan fuerte es su veneno que, por lo general, un niño muere en pocas horas. Los adultos se enferman gravemente: presentan ulceraciones alrededor de la herida producida por la mordedura, sufren de diarrea y vómito durante varios días y con frecuencia mueren. La siguiente narración describe el profundo respeto que los Warao tienen a las serpientes.

### **Jebu Joto Dokojl: el origen mítico del vómito sanguinolento**

Un día todos los jóvenes de un poblado decidieron talar un conuco. Uno de los jóvenes conocía un lugar donde el terreno era muy fértil.

A la mañana siguiente temprano, los jóvenes abordaron las canoas. Eran treinta canoas en total, llenas de jóvenes. Fueron a limpiar el terreno, unos con machetes y otros con hachas. Como eran tantos trabajando, terminaron en medio día.

Era un terreno muy grande. Cuatro días después prendieron fuego a la leña seca y, al día siguiente, comenzaron a plantar el conuco con yuca. Unos días más tarde, las mujeres del poblado fueron a recoger yuca mientras los hombres fueron a pescar con empalizada.



Cuando las mujeres llegaron al terreno, vieron huellas de serpiente en el suelo. No sabían que en el extremo más lejano del terreno crecía una inmensa morera en donde se alojaba una serpiente gigante.

Mientras estaban ocupadas sacando yuca, una de las mujeres cantó una canción imitando el sonido de una serpiente; sonaba como el piar de un pollito. Pensando que era una serpiente de verdad las otras mujeres salieron corriendo. En realidad, una serpiente se acercaba desde la morera. Era enorme y muy ágil. Agarró a las mujeres y las mató a todas, excepto a una que escapó en una canoa. Cuando llegó al poblado fue directamente a su chinchorro sin decir una palabra. Había enmudecido. La gente del poblado se apresuró a notificarle al *wisiratu* que fuera a ayudar a la mujer.

Al acercarse, el *wisiratu* advirtió que la mujer tenía los ojos abiertos, pero no veía nada de lo que pasaba a su alrededor. El *wisiratu* le masajeó el estómago hasta que recuperó los sentidos. Entonces comenzó a hacerle algunas preguntas.

- ¿Qué te pasó?, preguntó.

- Una gran serpiente nos atacó y devoró a todas las mujeres. Sólo yo conseguí escapar.

El *wisiratu* pidió su maraca y comenzó a consultar con sus *jebu* tutelares. Le informaron que la historia era verdadera.

- Hay una serpiente enorme, dijeron.

- Pero, tú no eres un enemigo suficientemente fuerte para enfrentarte con ese animal. Esa serpiente es una *cuaima* que hace ruidos como los de un pollito. Es muy peligrosa porque si se te enrolla alrededor del cuerpo morirás.

Esto es todo lo que los *jebu* tenían que decir.

Al día siguiente, el shamán fue con su gente al lugar donde las mujeres habían encontrado la serpiente. Cuando llegaron vieron que la yuca había sido esparcida, señal de que realmente habían sido atacadas.

Los jóvenes avanzaron hacia la morera. Cuando alcanzaron el árbol, uno de los hombres caminó a su alrededor hasta llegar a una gran abertura situada al pie. La serpiente que estaba dentro sintió algo extraño y salió rápidamente. Era una serpiente grande, del tamaño de una casa. Inmediatamente la serpiente atacó intentan-

do estrangular al hombre. Pero él escapó. Otros no tuvieron tanta suerte. Fueron estrangulados por la serpiente y murieron.

Entonces uno de los jóvenes tuvo una idea. Agarró un palo fuerte y cuando la serpiente le atacó con la boca abierta, lo encajó verticalmente entre las mandíbulas. Y allí se quedó el palo. La serpiente quedó indefensa. Ahora los otros hombres vieron la oportunidad de atacar a la bestia. Un valeroso Warao hundió su lanza por la boca en la garganta de la serpiente, matándola en el acto.

Satisfechos de haberla matado, los Warao regresaron al poblado, tanto los sanos como los heridos. Pero entonces todos los hombres que habían sido heridos por la serpiente comenzaron a vomitar sangre y murieron, no había ningún medicamento para esta enfermedad. Incluso el *wisiratu* que les había acompañado en la incursión y que había sido herido por la serpiente, vomitó sangre y murió.

En la época en que sucedió todo esto vivían allí unos *wisiratu* muy competentes. Los mejores perdieron su vida en el combate y sólo los menos preparados sobrevivieron. Antes de morir, uno de los mejores shamanes habló a su gente:

- Siento que voy a morir. Voy detrás de aquellos que han muerto antes que yo. Entre ustedes quedan varios shamanes que aún no tienen suficiente experiencia, pero serán capaces de hacer algo por ustedes.

Entonces el *wisiratu* vomitó un golpe de sangre y murió. Así fue como los mejores shamanes perecieron. Y esta es la razón por la que hoy en día nuestros shamanes son menos competentes que los de tiempos antiguos.

P.M. de Ojeda

La narración combina los comportamientos de las serpientes venenosas con los de las boas (no venenosas), que son una preocupación diaria para los Warao. Al igual que con las infecciones dermatológicas, los shamanes generalmente no tratan estos trastornos. En su lugar, individuos que conocen un repertorio de cantos contra estas mordeduras, identifican en sus cantos al "dueño" del animal que causó la herida y cantan para persuadirle de que retire el veneno del paciente.

Entre tanto, la fitoterapeuta prepara una mezcla para aliviar los síntomas de la náusea, de la diarrea y del vómito. Se necesita la intervención de los dos curanderos (shamán o cantor y fitoterapeuta) para que tales heridas curen complementamente (Fig. 2.7).

En el transcurso de la investigación se observó, varias veces, la importancia terapéutica de los cantos (*joa*) rituales. Parece que su efecto fisiológico es calmar al paciente y reducir la difusión del veneno en el sistema sanguíneo.

### TRASTORNOS GINECOLOGICO-OBSTETRICOS

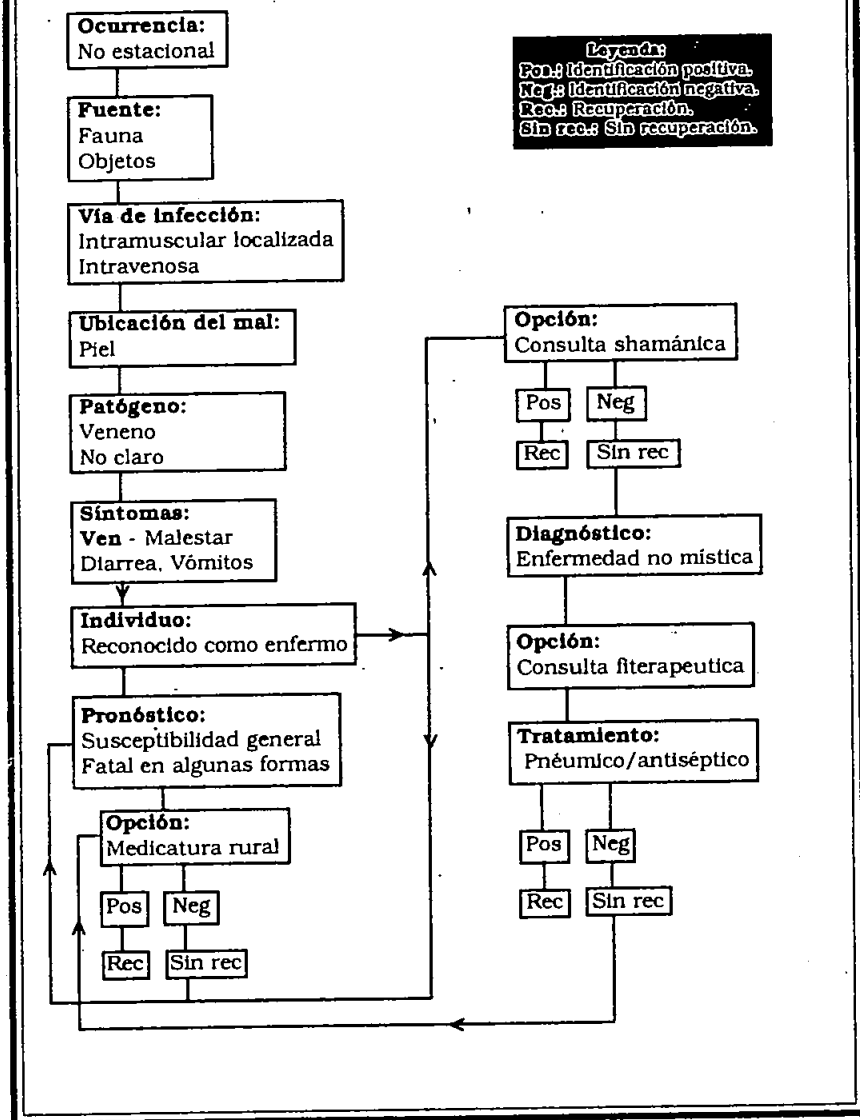
Cualquier flujo o pérdida de sangre es equiparado a una pérdida de fuerza física y a una mayor susceptibilidad a la enfermedad. En tal sentido, cada mes la mujer en edad de procrear se encuentra en un estado precario. Los desarreglos ginecológico-obstétricos femeninos son una causa menor de muerte. Las fitoterapeutas reconocen seis tipos de dolencia (Tabla 2.1).

La menstruación es aceptada como un estado normal de la mujer. Sin embargo, se toman todo tipo de precauciones para mantener a la mujer menstruante en reposo. Se le proporciona una choza menstrual, y sus obligaciones son temporalmente asumidas por otras mujeres del poblado. Los hijos le proporcionan alimento y cualquier otra cosa que necesite. Es manifiesta la inquietud por el bienestar de la mujer cuando ésta tiene un flujo excesivo.

Según la costumbre Warao, una muchacha está en edad de contraer matrimonio en el momento en que le llega la primera menstruación. No es inusual que una joven quede embarazada en los dos primeros años de matrimonio, a la edad de catorce o quince años. Las fitoterapeutas dicen que ocasionalmente estas jóvenes madres pueden experimentar complicaciones en el embarazo, como desubicación fetal, ruptura del hueso pélvico durante el parto (Wilbert, J. com. personal) y hemorragia postparto. Las fitoterapeutas entienden que una joven puede no estar físicamente lo bastante madura como para dar a luz. Hay relatos sobre jóvenes que no pudieron parir y murieron.

A ninguno de estos azares se le relaciona con una intervención sobrenatural. Sin embargo, las hemorragias son consideradas tan peligrosas, que algunos shamanes (*bajananrotu*) se especializan en

**FIGURA 2.7**  
**PATOLOGIA Y PROCESO DE CONSULTA PARA HERIDAS**  
**DE FUENTES VENENOSAS Y NO VENENOSAS**



trastornos obstétricos, y practican en colaboración con las fitoterapeutas. La terapia shamánica consiste principalmente en masajes y comunicación con los *jebu* del zenit y del este. El *bajanarotu* con frecuencia cantá mientras la mujer está pariendo para asegurar un parto sin complicaciones.

El procedimiento para diagnosticar y tratar los desarreglos ginecológicos no es siempre claro (Fig. 2.8). Las fitoterapeutas generalmente son las primeras en ver a la paciente. Si el caso se diagnostica como grave, se le pide al shamán que asista al tratamiento. Las fitoterapeutas se consideran suficientemente competentes para tratar la mayor parte de los estados de la mujer. Administran medicamentos para controlar un excesivo flujo menstrual, y sostienen que son capaces de esterilizar a una mujer que tema perder la vida por menstruación excesiva o que no desee tener más hijos.

Rara vez se lleva a la clínica a las mujeres que sufren trastornos ginecológicos. Esto puede ser debido a su timidez o al hecho de que no sean reconocidos como enfermedad que deba ser tratada por el médico.

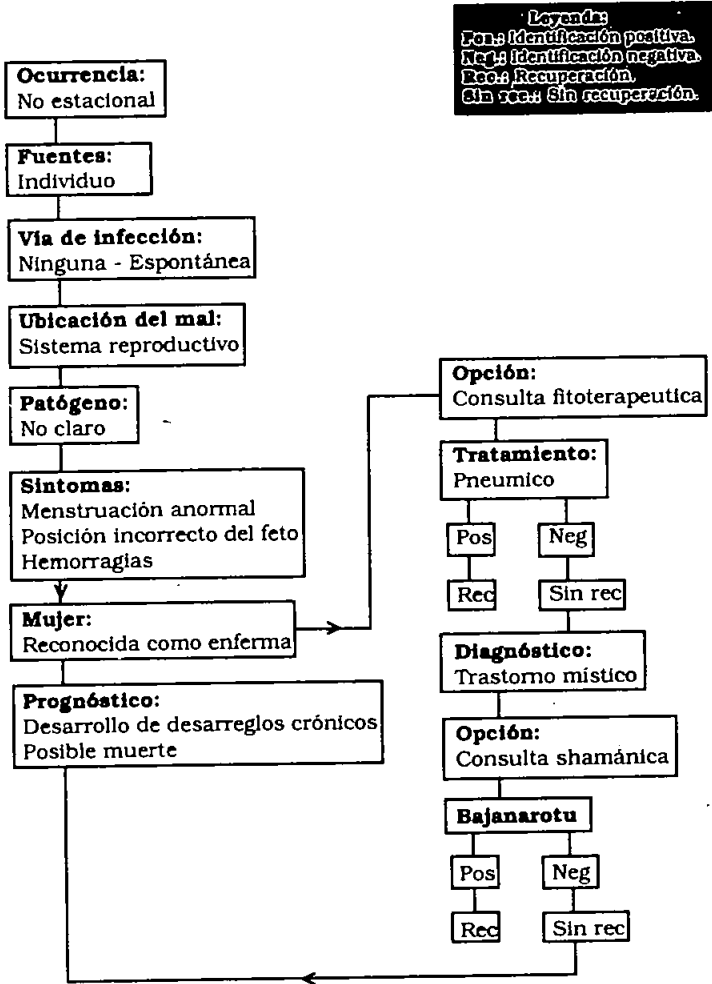
#### TRASTORNOS DIVERSOS

La categoría de trastornos diversos incluye cinco condiciones que, clínicamente, no guardan relación entre sí (Tabla 2.1). Sin embargo, son significativas a causa del dolor de que vienen acompañadas y por la incapacidad general que producen. La mayor parte de los trastornos registrados son atribuidos a la exposición física a los elementos ambientales (lluvia, viento y calor).

#### CONJUNTIVITIS/CATARATAS

*Muaji ajera* (dolor de ojos) se asocia generalmente con mujeres mayores. Las fitoterapeutas explican que los ojos comienzan a perder agua y se vuelven rojos. En los casos más graves adquieren un tinte azul y se forma una nube sobre el iris. El primer estado no es grave y puede aliviarse en pocos días. El último, por el contrario, puede dejar al individuo ciego de forma permanente. La constante exposición al humo de la cocina es la causa natural observada por ellos. Si se sospecha de una causa sobrenatural, frecuentemente se la atribuye a la brujería de un shamán de un poblado vecino. La

**FIGURA 2.8**  
**PATOLOGIA Y PROCESO DE CONSULTA DE LOS**  
**TRASTORNOS GINECOLOGICOS/OBSTETRICOS**



ceguera es definitivamente de origen sobrenatural. Los shamanes explican que el *arotu* (dueño) de la enfermedad (*jebu muaji*) vive en las montañas del sur.

### **Jebu Muaji ajera: el origen mítico del mal de ojos**

Este *jebu* es el Señor del mal de ojos. Cuando era Warao, caminaba por todas partes con los ojos infectados y rojos y no podía ver muy bien. *Jebu Muaji* siempre caminaba con la cabeza agachada para protegerse de la luz solar.

Cierto día, un joven Warao vio los ojos anormales de este individuo, y fue a contárselo al *wisiratu* del poblado:

- Allá hay una persona con los ojos muy rojos, muy irritados. Durante todo el día pasea por todas partes con la cabeza agachada, y cuando se encuentra con alguien advierte a la persona que no le mire a los ojos.

Al día siguiente el *wisiratu* fue al lugar donde encontró al individuo enfermo con los ojos infectados. Después de haberle observado de cerca dijo:

- ¡Um!, esta persona es muy extraña. No parece que fuera un Warao. Se parece más a un *jebu*.

El *wisiratu* se acercó al individuo y le preguntó:

- ¿Qué te pasa? ¿Por qué siempre caminas con la cabeza inclinada hacia el piso y nunca miras de frente?

- No puedo ver bien, me duelen los ojos, dijo el Señor del Mal de Ojos.

El shamán respondió:

- ¡Um!, yo creo que tú no eres un Warao. Tú eres el *Jebu Muaji*.

- ¡Mira mi cuerpo! exclamó el *jebu*. Yo no soy anormal y mucho menos un *jebu*!

- Sí, pero tú eres un *jebu*, respondió el shamán. Tú no eres un Warao y tienes que marcharte lejos de aquí.

En efecto, ese Warao era anormal; incluso su mujer y sus hijos tenían el mismo defecto. En consecuencia, el *wisiratu* insistió:

- ¡Tú eres otro! Definitivamente tú no eres un Warao. Infectarás a

los niños con tu enfermedad. Y dime, ¿qué días es más fuerte el dolor de ojos?

– Bien, es posible que mañana tenga los ojos más irritados, dijo el *jebu*.

– Ah, ahora estoy seguro de que eres el auténtico *Jebu Muaji*, replicó el *wisiratu*.

– Bien, muy bien, respondió el *jebu*. Yo soy un *jebu*. Yo soy el propio *Jebu Muaji* y por esta razón dejaré este lugar para irme a las montañas. Pero cuando me vaya de aquí dejaré la enfermedad del mal de ojos entre los Warao. Sólo aquellos que sean lo bastante fuertes para no verse afectados estarán a salvo. Pero en lo general *muaji ajera* existirá entre los Warao.

Más tarde, al regresar a su casa, el *wisiratu* consultó con sus *jebu* tutelares. Estuvo en trance con su maraca durante un buen rato hasta que, finalmente, el *Jebu Muaji*, obligado por los *jebu* más fuertes del *wisiratu*, aceptó dejar el país de los Warao e irse a vivir a las montañas del sur. Allí, en aquellas montañas, es donde el mal de ojos *muaji ajera* es más abundante.

P.M. de Ojeda

### DOLOR DE OIDOS

*Joko ajera* (dolor de oídos) es consecuencia de una prolongada exposición al agua fría del río, viento o lluvia. Es molesto para el paciente, pero no tiene ninguna relación con una intervención sobrenatural ni existe ningún temor de muerte. El dolor de oídos no es considerado como contagioso.

### FATIGA MUSCULAR

*Tejo ajera* (dolor de cuerpo) describe un malestar general o rigor debido a una prolongada exposición al frío del entorno, similar a los estados que producen el dolor de oídos. No parece ser el resultado de un agente biológico infestante (gusano), ni de un olor fétido inanimado. Se ha registrado reumatismo entre los Warao, pero no tienen un nombre específico para la enfermedad. Por lo cual puede ser incluida en esta categoría.



## DOLOR DE MUELAS

*Jario ajera* (dolor de muelas) se ha convertido en uno de los mayores problemas para los Warao desde la introducción de la caña de azúcar. El término puede ser aplicado tanto a un dolor suave como al dolor intenso de una muela podrida. La caña de azúcar se considera un alimento. También se prensa y se disuelve en agua para hacer más gustosa el agua del río que tiene sabor ferroso.

Se cree que el agente patógeno es un gusano que lentamente erosiona el diente. Al comer azúcar, el huevo de un gusano se deposita en el diente. Se incuba y el gusano (la larva) comienza a roer el diente del huésped. El dolor comienza una vez que el gusano alcanza la sangre en la raíz del diente. El dolor intenso se interpreta como que el gusano ya está destruyendo las encías de la víctima.

Según las fitoterapeutas, el deterioro de los dientes afecta por igual a jóvenes y personas mayores. Con una higiene dental inadecuada, el paciente puede estar seguro de ser infectado por este doloroso patógeno. Una vez adquirido, el dolor puede llegar a ser tan intenso que incapacita completamente al individuo, lo cual hace sufrir a la familia de la víctima y depender de la buena fe de sus vecinos. Sin embargo, la higiene dental, aunque rudimentaria, es de gran importancia para los indígenas. Desde que los niños tienen cinco años puede vérselos frotándose las encías y enjuagándose la boca como parte del ritual regular de la mañana.

## ANURIA

*Hibo nacanja* (incapacidad de orinar) es una grave y dolorosa condición. En los seis poblados estudiados, sólo se detectaron tres casos en quince meses; todos entre varones. Uno de los casos, en un varón mayor de sesenta años, pudo haber sido un problema de próstata. Los otros dos, uno en un joven de veintiséis años, el otro en un niño de cuatro años, parece que fueron infecciones de vejiga o uréter. En el último caso, cuatro inyecciones de penicilina, en un lapso de dos días, permitió que el niño comenzara a orinar con cierta facilidad. Tres días más tarde, con la ayuda de tratamientos locales, la micción se había normalizado. La causa de la anuria es desconocida para los Warao, y se cree que aparece espontáneamente.

Aunque los niños pueden sufrir esta enfermedad, es más común entre varones adultos.

Una vez que se reconoce al individuo como enfermo, el shamán determina la naturaleza del mal. Es posible que el paciente tenga a un mismo tiempo una enfermedad producida por contagio y complicada con un patógeno sobrenatural. Por ejemplo, que se vea poseído por un espíritu, que un objeto se le haya introducido en el cuerpo, y otros. En el último caso, hay que eliminar la causa sobrenatural antes de llevar a cabo la cura. El shamán procede a eliminar el agente espiritual identificando al patógeno y a su dueño. La identificación obliga al patógeno a dejar el cuerpo del paciente y regresar a su lugar de origen. La fitoterapeuta se encarga entonces de tratar al patógeno de origen místico.

El estado incapacita seriamente a los adultos durante varias semanas hasta que un tratamiento tradicional alivia su mal. Si estos tratamientos no son suficientes, el paciente debe ser llevado a una clínica.

Pude observar que, de los tres varones que padecían anuria, ninguno buscó ayuda en la clínica, y ninguno murió, aunque conoció a un shamán que murió por problemas de próstata que el mismo había diagnosticado.

## **RESUMEN**

Los curanderos Warao adquieren, por medio de la experiencia personal y de los relatos tradicionales, su conocimiento sobre enfermedades, reservorios, vectores, modos de transmisión, patogénesis, sintomatología y contagio. A diferencia del shamanismo, la fitoterapia no es una institución ritualizada, ni es reconocida como "cargo" por los indígenas. Mientras que a los shamanes les incumbe tratar las enfermedades de origen sobrenatural, las fitoterapeutas se especializan en diagnosticar las enfermedades causadas místicamente por contagio. Aunque las fitoterapeutas, comúnmente, más que los shamanes, tratan los síntomas como enfermedades individuales, la diferenciación que hacen de ellas (agrupadas por el autor en ocho clases) indica que conocen enfermedades con múltiple sintomatología. Por ejemplo, el sarampión, el paludismo y la tuberculosis, específicamente, son enfermedades epidémicas de ori-

gen exótico, lo cual, en la lengua Warao, está indicado por el prefijo *jebu*, que implica la existencia de un espíritu patógeno.

El diagnóstico es un proceso complejo que puede durar hasta varias semanas, porque la identidad del agente a detectar y de su espíritu "dueño" (*arotu*) no son inmediatamente reconocibles. De ahí que, cada uno de los tres shamanes, *bajanarotu*, *joarotu* y *wisiratu*, tanto como la fitoterapeuta, *yarokota arotu*, se encuentren, secuencial o simultáneamente, implicados en el proceso de diagnóstico. Los curanderos son bastante metódicos en su práctica y, como puede probar una futura investigación con ayuda de laboratorio, muy acertados en su prognosis.



# ETNO- FARMACOLOGIA

Ya desde los primeros años de la década de los veinte, por influencias occidentales, la mayoría de los Warao dejaron su estilo de vida tradicional de semi-nómadas en los morichales y albardones del Bajo Delta, para adoptar una economía sedentaria, como horticultores, en las zonas ribereñas, que han extendido hoy en día por el Medio y Alto Delta. El aumento general de los remedios preparados por las actuales fitoterapeutas ribereñas, en relación con los empleados por las de anteriores generaciones de los morichales, sugiere que esta transición radical de hábitat y de estilo de vida ha ocasionado una serie de impactos relevantes desde un enfoque epidemiológico. El que hayan sido seleccionadas para el estudio tres poblaciones en diferentes estadios de aculturación, nos permite apreciar los efectos de la atención sanitaria occidental sobre la conservación y continuidad de la fitoterapia Warao.

La farmacopea Warao presenta una fuerte tendencia hacia la experimentación medicinal, como lo evidencia la variedad de medicamentos, tanto de espectro amplio como específico, integrados por tres tipos de remedios: Tipo A un componente de una sola especie por medicamento, Tipo B más de un componente de una sola especie por medicamento, y Tipo C más de un componente de más de una especie por medicamento. Todo lo cual se pone en evidencia al estudiar el valor relativo que cada planta tiene para la praxis, en el nivel *telúrico*, que señala el papel ecológico, económico y terapéutico de la especie, el agente humano (sea mujer, hombre o niño) que domina el conocimiento botánico suficientemente como para involucrarse en la identificación y recolección de los componentes de valor terapéutico, la ubicación de la materia médica en la

planta, y la hora apropiada para realizar la recolección; en el nivel *cultural*, que identifica y analiza los útiles farmacéuticos, el protocolo de la preparación, las características físicas del medicamento producido (estado, consistencia y olor), y el régimen de administración al paciente (dosis, número de tomas); y en el nivel *metafísico* (conceptual), que respalda las decisiones de la fitoterapeuta, dándole la orientación teórico-terapéutica y teórico-patogénica apropiadas, definiendo el origen metafísico de las plantas terapéuticas, e indicando el alineamiento sobrenatural de la cura fitoterapéutica, del protocolo de preparación y de la administración de remedios a sus pacientes.

La base de datos de este estudio proviene de la información proporcionada por 51 fitoterapeutas de seis poblados. Uno de los criterios fundamentales tomado en cuenta en la selección de los poblados fue el topográfico. En el Delta del río Orinoco pueden distinguirse tres zonas topográficas principales, con diferentes características botánicas y distinta distribución del asentamiento poblacional: Bajo, Medio y Alto Delta. Consecuentemente, se registraron muestras que representaban las especies terapéuticas de las tres zonas. Un criterio secundario en la selección del lugar fue el cultural, tomando en cuenta el grado de aculturación dentro de cada región, con el fin de confirmar sus efectos sobre la continuidad y práctica fitoterapéutica.

Del Bajo Delta, se escogió el poblado vecino a la misión de San Francisco de Guayo (Osibu Kajánoko [Osibu Kahunoko]), situado sobre el caño Wayo Anaba (Heinen 1988: 648), geográficamente remoto y con un asentamiento compuesto tanto por Warao aculturados, como por Warao tradicionales.

Del Delta Medio, se seleccionaron cuatro poblados en el caño Winikina: Winikina Janokoida (Barranquilla), Ojidu Sanuka (Morichito), Jebu Wabanoko (España) y Coberuna (Coberuna) (Wilbert, J. y Layrisse 1980: 168-169). Cada poblado está constituido por bandas relativamente tradicionales de la subtribu que lleva el mismo nombre del caño: Winikina.

Del Alto Delta, se incluyó en el estudio a Araguaimujo, un poblado de misión situado a orillas del caño del mismo nombre. La población se encuentra predominantemente educada por la misión, está fuertemente aculturada y mantiene relaciones comerciales y laborales con la misión y el sector campesino de la zona.

Los Warao de Guayo (Osibu Kajanoko) habitan uno de los poblados mayores del Delta; 906 habitantes (OCEI 1995 (2): 231). Fundado en junio de 1942, como misión capuchina, con indígenas de diferentes grupos del área, el poblado está situado en el Bajo Delta a menos de 10 kilómetros del mar. De sus 900 habitantes, unos 600 son Warao y 300 criollos de Venezuela, Guyana y Trinidad. Los indígenas viven separados de los criollos y entre ellos se distingue un grupo de 20 "rancherías" de tradicionales, y otro, de unas 100 personas, "los casados", educados en la misión.

La división entre los indígenas de la "ranchería" y los indígenas "casados" es socialmente obvia y distribucionalmente sutil. Más que convertirse al cristianismo, los miembros de la ranchería mantienen orgullosamente su herencia, mientras exteriormente se amoldan a la rutina de la misión. Significativamente, para los propósitos del presente estudio, las mujeres se resisten al cambio con más firmeza que los hombres. Incluso hoy, la mayoría mantienen su vestido tradicional, incluyendo un collar de significado profiláctico y de status (Heinen 1972: 590; Grohs-Paul 1979: 108). El emplazamiento de la ranchería se haya separado de los terrenos de la misión por un pequeño arroyo que actúa como división simbólica que marca en Guayo el límite entre "nosotros y ellos".

Los casados, por el contrario, participan con confianza del ritual cotidiano de la Iglesia católica; han adoptado una organización social occidental de núcleo familiar monógamo y se sienten más "civilizados" que sus vecinos de la ranchería. También hacen uso de la clínica de la misión con muchas menos reservas que los tradicionales. Relativamente alfabetizados, interactúan mucho más efectivamente con los criollos de Guayo y de la vecindad. Ambos grupos han engranado en una economía monetaria con la misión y con los criollos. Venden pescado, productos agrícolas y artesanía, y compran productos occidentales, como ropa, útiles, motores fuera de borda, gasolina, aceite y alimentos.

En el estudio participaron seis mujeres, cuatro del grupo de la ranchería, y dos del grupo de los casados. En total empleaban 53 especies de plantas y producían 98 medicamentos. Se registraron 77 medicamentos de 35 especies entre las tradicionales y 21 medicamentos de 18 especies entre las "casadas".

La medicatura rural de Guayo es un módulo relativamente moderno. Está equipada con un consultorio, una sala de maternidad y una sala de convalecencia regida principalmente por Hermanas Capuchinas a plena dedicación, a las que ayudan cuatro o cinco auxiliares Warao.

Cuatro poblados de los Winikina fueron estudiados. Se ubican a lo largo del caño Winikina en el Delta Medio, a unos 50 kilómetros del mar, con un total de 356 habitantes: Winikina Hanokoida (Barranquilla) 60, Ojidu Sanuka (Morichito) 98, Jebu Wabanoko (España) 158 y Coberuna (Coberuna) 40 (OCEI 1995 (2): 186). A partir de 1940 fueron abandonando paulatinamente su escondido hábitat del interior de las islas, y todavía hoy algunos mantienen mucho de su original estilo de vida no agrícola, a pesar de que aceptan productos occidentales y trabajos ocasionales, como pescadores, taladores de madera y palmiteros, para las empresas criollas de la zona. Además se benefician de cuatro cargos oficiales establecidos por el gobierno nacional en cada aldea (un comisario, un policía, un plantero operador de la planta autógena y un motorista que lleva a los niños a la escuela primaria, ubicada al lado del aserradero en el caño vecino de Arawaibisi).

Las familias individuales aún están integradas en una economía de autosubsistencia. Cada una cultiva uno o dos conucos (con una extensión de media a una hectárea) donde siembran ocumo, cambur, caña de azúcar y, a veces, yuca y maíz (Heinen 1972: 598). Su dieta está suplementada por pescado, cangrejo, sagú (principalmente de la palma moriche [*Mauritia flexuosa*]), frutas, y caza ocasional: venado, danta y báquiro (Heinen 1972: 142-160).

El matrimonio es ocasionalmente poligínico y en su mayor parte exogámico. La residencia matrilocal predomina, pero se va haciendo menos estrictamente obligada. La mayoría de las familias sigue celebrando los ritos de pasaje de las mujeres. Algunos de los ritos anuales de propiciación siguen siendo dirigidos por la generación más anciana, pero los jóvenes, aún cuando conozcan y participen en el protocolo, ya no entienden en la misma profundidad el propósito de dichos ritos. La terapia shamánica sigue en todo su apogeo. Situados a una distancia de 15 a 20 kilómetros de la medicatura más cercana, la de Nabasanuka, los Winikina no disponen de los medios de transporte que les permita aprovechar plenamente sus servicios médicos.



En la investigación de esta zona se comprometieron 43 fitoterapeutas (24 de Barranquilla, 15 de España, 2 de Coberuna y 2 de Morichito). En su totalidad utilizan 57 especies de plantas con la que producen 129 medicamentos (Tabla 3.1).

Los Warao de Araguaimujo representan unos 565 individuos (OCEI 1995 (2): 234). Habitan el área de lo que fue la primera misión exitosa en el Delta. Fundada en 1925, el lugar se ubica en la zona ribereña del Alto Delta, lejos de los hábitats tribales tradicionales (las zonas del Medio y Bajo Delta). Los Padres Capuchinos y las Hermanas Terciarias Capuchinas reclutan para su escuela alumnos internos entre los indígenas de poblados distantes y asientan a los graduados en las áreas anexas a la misión. Junto con la enseñanza impartida, los capuchinos también promueven la adopción de una agricultura de tala y quema, y la transición a una sociedad neolndio (Martín 1977: 95, 112).

Los Warao de Araguaimujo son una población heterogénea a la cual le falta la coesión de una banda tradicional. Allí, la fitoterapia se encuentra bastante empobrecida debido en parte a la medicatura de la misión, dirigida por las Hermanas a plena dedicación y asistidas por auxiliares del poblado, que, al proporcionar una atención médica gratuita, elimina la necesidad de dedicar tiempo y esfuerzo a la recolección y procesado de materia médica. Además, el hecho de que las mujeres de Araguaimujo no estén unidas por parentesco consanguíneo, hace que el acostumbrado intercambio de conocimiento etnomédico haya disminuido notablemente entre mujeres y, lo que es más importante, entre generaciones.

Por otra parte, las fitoterapeutas, que proceden de varias regiones del Bajo Delta, han dejado de practicar su arte debido a un hábitat bótanicamente distinto y fuertemente deforestado. Dos de las fitoterapeutas y un curandero entrevistados proporcionaron una farmacopea de 19 especies con las que producían 25 medicamentos.

La Tabla 3.1 totaliza el número de especies que son empleadas en cada poblado de la muestra. Teniendo en cuenta el hecho de que los poblados de los Winikina están constituidos por bandas de la misma subtribu, dentro de la misma zona deltaica, se han reunido bajo la designación colectiva de Winikina por razones analíticas. La Tabla 3.2 clasifica las 100 especies terapéuticas empleadas por

TABLA 3.1

Especies terapéuticas  
registradas por subtribu y por región

Subtribu	Región	Especies*
Guayo	Bajo Delta	53
Winikina	Delta Medio	57
Araguaimujo	Alto Delta	19

\*Las especies no son exclusivas de los lugares específicos de la investigación.

los tres grupos regionales dentro de las tres zonas deltaicas objeto del estudio. Cada registro identifica, en términos botánicos, la familia, el género y la especie de la planta y el número de la colección del espécimen.

TABLA 3.2

## Etnofarmacopea

## ACANTHACEAE

1. *Justicia secunda* Vahl. [2 84 81] (G)  
Yaroko hoto - Mata de sangre, Hoja de sangre, Sangre

## ANACARDIACEAE

2. *Mangifera indica* L. [8 83 44] (B, E, G, M)  
Mako - Mango
3. *Spondias mombin* L. [6 83 13] (B, C, E, G, M)  
Usiru - Jobo
4. *Tapirira guianensis* Aubl. [6 83 30] (M)  
Hoaru - Jobillo, Tapaculo

## ANNONACEAE

5. *Annona* aff. *montana* Macf. [7 83 37] (M)  
Ibakuahatda - Guanábano cimarrón
6. *Annona* sp. [8 83 53] (B)  
Ibakuaha - Guanábano

## ARACEAE

7. *Anthurium* ? [3 84 113] (A)  
Yaroko harahara - (?)
8. *Colocasia esculenta* (L.) Schott [8 83 59] (B)  
Ure - Ocumo
9. *Montrichardia arborescens* (L.) Schott [8 83 64] (B, G)  
Hemuru ayaba - Rábano, Boroboro
10. *Philodendron* sp. [8 83 69] (B, C, E)  
Noboruroko - (?)

## BIGNONIACEAE

11. *Tabebuia insignis* (Miq.) Sandw. var. *insignis* [6 83 18] (E, M)  
Haheru - Apamate
12. \_\_\_\_\_ [3 84 96] (G)  
Yaroko ebura - (?)

## BIXACEAE

13. *Bixa orellana* L. [8 83 68] (B, G)  
Mobosimo (Bumosimo) - Onoto

## BOMBACACEAE

14. *Ceiba pentandra* Gaertn. [8 83 66] (B)  
Idu - Ceiba
15. *Pachira aquatica* Aubl. [8 83 54]/[2 84 73] (B, G)  
Homoarau (Koberu) - Cacao del monte

## BORAGINACEAE

16. *Tournefortia cuspidata* H.B.K., (*T. obscura*) A. DC.  
[3 84 104] (A)  
Waiyuyu - Gualyuyu

## BROMELIACEAE

17. *Bromelia plumieri* (E. Morr.) L.B. Smith [8 83 63] (B)  
Korobisoru - Piñuela

## BURSERACEAE

18. *Protium cf. guianense* (Aubl.) March. [6 83 31] (B, G, M)  
Sibu - Curracay

## COMBRETACEAE

19. *Combretum spinosum* Bonpl. [2 84 75] (G)  
Arusoro - Pilón

Tabla 3.2 cont.

## COMMELINACEAE

20. *Commelina nudiflora* L. [8 83 43]/[2 84 90] (B, G)  
*Bebe hedont (bebe kiokto)* - Suelda con suelda

## COMPOSITAE

21. *Clibadium sylvestre* L. [3 84 105] (A)  
*Ayari* - Barbasco
22. *Eclipta alba* (L.) Hassk. [3 84 106] (A)  
*Kongolala* - Congolala
23. *Mikania* cf. *micrantha* var. *hastata*, Cirigesta [8 83 57] (B)  
*Kamuku anahoru* - Guaco blanco
24. *Mikania micrantha* Kunth. [2 84 80] (G)  
*Onoeota* - (?)

## CONVOLVULACEAE

25. *Ipomoea batatas* (L.) Poir. [3 84 117] (A)  
*Urere* - Batata

## CUCURBITACEAE

26. *Cucurbita maxima* L. [3 84 102] (A, G)  
*Auyama* - Auyama
27. *Fevillea cordifolia* L. [2 84 89] (G)  
*Sekua* - Secua

## CYPERACEAE

28. *Cyperus odoratus* (L.) Hooper [3 84 101] (G)  
*Nahahoko* - Coroseo

## DILLENIACEAE

29. *Tetracera* sp. [8 83 55]/[2 84 84] (B, G.)

## GRAMINEAE

30. *Coix lacryma-jobi* L. [6 83 1-36] (B, C, M)  
*Haukuakaha* - Lágrimas de San Pedro
31. *Paspalum repens* Berg. [8 83 58] (B)  
*Musort* - Gamelote volador

## GUTTIFERAE

32. *Symphonia globulifera* L.f. [6 83 20] (B, C, M)  
*Ohoru* - Paramán

## HERNANDIACEAE

33. *Hernandia gutanensts* Aubl. (*H. sonora* L.) [6 83 14] (B, C, E, M)  
Korokororu - Cocoloro

## HUMIRIACEAE

34. *Sacoglottis amazonica* Mart. [8 83 65] (B, E)  
Nabarukuaha - Merecurillo, Pan de acure

## LABIATAE

35. *Leonotis nepetaefolia* (L.) R.Br. [3 84 118] (A)  
Kuakorokoro - Molinillo
36. *Mentha* cf. *x piperita* L. [8 83 46] (B)  
Yerba buena - Hierba buena

## LAURACEAE

37. *Ocotea* sp. [78336] (B, C, E, M)  
Nasinaba (Urukai) - Toda especie
38. \_\_\_\_\_ [2 84 92] (G)  
Heburu - ?

## LECYTHIDACEAE

39. *Gustavia augusta* [2 84 82] (G)  
Daukohl - Esptno gualca

## LEGUMINOSAE

## Subfamilia - Caesalpinioideae

40. *Macrolobium bifolium* (Aubl.) Pers. [2 84 83] (G)  
Basabasaru - Arepito

## Subfamilia - Mimosoideae

41. *Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze [6 83 24] (B, G, M)  
Bihibihidu - Mulato

## Subfamilia - Papilionoideae

42. *Dalbergia hygrophila* L. f. [3 84 95] (G)  
Oteru - Cazuelito
43. *Desmodium* cf. *adscendens* (Sw.) DC. [3 84 111] (A)  
(?) - Pega pega
44. *Erythrina fusca* Loureiro [6 83 29] (B, C, E, M)  
Ubaru - Bucare
45. *Lonchocarpus* cf. *latifolius* Benth. [2 84 85] (G)  
Ayare - Acurutú, barbasco

Tabla 3.2 cont.

46. *Machaertium* sp. [2 84 87] (G)  
Harehidu - (?)
47. *Pterocarpus officinalis* Jacq. [6 83 17] (B, E, G, M)  
Iburu - Sangrito, Sangre Drago, Sangre
48. *Pterocarpus* cf. *officinalis* Jacq. [6 83 22], [8 83 52] (B, E, G, M)  
Kuahineru - Sangrito
49. *Vatairea guianensis* Aubl. [6 83 15] (B, M)  
Hubaldarau - Cobiyo, Guábada
50. \_\_\_\_\_ [6 83 23] (B, C, E, M)  
*Eroida* - (?)
51. \_\_\_\_\_ [2 84 72] (G)  
*Osibu aukuarusoru* - (?)
52. \_\_\_\_\_ [2 84 78] (G)  
*Motana ayari* - (?)
53. \_\_\_\_\_ [2 84 88] (G)  
*Naku ahimarose* - (?)
54. \_\_\_\_\_ [3 84 103] (A)  
*Ero estreya* - Bejuco estrella

## LORANTHACEAE

55. *Phoradendron* sp. [3 84 116] (A)  
*Domoaso* - (?)
56. \_\_\_\_\_ [8 83 42] (B, E)  
*Dau daniaru* - (?)

## MALVACEAE

57. *Hibiscus bifurcatus* Cav. [2 84 93] (G)  
*Oruana* - (?)
58. *Urena sinuata* L. [3 84 107] (A)  
*Kadiyo de bero* - Cadillo de perro

## MELIACEAE

59. *Carapa guianensis* Aubl. [78335] (B, M)  
*Hloru* - Carapa
60. *Cedrela* cf. *fissilis* Vell. [78338] (M)  
*Samariya* - Cedro amargo

## MORACEAE

61. *Cecropia* sp. [6 83 25] (B, M)  
*Waro* - Yagrumo

62. *Ficus caballina* Standl. [2 84 74] (G)  
Dau mutumutu - Higuerón, Matapalo
63. *Ficus* cf. *maxima* P. Miller [2 84 77] [3 84 115] (A, G)  
Dauhene (komaka) - Higuerón, Lechero

## MUSACEAE

64. *Musa* x *paradisiaca* L. var. *paradisiaca* [8 83 47], [8 83 48] (B, E)  
Buratana arahisa, Buratana kobenahoro - Cambur

## MYRISTICACEAE

65. *Virola surinamensis* (Roland.) Warb. [6 83 21] (B, G, M)  
Diaru - Cuaño, Camaticaro

## MYRTACEAE

66. *Eugenia pseudopsidium* Jacq. [8 83 56] (B, E, M)  
Nasa - Guayabito blanco
67. *Psidium guajava* L. [8 83 45] (B, G)  
Wataba - Guayaba casera

## ONAGRACEAE

68. *Ludwigia* cf. *leptocarpa* (Nutt.) Hara. [3 84 98] (G)  
Idaoni sabuka (I) - (?)
69. *Ludwigia* cf. *peruviana* (L.) Hara. [3 84 97] (G)  
Idaoni sabuka (II) - (?)

## ORCHIDACEAE

70. *Epidendrum* sp. [2 84 97] (G)  
Kuahokoru - (?)

## PALMAE

71. *Cocos nucifera* L. [7 83 38a] (B, C, M)  
Koko - Palma de coco
72. *Desmoncus* cf. *polyacanthos* Mart. [6 83 27] (G, M)  
Hiorohi - (?)
73. *Euterpe oleracea* Mart. [8 83 49] (B, E, G)  
Anare - Palmito
74. *Euterpe* cf. *precatoria* Mart. [7 83 39] (E, G, M)  
Winamoru - Manaca grande
75. *Jessenia bataua* Mart. ssp. *oligocarpa* [6 83 16] (B, E, M)  
Muhi - Seje
76. *Mantaria sacclifera* Gaertn. [7 83 41] (B, C, E, G, M)  
Yaha - Temiche
77. *Mauritia flexuosa* L.f. [7 83 40] (B, C, E, G, M)  
Ojidu - Moriche

Tabla 3.2 cont.

## PIPERACEAE

78. *Peperomia pellucida* [3 84 108] (A)  
(?) - Hierba de sapo
79. *Peperomia rotundifolia* (L.) H.B.K. [3 84 114] (A)  
*Edo botona* - (?)
80. *Piper coruscans* H.B.K. var. *membranaceum* Stey. [3 84 112] (A)  
*Bebe naba* - (?)
81. *Potomorphe peltata* (L.) Miq. [2 84 91] (G)  
*Hokoht amu* - Guayuyo

## POLYGONACEAE

82. *Coccoloba* cf. *marginata* Benth. [6 83 32] (M)  
*Tiburu* - (?)

## POLYPODIACEAE

83. *Polypodium attenuatum* H.B.K.,  
[8 83 51] (B,G)  
*Oruahi (Ohtiwaha, Mokobah)* - Calaguala (Calawuala)
84. *Polypodium aureum* L. [8 83 67] (B, C, G)  
*Waiahu* - Polipodio

## RHIZOPHORACEAE

85. *Rhizophora mangle* L. [6 83 19] (B, E, G, M)  
*Dauta* - Mangle rojo

## RUTACEAE

86. *Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle [8 83 61] (B, G)  
*Limon* - Lima agría, Limón criollo

## SAPINDACEAE

87. *Paullinia* cf. *cururu* L. [8 83 50] (B)  
*Arusimo* - Azucarito

## SCROPHULARIACEAE

88. *Angelonia salicariaefolia* H.&B. [3 84 110] (A)  
(?) - Angelona, Angelón
89. *Capraria biflora* L. [8 83 60] (B)  
*Frekosa* - Fregosa
90. *Scoparia dulcis* L. [2 84 94] (G)  
(?) - Escobea

## SIMAROUBACEAE

91. *Simarouba amara* Aubl. var. *amara* [2 84 76] (G)  
*Ero kóht* - (?)



## SOLANACEAE

92. *Solanum nigrum* L. [3 84 109] (A)  
*Bebe mora* - Hierba mora
93. *Solanum stramonifolium* Jacq. var *stramonifolium* [6 83 26]  
 (B, M)  
*Boboro (Mukumuku, Mocomoko)* - Boroboro

## VERBENACEAE

94. *Lantana camara* L. var. *moritziana* (Otto & Dietr.)  
 López-Palacios [3 84 100] (G)  
 (?) - Cariaquito colorado

## VITACEAE

95. *Cissus sicyoides* L. [3 84 99] (G)  
*Yaroko bost* - Bejuco de caro

## ZINGIBERACEAE

96. *Costus scaber* - Ruiz & Pavón [6 83 28], [2 84 71] (B, E, G, M)  
*Kabisimoru (Hotokobonaru)* - Caña de la india
97. *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas. [6 83 7-12] (B, C, E, G, M)  
*Murusi* - (?)

## SIN IDENTIFICACION

98. \_\_\_\_\_ [2 84 86] (G)  
*Ero basa* - (?)

## FILICINEAE

99. \_\_\_\_\_ [6 83 33] (B, E, M)  
*Oisaka* - (?)
100. \_\_\_\_\_ [6 83 34] (B, G, M)  
*Oisakaida* - (?)

Los números entre corchetes || indican el mes, año y número de la colección de muestreo. Las letras entre paréntesis () indican la procedencia de la muestra y de la información etnomédica (A) Araguaímujo, (B) Barranquilla, (C) Coberuna, (E) España, (G) Guayo, (M) Morichito.

## **TAMAÑO DE LA FARMACOPEA**

A primera vista, esta farmacopea de 100 especies parece poco impresionante, especialmente si se la compara con las de otras regiones subcontinentales, como, por ejemplo, la de los Andes peruanos (Girault 1984). Para valorar la riqueza específica de la farmacopea Warao también son poco útiles las comparaciones entre biomasas, drásticamente diferentes. Más reveladora es la comparación entre "plantas medicinales" y "plantas no medicinales" de la misma área, lo cual mide la intensidad real (plantas disponibles/plantas probadas) con que la fitoterapeuta explota su entorno.

Para llevar a cabo dicha comparación se pidió a los informantes que seleccionaran, al azar, tres parcelas dentro de las islas que forman el caño Winikina: 1) un bosque ribereño primario (que nunca hubiera sido alterado por cultivo), 2) un bosque ribereño secundario (que hubiera estado abandonado, al menos por diez años) y 3) un bosque primario de albardón (zona no utilizada en agricultura por su distancia de las aldeas).

En cada una de las parcelas se marcó un área de 50 x 50m (2.500m<sup>2</sup>), la cual se subdividió en cuatro cuadros iguales de 25 x 25m. Luego, con cinco varones Warao experimentados, se registraron los nombres Warao de todas las especies existentes. De esta forma fueron minuciosamente inventariados los cuatro cuadros de cada parcela. El proceso fue repetido en las dos muestras adicionales. En todos los muestreos los ayudantes fueron los mismos.

El muestreo del bosque ribereño primario fue realizado 3 km al sur del poblado Hanakahamana, en la orilla este del caño Winikina. El cuarto de hectárea fue señalado a unos 15m de la orilla del caño. El suelo del bosque, aunque pantanoso, se presentaba relativamente libre de maleza. Los árboles se encontraban espaciados a unos 3m, con excepción de las palmas *Euterpe oleracea* y *Manicaria saccifera* y la caña *Ischnosiphon* que crecen en pequeños grupos o bosquecillos.

Se inventariaron un total de 537 plantas, representantes de 19 especies, de las cuales, sorprendentemente, 14 (74%) son de uso terapéutico para los Warao (Tabla 3.3).

**Tabla 3.3**  
**Inventario de especies reconocidas por los Warao:**  
**Bosque ribereño primario**

Nº	Warao	Especie	Id. <sup>1</sup>	Inv.
1	*Anare	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	72	266
2	*Basabasaru	<i>Macarobium bifolium</i> (Aubl.) Pers.	39	1
3	*Bihibihidu	<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze	40	1
4	*Diaru	<i>Virola surinamensis</i> (Roland) Warb.	64	8
5	*Eroida	Papilionoideae	49	1
6	Erowitu	<i>Philodendron</i> sp. <i>fragrantissimum</i> Hook	--	3
7	*Haheru	<i>Tabebuia insignis</i> (Miq.) Sandu.	11	8
8	*Hioru	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	58	13
9	*Hoaru	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	4	1
10	*Iburu	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	46	7
11	*Idu	<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	14	1
12	*Mutumutu	<i>Ficus caballina</i> Standl.	61	3
13	Naharu	Sin identificación	--	1
14	Ohiobotoru	Sin identificación	--	1
15	*Ohoru	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	32	5
16	Sehoru	Sin identificación	--	40
17	*Waiahu	<i>Polypodium aureum</i> L.	83	1
18	*Yaha	<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.	74	175
19	Yarokoboho	Sin identificación	--	1

\*Plantas medicinales

<sup>1</sup>Ubicación de la especie en la Tabla 3.2

Plantas 537; especies 19; medicinales 14

Especies medicinales/Total especies 74%

El muestreo del bosque secundario de ribera se realizó en el área de un antiguo conuco, abandonado hacia unos diez años. El lugar estaba situado 2 km al norte de Morichito, en la orilla este del caño Winikina. El terreno presentaba un denso crecimiento y como era de esperar, con mucha mayor variación de especies que el terreno anterior. El suelo del bosque era prácticamente impenetrable por causa de la densa vegetación. El inventario de esta muestra

incluyó 959 plantas de 39 especies, de las cuales 19 (49%) eran de uso terapéutico (Tabla 3.4)

Para localizar una parcela de bosque primario de albardón se penetró por una pequeña quebrada de drenaje de la isla Mariusa, a

**Tabla 3.4**  
**Inventario de especies reconocidas por los Warao:**  
**Bosque secundario de ribera**

N°	Warao	Especie	Id. <sup>1</sup>	Inv.
1	*Anare	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	72	166
2	Arumaka	Sin identificación	--	25
3	*Bihibihidu	<i>Pentaclethra maculoba</i> (Willd.) K.	40	27
4	Daho arao	Sin identificación	--	7
5	Dao eroida	Sin identificación	--	9
6	*Diaru	<i>Virola surinamensis</i> (Roland) Warb.	64	6
7	Doho arao	Sin identificación	--	6
8	Dohoro	Sin identificación	--	26
9	Ero	Sin identificación	--	20
10	*Eroida	(Papilionoideae)	49	48
11	*Erosimo	<i>Tetracera</i> sp.	29	9
12	Erowitu	Sin identificación	--	7
13	Haru	Sin identificación	--	14
14	*Hiorohi	<i>Desmoncus</i> cf. <i>polyacanthos</i> Mart.	71	74
15	*Hioru	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	58	5
16	*Hoaru	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	4	8
17	Horoida	Sin identificación	--	15
18	Hotarao	Sin identificación	--	1
19	Howaru	Sin identificación	--	11
20	*Iburu	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	46	43
21	Ine	Sin identificación	--	2
22	Kaberu arahia	Sin identificación	--	3
23	*Kabistmoru	<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pavón	95	54
24	Kabonobo	Sin identificación	--	23
25	Kuanobo askaro	Sin identificación	--	2
26	Kuabera	Sin identificación	--	11
27	Kuamusebe	Sin identificación	--	7

28	<i>Kuberu arahia</i>	Sin identificación	--	2
29	<i>Moanarau</i>	Sin identificación	--	16
30	* <i>Murusi</i>	<i>Renealmia alpina</i> (Rottb.) Maas.	96	3
31	* <i>Mutumutu</i>	<i>Ficus caballina</i> Standl.	61	21
32	* <i>Nabarukuaha</i>	<i>Sacoglottis amazonica</i> Mart.	34	6
33	* <i>Nasinaba</i>	<i>Ocotea</i> sp.	37	2
34	* <i>Ohoru</i>	<i>Symponia globulifera</i> L.f.	32	94
35	* <i>Otsakaida</i>	(Filicineae)	100	38
36	<i>Sehoru</i>	Sin identificación	--	23
37	* <i>Waiahu</i>	<i>Polypodium aureum</i> L.	83	3
38	* <i>Waro</i>	<i>Cecropia</i> sp.	60	4
39	* <i>Yaha</i>	<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.	74	118

\*Plantas medicinales <sup>1</sup>Ubicación de la especie en la Tabla 3.2

Plantas 959; especies 39

Especies medicinales 19

Especies medicinales/Total de especies 49%

0,5 km de Morichito, y se la siguió por unos 2 km. Una caminata de 4 km por terreno pantanoso llevó al grupo hasta el albardón de la isla.

Siguiendo el mismo protocolo, se identificaron 806 plantas de 28 especies, de las que 19 (68%) eran consideradas de valor terapéutico (Tabla 3.5).

**Tabla 3.5**  
**Inventario de especies reconocidas por los Warao:**  
**Bosque primario de albardón**

N°	Warao	Especie	Id. <sup>1</sup>	Inv.
1	<i>Abúa</i>	Sin identificación	--	4
2	* <i>Anare</i>	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	72	31
3	* <i>Bihibihidu</i>	<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Pers.	40	22
4	* <i>Diaru</i>	<i>Viola surinamensis</i> (Roland) Warb.	64	2
5	<i>Doho arao</i>	Sin identificación	--	3
6	* <i>Eroida</i>	(Pápillonoideae)	49	8

Tabla 3.5 cont.

7	Haru	Sin identificación	--	7
8	Hi	Sin identificación	--	4
9	*Hiorohi	<i>Desmoncus cf. polyacanthos</i> Mart.	71	2
10	*Hioru	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	58	2
11	*Hoaru	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	4	1
12	Hota arao	Sin identificación	--	11
13	*Iburu	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	45	3
14	*Idu	<i>Cetiba pentandra</i> Gaertn.	14	2
15	*Koberu	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	15	13
16	Moanaru	Sin identificación	--	55
17	*Muhi	<i>Jessenia bataua</i> Mart.	73	1
18	*Mutumutu	<i>Ficus caballina</i> Sandl.	61	2
19	*Ohoru	<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	32	11
20	*Oisakaida	(Filicineae)	100	27
21	Sehoru	Sin identificación	--	440
22	*Sibu	<i>Protium cf. guianense</i> (Aubl.) March.	18	13
23	(?)	Taparón (Esp.) - Sin identificación	--	2
24	*Waro	<i>Cecropia</i> sp.	60	1
25	*Waiahu	<i>Polypodium aureum</i> L.	83	1
26	*Winamoru	(Palmae)	76	3
27	*Yaha	<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.	74	125
28	Yarokobou	Sin identificación	--	10

\*Plantas medicinales

<sup>1</sup>Ubicación de la especie en la Tabla 3.2

Plantas 806; especies 28

Especies medicinales 19

Especies medicinales/Total especies 68%

Como era de esperar, el muestreo más variado correspondió al bosque secundario de ribera. Se registraron un total de 39 especies, como contraste con las 19 del bosque primario de ribera y con las 28 del bosque primario de albardón. Desde el punto de vista fitoterapéutico, los bosques primarios de ribera y de albardón producen índices comparables en la relación de plantas medicinales

con las no medicinales. El bosque secundario de ribera es el menos productivo, puesto que las fitoterapeutas emplean el 49% de las plantas, mientras que del bosque primario de albardón utilizan el 68% y del bosque primario de ribera, el 74%. Basado en este examen de la flora de la zona intermedia deltaica, la valoración de la riqueza relativa de la farmacopea Warao aumenta notablemente. No existe duda alguna de que las fitoterapeutas Warao están activamente ocupadas en la experimentación de medicamentos.

### VARIACIONES EN LAS FARMACOPEAS REGIONALES

Desde hace tiempo, se venía aceptando que las zonas litoral e intermedia fueron el asiento tradicional de los Warao en los tiempos anteriores al establecimiento de las misiones (Heinen 1972: 91; Wilbert, J. 1983). Pero la prueba de que este planteamiento era correcto sólo se obtuvo después de que se examinaron y evaluaron las fotografías aéreas tomadas entre 1932 y 1934, es decir, de cinco a siete años después de que se hubiera establecido la primera misión permanente en el Delta (Holker 1983). A pesar de que algunas rancherías quedaron fuera de la fotografía se documentaron, para esta época, alrededor de 103 asentamientos en el Delta, la mayor parte de los cuales estaban localizados en el litoral y sólo algunos en la zona intermedia.

Además, 33 de los 40 (83%) asentamientos localizados en el sector sureste (al sureste del caño Nabasanuka) eran ya agrícolas en aquel entonces, debido, probablemente, a la influencia aculturativa de los neindios y campesinos vecinos de la Guayana Británica. Como la agricultura en estas zonas bajas del Delta sólo es posible en el sistema de albardones de las islas, esos Warao ya habían abandonado el interior de las islas y sus palmas de sagú (morichales) para asentarse en los hábitats de ribera.

En el sector noroeste del Delta (al noroeste del caño Nabasanuka) la situación era diferente. Unos 63 asentamientos fueron localizados en los morichales o en sus cercanías, 19 asentamientos (30%) en la sabana y 24 (38%) a lo largo de los canales de drenaje o en sus cabeceras sobre los albardones de las islas. Cinco poblados más (8%) fueron localizados muy próximos a la costa donde la agricultura es imposible por la salobridad del terreno.

Basándose en las fotografías aéreas se pudo deducir, con considerable certeza, que los Warao estaban adaptados a la vida en el interior de las islas, entre los albardones y los morichales, donde el sagú proporcionaba su principal sustento. Una vez que se adoptó la horticultura inicialmente, por los Warao del sudeste, antes de la década de los treinta, y más tarde, en la década de los cuarenta, por los Warao del noroeste (Wilbert, J. 1980: 19) los morichales fueron abandonados en favor del hábitat ribereño influido por la marea (*yaina, jaina*) donde los cultivos reemplazan al sagú de la palma *Mauritia flexuosa* como alimento base.

Puede que la farmacopea de los tres grupos regionales de este estudio (Guayo, Winikina y Araguaímujo) refleje estos cambios ecológicos. Es decir, que el número de plantas medicinales usadas por los Warao de Guayo y Winikina debe ser significativamente mayor que el de las empleadas por los de Araguaímujo. La farmacopea de los dos primeros debe reflejar el efecto acumulativo de la experiencia con las floras de la sabana (morichal) y de la selva lluviosa macrotermal. La farmacopea del último grupo debe estar bastante empobrecida debido al hecho de que es un grupo desplazado, que vive en una zona no tradicional muy deforestada, como lo es la zona prelitoral del Delta. Un examen más minucioso del inventario de plantas medicinales de las tres regiones confirma esta suposición.

### **DISTRIBUCION INSULAR DE LAS PLANTAS MEDICINALES**

Antes de examinar la variación regional de la farmacopea de los tres poblados, se analizaron las características biotópicas generales de las islas del Delta (Fig. 1.1). Típicamente dichas islas deltaicas tienden a tener la forma de un platillo lobulado. Desde la parte baja de las áreas de ribera y de bosques inundables, sujetas al flujo de las mareas, el piso se eleva hacia los albardones que forman un anillo de varios cientos de metros de anchura. Por el lado interno de los albardones, el terreno desciende hacia el centro de la isla, formando una sabana húmeda con extensos morichales la cual se inunda no por las aguas fluviales sino por el agua de precipitación. Durante la época seca el piso se endurece y se puede caminar por él tan fácilmente como por el de los albardones.



## FARMACOPEA DE GUAYO: ZONA LITORAL

La farmacopea registrada de la zona litoral está ejemplificada por la colección de especies provenientes de Guayo. Comprende 53 especies de las áreas de ribera y de inundación, albardones y sabanas de las islas (Tabla 3.6).

**Tabla 3.6**  
**Distribución insular de las plantas medicinales**  
**Zona Litoral: Guayo**

Fitonomencatura	Riber.	Inun.	Albar.	Saba.
ACANTHACEAE				
<i>Justicia secunda</i> Vahl.	•	•		
ANACARDIACEAE				
<i>Mangifera indica</i> L.		• <sup>1</sup>		
<i>Spondias mombin</i> L.	-	•		
ARACEAE				
<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott	•	•	•	•
BIGNONIACEAE				
_____ Yaroko eburá	•			
BIXACEAE				
<i>Bixa orellana</i> L.		•	•	
BOMBACACEAE				
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	•	•	•	
BURSERACEAE				
<i>Protium cf. gutanense</i> (Aubl.) March.		•	•	
COMBRETACEAE				
<i>Combretum spinosum</i> Bonpl.	•	•	•	
COMMELINACEAE				
<i>Commelina nudiflora</i> L.	•	•		
COMPOSITAE				
<i>Mikania micrantha</i> Kunth		•	•	
CUCURBITACEAE				
<i>Cucurbita maxima</i> L.		• <sup>1</sup>		
<i>Fevillea cordifolia</i> L.	•			
CYPERACEAE				
<i>Cyperus odoratus</i> (L.) H.	•	•	•	•

Tabla 3.6 cont.

Fitonomenclatura	Riber.	Inun.	Albar.	Saba.
DILLENiaceae				
<i>Tetracera</i> sp.			•	
LAURACEAE				
_____ Heburu - ?	•		• <sup>2</sup>	
LECYTHIDACEAE				
<i>Gustavia augusta</i>		•	•	
LEGUMINOSAE				
Subfamilia - Caesalpinoideae				
<i>Macrolobium bifolium</i> (Aubl.) Pers.		•		
Subfamilia - Mimosoideae				
<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze	•	•	•	
Subfamilia - Papilionoideae				
<i>Dalbergia hygrophila</i> L. f.	•	•		
<i>Lonchocarpus</i> cf. <i>latifolius</i> Benth.				
<i>Machaerium</i> sp.	•	•	•	
<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	•	•	•	• <sup>2</sup>
<i>Pterocarpus</i> cf. <i>officinalis</i>	•	•	•	•
_____ Osibu aukuarusoru - (?)	•	•	•	•
_____ Motana ayari - (?)	•	•		
_____ Naku ahimarose - (?)	•	•		
MALVACEAE				
<i>Hibiscus bifurcatus</i> Cav.	•	•		
MORACEAE				
<i>Ficus caballina</i> Standl.	•	•	•	
<i>Ficus</i> cf. <i>maxima</i> P. Miller		•	• <sup>2</sup>	
MYRISTICACEAE				
<i>Virola surinamensis</i> (Roland.) Warb.	•	•		
MYRTACEAE				
<i>Psidium guajava</i> L.		• <sup>1</sup>		
ONAGRACEAE				
<i>Ludwigia</i> cf. <i>leptocarpa</i> (Nutt.) Hara.			•	
Idaoni sabuka (I) - (?)				
<i>Ludwigia</i> cf. <i>peruviana</i> (L.) Hara.			•	
Idaoni sabuka (II) - (?)				

Fitonomenclatura	Riber.	Inun.	Albar.	Saba.
<b>ORCHIDACEAE</b>				
<i>Epidendrum</i> sp.		•	•	
<b>PALMAE</b>				
<i>Desmoncus</i> cf. <i>polyacanthos</i> Mart.	•	•	•	•
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	•	•		
<i>Euterpe</i> cf. <i>preparatoria</i> Mart.			•	
<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.	•	•	•	
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	•	•	•	•
<b>PIPERACEAE</b>				
<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.	•	•		
<b>POLYPODIACEAE</b>				
<i>Polypodium attenuatum</i> H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:10:1815	•	•		
<i>Polypodium aureum</i> L.	•	•	•	•
<b>RHIZOPHORACEAE</b>				
<i>Rhizophora mangle</i> L.	•	•		
<b>RUTACEAE</b>				
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle		•	• <sup>2</sup>	
<b>SCROPHULARIACEAE</b>				
<i>Scoparia dulcis</i> L.		•	•	
<b>SIMAROUBACEAE</b>				
<i>Simarouba amara</i> Aubl. var. <i>amara</i>		•	•	
<b>VERBENACEAE</b>				
<i>Lantana camara</i> L. var. <i>moritziana</i> (Otto & Dietr.) López Palacios	•			
<b>VITACEAE</b>				
<i>Cissus sicyoides</i> L.	•	•		
<b>ZINGIBERACEAE</b>				
<i>Costus scaber</i> - Ruiz & Pavón	•	•	•	
<i>Renalmia alpina</i> (Rottb.) Maas.	•	•		
<b>SIN IDENTIFICACION</b>				
Erobasa - (?)		•	•	• <sup>2</sup>
<b>FILICINEAE</b>				
Oisakalda - (?)	•	•	•	•

<sup>1</sup>Especie introducida. <sup>2</sup>Especie poco frecuente

Aunque actualmente sean gente de ribera, no es arriesgado pensar que, por lo menos en las primeras décadas de este siglo, como todos los Warao, los antiguos Guayo habitaban los morichales y albardones de sus islas. Hasta hace muy poco tiempo muchas rancherías indígenas iban a los morichales a prepararse para los rituales del sagú. Su farmacopea de 53 plantas debería representar una combinación de su experiencia de sabana y albardón en los tiempos preagrícolas, con la nueva, de habitantes de zonas de ribera y de bosques inundables, en la época agrícola. Y de hecho, como muestra la Tabla 3.6, las fitoterapeutas de morichal de un hábitat de sabana-albardón se manejan en el estudio con 30 plantas. Después de la migración al hábitat ribereño y de bosques inundables recopilan una farmacopea modificada de 48 plantas medicinales (abandonando 4 plantas específicas de morichal). Aunque 26 plantas (40%), según decían las informantes, eran específicas del entorno de ribera-bosque inundable, desde el punto de vista de la fitoterapia este aumento de la materia médica es substancial. En comparación con sus congéneres de los tiempos del morichal, las fitoterapeutas de Guayo de la época agrícola tienen a sus disposición 6 medicamentos más para los estados febriles, 8 más para los gastrointestinales, 5 más para los respiratorios, 8 más para los cutáneos, 3 más para los ginecológicos y 8 más para dolencias diversas. Esto representa un aumento de 38 medicamentos, 68% (Tabla 3.7).

**Tabla 3.7**  
**Comparación de la farmacopea Guayo:**  
**preagrícola y agrícola**

<b>Enfermedades/ trastornos</b>	<b>Medicamentos preagrícolas</b>	<b>Medicamentos agrícolas</b>
Febriles		
Fiebre	2	4
Fiebre/dolor de cabeza	2	2
Fiebre/tos	2	2

Paludismo	1	1
Sarampión	3	7
Respiratorias		
Dolor de garganta (angina)	2	1
Tos	6	8
Tos ferina	6	8
Tuberculosis pulmonar	0	1
Gastrointestinales		
Diarrea	5	8
Diarrea/tos	0	1
Disentería sanguinolenta	2	3
Dolor de estómago	1	3
Helminfos	0	1
Vómito	2	2
Dermatológicas		
Acaros	3	4
Úlceras bucales	2	3
Úlceras en la piel	0	2
Mordeduras/picaduras venenosas		
Escorpión	1	1
Serpiente	0	2
Heridas/mordeduras/ picaduras no venenosas		
Heridas en general	1	2
Raya	1	1
Ginecológicos/obstétricos		
Esterilización (mujer)	1	2
Menorragia (control de)	0	2
Dolencias varias		
Anuria	1	3
Catarata	1	1
Conjuntivitis	3	4
Dolor de cabeza	2	3
Dolor de muelas	1	3
Fatiga muscular	3	7
Infección (dolor) de oídos	2	2
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>94</b>

## Farmacopea de Winikina: zona intermedia

La farmacopea regional de la zona intermedia (Winikina) comprende 57 especies de las cuatro zonas insulares: ribereña, bosque inundable, albardón y sabana (Tabla 3.8). Como puede apreciarse por las fotografías aéreas, las bandas ancestrales de los actuales Winikina ocuparon los morichales del interior de las islas hasta la década de los cuarenta. Incluso, durante el período del presente estudio, varias familias Winikina se mudaron durante temporadas considerables a los morichales en busca de sagú de moriche.

**TABLA 3:8**  
**Distribución insular de las plantas medicinales**  
**Zona Intermedia: Winikina**

Fitonomencultura	Riber.	Inun.	Albar.	Saba.
<b>ANACARDIACEAE</b>				
<i>Mangifera indica</i> L.	•	• <sup>1</sup>		
<i>Spondias mombin</i> L.		•	•	
<i>Tapirira gualanensis</i> Aubl.		•		•
<b>ANNONACEAE</b>				
<i>Annona</i> aff. <i>montana</i> Macf.		•	•	
<i>Annona</i> sp.			•	
<b>ARACEAE</b>				
<i>Colocasia esculenta</i>		• <sup>1</sup>		
<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott	•	•		
<i>Philodendron</i> sp.	•	•		
<b>BIGNONIACEAE</b>				
<i>Tabebuia insignis</i> (Miq.) Sandw. var. <i>insignis</i>		• <sup>1</sup>		
<b>BIXACEAE</b>				
<i>Bixa orellana</i> L.		•	• <sup>2</sup>	
<b>BOMBACACEAE</b>				
<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	•	•	•	
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	•	•	•	
<b>BROMELIACEAE</b>				
<i>Bromelia plunieri</i> (E. Morr.) L.B. Smith		•	•	

Fitonomenclatura	Riber.	Inun.	Albar.	Saba.
<b>BURSERACEAE</b>				
<i>Protium</i> cf. <i>guyanense</i> (Aubl.) March		•	•	
<b>COMMELINACEAE</b>				
<i>Commelina nudiflora</i> L.	•	•		
<b>COMPOSITAE</b>				
<i>Mikania</i> cf. <i>micrantha</i> , <i>hastatal</i> <i>cirigesta</i>	•	•		
<b>DILENIACEAE</b>				
<i>Tetracera</i> sp.		•	•	
<b>GRAMINEAE</b>				
<i>Coix lacryma-jobi</i> L	•	•	•	
<i>Paspalum repens</i> Berg.	•			
<b>GUTTIFERAE</b>				
<i>Symphonia globulifera</i> L.f.		•	•	
<b>HERNANDIACEAE</b>				
<i>Hernandia sonora</i> L. H. <i>guyanensis</i> Aubl.		•	•	
<b>HUMIRIACEAE</b>				
<i>Sacoglottis amazonica</i> Mart.		•		
<b>LABIATAE</b>				
<i>Mentha</i> cf. <i>x piperita</i> L.	•	•		
<b>LAURACEAE</b>				
<i>Ocotea</i> sp.		•	•	
<b>LEGUMINOSAE</b>				
Subfamilia - Mimosoideae				
<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze		•	•	
Subfamilia - Papillonoideae				
<i>Erythrina fusca</i>		•	•	
<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.		•	•	
<i>Pterocarpus</i> cf. <i>officinalis</i> Jacq.		•	•	
<i>Vatairea guyanensis</i> Aubl.		•	•	
_____ Eroida		•		
<b>LORANTHACEAE</b>				
_____ Dau danlaru	•	•		
<b>MELIACEAE</b>				
<i>Carapa guyanensis</i> Aubl.		•	•	
<i>Cedrela</i> cf. <i>fissilis</i> Vell.		•		

Tabla 3:3 cont.

Fitonomenclatura	Riber.	Inun.	Albar.	Saba.
MORACEAE				
<i>Cecropia</i> sp.	•	•		
MUSACEAE				
<i>Musa x paradisiaca</i> L. var. <i>paradisiaca</i>		• <sup>1</sup>		
MYRISTICACEAE				
<i>Virola surinamensis</i> (Roland.) Warb.	•			
MYRTACEAE				
<i>Eugenia pseudopsidium</i> Jacq.		•		
<i>Psidium guajava</i> L.		•	•	
PALMAE				
<i>Cocos nucifera</i> L.	•	• <sup>1</sup>		
<i>Desmoncus</i> cf. <i>polyacanthos</i> Mart.	•	•	•	•
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	•	•		
<i>Euterpe</i> cf. <i>precatória</i> Mart.	•	•	•	
<i>Jessenta bataua</i> Mart. (?)		•	•	
<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.	•	•		
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	•	•	•	•
POLYGONACEAE				
<i>Coccoloba</i> cf. <i>marginata</i> Benth.		•	•	
POLYPODIACEAE				
<i>Polypodium attenuatum</i> H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:10:1815		•	•	
<i>Polypodium aureum</i> L.	•	•		
RHIZOPHORACEAE				
<i>Rhizophora mangle</i> L.	•	•		
RUTACEAE				
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle.		• <sup>1</sup>		
SAPINDACEAE				
<i>Paullinia</i> cf. <i>cururu</i> L.	•	•		
SCROPHULARIACEAE				
<i>Capraria biflora</i> L.		• <sup>1</sup>		
SOLANACEAE				
<i>Solanum stramonifolium</i> Jacq. var. <i>stramonifolium</i>	•			



<b>Fitonomencultura</b>	<b>Riber.</b>	<b>Inun.</b>	<b>Albar.</b>	<b>Saba.</b>
<b>ZINGIBERACEAE</b>				
<i>Costus scaber</i> - Ruiz & Pavón		•	•	
<i>Renalmia alpinia</i> (Rottb.) Maas.		•	•	
<b>FILICINEAE</b>				
_____ Oisaka		•	•	
_____ Oisakatda		•		•
<sup>1</sup> Especie introducida. <sup>2</sup> Endémica en el Delta, pero no en el área de Winikina				

Al igual que en Guayo, el análisis comparativo entre la colección de plantas de sabanas y albardón y las de ribera y bosque inundable indican un substancial aumento de materia médica después de la adopción de la agricultura. La Tabla 3.9 muestra que las fitoterapeutas de Winikina, cuando vivían en el morichal, hacían uso de 35 especies. La actual farmacopea (agrícola) abarca un total de 57 especies, de las cuales 29 (51%) se encuentran a ambos lados del límite albardón-área del bosque inundable y 25 (44%) están limitadas al entorno de ribera-bosque inundable. En comparación con la farmacopea postulada como preagrícola, la agrícola alcanza la cifra de 143 medicamentos, incluyendo 5 más para los estados febriles, 22 más para los estados gastrointestinales, 14 más para los respiratorios, 12 más para los cutáneos y 8 más para dolencias diversas. Lo cual representa un aumento de 61 medicamentos, 74% (Tabla 3. 9).

**Tabla 3.9**  
**Comparación de la farmacopea Winikina:**  
**preagrícola y agrícola**

<b>Enfermedades/ trastornos</b>	<b>Medicamentos preagrícolas</b>	<b>Medicamentos agrícolas</b>
<b>Febriles</b>		
Fiebre	9	13
Fiebre/dolor de cabeza	1	1
Sarampión	1	2
Varicela	1	1
<b>Gastrointestinales</b>		
Diarrea	10	26

Tabla 3.9 cont.

Diarrea/dolor de estómago	1	1
Diarrea/vómito	-	1
Disentería	8	11
Dolor de estómago	1	1
Helmintos	1	1
Vómito	8	10
Respiratorias		
Tos	14	22
Tos ferina	4	7
Tuberculosis pulmonar	5	8
Dermatológicas		
Pequeños abscesos	-	1
Ulceras bucales	3	7
Quemaduras	-	1
Acaros	1	2
Ulceras en la piel	2	6
Heridas/Mordeduras/ picaduras venenosas		
Avispa	1	2
Escorpión	1	2
Oruga	-	1
Serpiente	-	1
Heridas/mordeduras/picaduras no venenosas		
Heridas en general	2	2
Raya	1	2
Ginecológico/obstétricos		
Esterilización	1	1
Hemorragia postparto	1	1
Náusea maternal	1	1
Dolencias varias		
Conjuntivitis	1	1
Dolor de cabeza	-	1
Dolor de muelas	1	2
Dolor de oído	-	1
Fatiga muscular	1	1
Hinchazón/trauma	-	1
Profiláctico	1	1
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>143</b>

## FARMACOPEA DE ARAGUAIMUJO: ZONA PRELITORAL:

La muestra de la farmacopea prelitoral fue recolectada en Araguaimujo (Tabla 3.10). Con 19 especies, es la colección regional más pequeña, probablemente característica de una farmacopea empobrecida. Además de ser la más pequeña en número, la farmacopea de Araguaimujo es también de ubicación única; las 19 especies medicinales son de la zona de ribera, de las que dos pueden también encontrarse en los albardones. Como se mencionó anteriormente, las razones que determinan esta pobreza son: a) la actual ubicación en la zona prelitoral, que, como positivamente documenta la fotografía aérea, no es el territorio ancestral de los Warao; b) los indígenas de Araguaimujo han sido reubicados en un entorno botánico empobrecido no-familiar, ya que la misión fue fundada en el emplazamiento de una plantación de cacao abandonada y había sufrido una deforestación masiva; c) la disponibilidad en la misión de medicinas occidentales gratuitas puede haber deteriorado la experimentación en un entorno de plantas nuevas y haber reemplazado la fitoterapia tradicional.

Tabla 3.10

Distribución insular de las plantas medicinales  
Zona prelitoral: Araguaimujo

Fitonomenclatura	Ribera	Albardón
ARACEAE		
<i>Anthurium</i> (?)	•	
BORAGINACEAE		
<i>Tournefortia cuspidata</i> H.B.K.,		
<i>T. obscura</i> A.D.C	• <sup>2</sup>	
COMPOSITAE		
<i>Clibadium sylvestre</i> L.	•	
<i>Eclipta alba</i> L. Hassk.	• <sup>1</sup>	
CONVOLVULACEAE		
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Poir	• <sup>2</sup>	
CUCURBITACEAE		
<i>Cucurbita maxima</i> L.	• <sup>2</sup>	

Tabla 3.10 cont

LABIATAE	
<i>Leonotis nepetaefolia</i> (L.) R.Br.	•
LEGUMINOSAE	
Subfamilia - Papilionoideae	
<i>Desmodium</i> cf. <i>adscenddens</i> (Sw.) DC.	•
<i>Ero estreya</i> **	• <sup>1</sup>
LORANTHACEAE	
<i>Phoradendron</i> sp.	• •
MALVACEAE	
<i>Urena sinuata</i> L.	• <sup>1</sup>
MORACEAE	
<i>Ficus</i> cf. <i>maxima</i> P. Miller	•
MYRISTICACEAE	
<i>Virola surinamensis</i> Roland. Warb.	•
PIPERACEAE	
<i>Peperomia pellucida</i>	•
<i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) H.B.K.	•
<i>Piper coruscans</i> H.B.K. var <i>membranaceum</i> Stey.	•
SCROPHULARIACEAE	
<i>Angelonia salicariaefolia</i> H. & B.	•
SOLANACEAE	
<i>Solanum americanum</i> L.	•
ZINGIBERACEAE	
<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pavón	• •

<sup>1</sup>Término criollo adoptado por los Warao. <sup>2</sup>Cultivo de introducción reciente.

Como consecuencia de la transición del morichal a las orillas del caño, las respectivas farmacopeas, tanto de Guayo como de Winikina, aumentaron substancialmente (68% y 74%) en todas las principales categorías de enfermedad/trastorno. Por un lado, es posible que los Warao del morichal hayan explorado el bosque a lo largo de la periferia de sus islas, en busca de plantas medicinales, mucho antes de mudarse permanentemente a las orillas del caño. Por otro lado, el Warao del morichal es autosuficiente en el entorno

de sabana-albardón. La pesca en los caños mayores no era común y la caza de los grandes mamíferos del bosque no se practicaba. Sólo la recolección estacional de miel, al igual que la recolección de materias primas: *sejoro* para la cestería y madera de palma *macanilla* para hacer armas, como arcos, flechas y arpones de pescar, llevaba al Warao del morichal a las áreas boscosas. Sin embargo, estas eran actividades que concernían principalmente a los hombres adultos, por lo que es fácil suponer que las mujeres muy rara vez se habrán aventurado a penetrar en el bosque.

Para ilustrar el alto grado de aislamiento de los tiempos del morichal está el testimonio de Antonio Lorenzano, fundador del poblado Morichito, en el caño Winikina, que recuerda el día en que, a la edad de doce a quince años, atravesó por primera vez en su vida la zona de bosque inundable de la isla Mariusa, situada a no más de 10 km del entorno donde se desarrolló su infancia. Hubiera pasado aún más tiempo si no se hubiera decidido a dejar el morichal para ir al internado de la misión de Araguaimujo.

En vista del aislamiento tradicional del Warao del morichal, es más plausible que las fitoterapeutas hayan asimilado la mayoría de las plantas medicinales de la zona de ribera sólo después de haber migrado a la orilla del caño.

El aumento en la farmacopea afectó prácticamente a todas las principales categorías de enfermedad/trastorno. Esto es particularmente cierto en lo que a trastornos de piel se refiere, ya que para tratarlos, los Warao de Guayo añadieron 8 (100%) nuevos medicamentos y los Winikina lograron hasta 12 (171%). Parece que varias clases de enfermedades/trastornos dermatológicos vienen siendo tratados por ambos grupos sólo después de mudarse a las riberas.

El segundo lugar, en lo que a nuevos medicamentos se refiere, lo ocupa la categoría de enfermedades/trastornos gastrointestinales. En Guayo, estos medicamentos aumentaron en 8 (80%) y entre los Winikina en 22 (76%). Como en el caso de las enfermedades/trastornos dermatológicos, para muchas clases de trastornos gastrointestinales no había medicamentos registrados en las respectivas farmacopeas de morichal.

Después del cambio de hábitat, los medicamentos para las enfermedades/trastornos febriles aumentaron en 6 (60%) en Guayo y en 5 (42%) en Winikina.

Con respecto a las enfermedades/trastornos respiratorios, los agricultores de Guayo añadieron 5 (42%) y los Winikina llegaron al sorprendente número de 14 nuevos medicamentos (61%).

No se registró ningún medicamento con propósito ginecológico/obstétrico entre los Warao de Guayo cuando habitaban el morichal. Actualmente tienen 3. Los Winikina no añadieron ninguno nuevo.

Finalmente, los trastornos varios son una categoría distinta, para la cual, en conjunto, también se registró un aumento en el número de medicamentos.

Si este crecimiento de la farmacopea que se puede observar entre los Warao de ribera, con respecto a los Warao de morichal, fue causado realmente por haber cambiado de entorno, o si sólo existe en función de los datos del estudio, es difícil confirmarlo. Como se ha indicado, la fitoterapeuta de morichal pudiera haber conocido las medicinas del bosque ribera-inundable. También, es posible que las informantes, muchas de las cuales han crecido en un bosque de ribera-inundable, pudieran haber olvidado algunos de los medicamentos del morichal. Ya se explicó el por qué no se concede mucha credibilidad al primer argumento. Con relación al último, se trabajó con muchas fitoterapeutas que nacieron en el morichal, y en varias ocasiones se las acompañó a la sabana para recoger plantas medicinales. Sin embargo, a pesar del intensivo interrogatorio y de la asociación al entorno, no lograron producir más medicamentos de morichal que los que se registraron.

Desde una perspectiva epidemiológica hubiera sido ideal haber recogido una farmacopea de albardón-sabana definitiva. Sin embargo, ya no es posible por causa del proceso histórico. Es interesante especular sobre la correlación entre el aumento en el número de medicamentos y la infección por nuevos patógenos en el hábitat del caño. Varios hechos, particularmente el cambio en el estilo de vida, son la causa de la infección y de la rápida diseminación de las enfermedades/trastornos epidémicos infecciosos: 1) el encuentro con nuevos reservorios y especies de vectores artrópodos de enfermedades/trastornos infecciosos; 2) el que la población de las ran-

cherías haya pasado de 30/50 individuos a una cifra de 50/100 y hasta 500 personas; 3) el que se haya casi triplicado la población Warao del Delta del río Orinoco, pasando de 7.000 individuos en 1950, a 19.750 en 1980 (OCEI 1982: 37); 4) la adopción de una forma de vida sedentaria a lo largo del caño abierto, frente al estilo de vida aislada y seminómada de los morichales; 5) un aumento en la comunicación subtribal; 6) un mayor y prolongado contacto con las poblaciones criollas; 7) la adopción de animales domésticos, pollos, cochinos y, sobre todo, un inconmensurable número de perros. Desgraciadamente, en ausencia de una comprensiva farmacopea de morichal, las conjeturas de esta clase permanecerán sin pruebas.

La fitoterapia Warao es un complejo proceso de teoría y práctica que ha evolucionado a través de una activa experimentación de ensayo y error. Sin embargo, la falta de diagnósticos clínicos, reduce el grado en que puede ser empíricamente analizada. No obstante, la información reunida para este estudio apunta a la existencia de un proceso sistemático de diagnosis y tratamiento de la enfermedad/trastorno.

La praxis presenta una sorprendente sofisticación cuando se descompone en conjuntos de datos apropiados. La información siguiente se concentra en sus dimensiones ecológicas, culturales y metafísicas, y demuestra la consistencia de los modelos de pensamiento que la gobiernan.

### **COMPONENTES FITOTERAPEUTICOS Y SU ADQUISICION**

A nivel *telúrico*, es de primordial importancia fijarse en los componentes medicinales y la manera en que se obtienen, lo cual incluye la identificación de las características fitomorfológicas de las especies empleadas (árboles, palmas, enredaderas, hierbas, etc.), la recolección de la materia prima y la enumeración de las enfermedades/trastornos para las que se usa. Hay que tener también en cuenta que las plantas al ser procesadas pueden producir medicamentos tanto de espectro amplio como de espectro específico. Finalmente, la selección de materia médica pone de manifiesto una división del trabajo por sexos, donde la fitoterapeuta y sus ayudantes se presentan como los principales miembros

implicados en el proceso. El estudio muestra cómo la fitoterapeuta Warao emplea medicamentos Tipo A, B y C para tratar trastornos de salud endémicos y exóticos. Más aún, las fitoterapeutas identifican cualidades distintas en las diferentes partes de la planta (hojas, frutos, corteza, etc.).

En el nivel *cultural*, se detalla el protocolo de la preparación y administración de los medicamentos fitoterapéuticos. Se identifica el conjunto de útiles tradicionales de la fitoterapeuta y las correlaciones históricas y protohistóricas que pueden hacerse entre los tipos de preparaciones y la disponibilidad de útiles de metal.

Los datos de Araguaímujo, Guayo y Winikina se han mantenido separados para ilustrar la complejidad relativa y la procedencia de los medicamentos para cada una de las seis principales categorías de enfermedad/trastorno y para analizar los efectos de la aculturación sobre la continuidad de la práctica.

La evaluación de estos dos factores requiere una presentación de los procesos técnicos y de la clasificación de los medicamentos en Tipo A, B y C. La exposición final, en el nivel cultural, hace referencia a la administración de medicinas en términos de su consistencia (flúidos, flúidos viscosos, no-flúidos, etc.), las vías de administración (enteral o parenteral) y las dosis prescritas por las fitoterapeutas para los diferentes trastornos de salud.

El nivel *metafisico*, se ocupa de la relación de las plantas y del curandero con el reino sobrenatural. Para el Warao, toda vegetación tiene alma y de ahí que interactúe del mismo modo con las deidades. Este alineamiento de la cura fitoterapéutica con lo sobrenatural, racionaliza el diagnóstico y la terapia de la fitoterapeuta en relación con los modelos de pensamiento Warao.

La fitoterapia Warao de las zonas litoral, intermedia y prelitoral del Delta del Orinoco, posee una farmacopea de origen botánico diverso. Como se deduce, por el uso en la cura fitoterapéutica de gran número de tipos de plantas, las mujeres fitoterapeutas han estado ocupadas en una considerable experimentación farmacológica. La tabla 3.11 organiza las plantas médicamente empleadas de acuerdo con su tipología morfológica.



**Tabla 3.11**  
**Tipos botánicos de la farmacopea**

<b>Tipo morfológico</b>	<b>Nº de especies terapéuticas</b>
Arbol	36
Palma	7
Enredadera	
Herbácea	7
Leñosa	9
Planta (maleza, arbusto)	
Suculenta	1
Herbácea	12
Herbácea parásita	1
Herbácea epifítica	2
Leñosa	8
Parásita	1
Hierba	11
Helecho	3
Tubérculo	2
<b>Total</b>	<b>100</b>

Notablemente ausentes de esta lista se encuentran los hongos, a los cuales los indígenas consideran altamente venenosos. Por ejemplo, un hongo de árbol, aún no identificado, conocido con el nombre de *bure anahoro* (comida de zamuro), se cree que es el alimento de un espíritu de matorral (jebu *bure*). Aparentemente, el consumo de hongos por los seres humanos produce una experiencia psicotrópica que los Warao interpretan como posesión por un espíritu.

Como se puede esperar de una farmacopea proveniente, en gran parte, de un bosque lluvioso macrotermal, los árboles, incluyendo las palmas, juegan un papel predominante en la cura fitoterapéutica, fijando en un 43% los componentes que proporcionan para producir compuestos farmacológicos empleados por los Warao.

El tipo botánico empleado con propósitos medicinales que sigue en número, son las especies de poca altura que crecen en los claros que dejan los árboles al caer, en los emplazamientos de conucos abandonados y en el morichal. En estas 25 especies (25% del total) están comprendidas suculentas, herbáceas parásitas y epifíticas, tanto como miembros leñosos y leñoso-parásitos.

Se emplean un total de 16 enredaderas herbáceas y leñosas. La capacidad que tienen estas plantas para trepar por los troncos de los árboles las hace especialmente adaptables al entorno del bosque macrotermal. No abundan, pero se encuentran generalmente en agrupamientos, casi impenetrables, de varios cientos.

Las 11 hierbas predominan en la zona prelitoral, caracterizada por suelos firmes, inundaciones estacionales y amplia insolación. Algunas también están adaptadas a la sabana y a los suelos elevados artificialmente (bancales) de los asentamientos de las misiones y de los aserraderos; una de las especies, típica de vegetación secundaria, resiste sin aparente daño las periódicas inundaciones de la marea en la zona intermedia de los Winikina; otra, es una hierba exótica que varias mujeres mantienen en materos en los muelles de la casa.

La sabana es el hábitat natural de tres helechos, pero pueden encontrarse también salpicados por los bosques de albardón y de ribera de las zonas *litoral* e *intermedia*. En las áreas de esta última, generalmente crecen en los suelos ligeramente elevados que rodean el pie de los grandes árboles, lo cual les ofrece alguna protección contra las fluctuaciones de la marea.

Los tubérculos, de los cuales sólo se usan dos con propósitos medicinales, son cultígenos. Uno de ellos, el ocumo (*Colocasia esculenta*), tolera los suelos anegados de las zonas intermedia y litoral; el otro, la batata (*Ipomoea batatas*), está limitado a los suelos más secos de la zona *prelitoral*.

### **RECOLECCION DE LA MATERIA MEDICA**

La fitoterapia pertenece claramente al campo de la actividad femenina. Un 75% de toda la materia médica es recogida por las fitoterapeutas o por sus hijas, sin ninguna ayuda de varón. Además, preparan casi todos los medicamentos. Las jóvenes, ya a una edad temprana, acompañan a la fitoterapeuta cuando ésta va a

recoger la materia médica para preparar los medicamentos, con el fin de que se vayan entrenando en el arte de extraer de las plantas el material adecuado para la producción de medicamentos. Las jóvenes pueden ir con cualquier mujer porque, en la mayoría de los casos, son hijas consanguíneas o hijas clasificatorias de la fitoterapeuta. Aunque la información sobre la fitoterapia circula libremente entre todas las mujeres, sin embargo, siempre hay algunas que sobresalen en el arte de curar y pueden formar un grupo de "pasantes" que pertenezcan a otras familias nucleares.

Existen tres hierbas de la farmacopea que se encuentran alrededor de las casas y no requieren de ningún tipo de habilidad para ser recogidas. Es así como las niñas de tres y cuatro años empiezan su entrenamiento fitoterapéutico y participan en la terapia de sus hermanos. Se ha observado a madres instando a muchachitas de esa edad para que prepararen remedios poco complicados en sus ollas de juguete y reconociéndoles el mérito de haber conseguido el medicamento.

Por lo general, las fitoterapeutas mantienen un inventario mental de las fuentes medicinales de su entorno. La mayoría de los medicamentos se preparan con hojas de árboles cuyas copas ordinariamente no están al alcance de las mujeres. En estos casos, cuentan con el marido o con el hijo mayor para cortar el árbol o trepar a él. Pero, como también emplean la corteza y las raíces de los árboles, se muestran renuentes a cortar árboles medicinales para no disminuir los recursos en su entorno inmediato. Una parte importante del inventario incluye también los retoños/juveniles, lo cual permite que la mujer pueda recoger sus hojas sin ayuda del varón.

Una situación diferente se presenta cuando la fitoterapeuta necesita ciertos componentes de plantas exóticas que crecen principalmente en los terrenos de la misión o terrenos de criollos (*hotarao*). La tradición Warao no permite que la mujer negocie directamente con un criollo. En tales casos, el marido o un hijo adolescente la acompañan hasta los *hotarao* en busca del permiso para recoger alguna corteza, fruto u hojas de sus árboles.

Una última observación en lo que a la recolección de materia médica se refiere es que, al existir casos (mordeduras de serpiente, picaduras de avispa y escorpión) que deben ser atendidos,

inmediatamente, allí donde ocurre la emergencia, un número determinado de plantas (8%) son recogidas indistintamente por hombres o mujeres.

**LAS PLANTAS MEDICINALES Y LAS ENFERMEDADES/ TRASTORNOS RELACIONADAS**

Las 100 especies medicinales de la farmacopea Warao aparecen registradas en la Tabla 3.12. En ella se presenta el nombre de las plantas junto con los trastornos para los cuales se las usa. El lector tomará en cuenta que en esta catalogación no se pudo interrelacionar las plantas que forman parte de los medicamentos Tipo C. Es decir que no todas las plantas listadas bajo una enfermedad/ trastorno representan medicamentos completos. (Para una información más detallada ver Capítulo 5.)

Se indica el origen de cada medicamento con el fin de mostrar la amplitud del conocimiento fitoterapéutico en relación con las varias especies de plantas. La total ausencia de datos clínico/ fitoquímicos no permite la confirmación de las propiedades terapéuticas de las plantas, tal como las perciben las fitoterapeutas nativas. Sin embargo, todos los medicamentos son preparados cuidadosamente por la mujer fitoterapeuta para sanar a su clientela, principalmente infantes y niños. Como ya se ha indicado, la fitoterapia Warao es dinámica, y se puede asegurar que los medicamentos no efectivos serán abandonados y sustituidos por otros nuevos, resultado de la continua experimentación.

**Tabla 3.12**  
**La farmacopea**  
**y las enfermedades/trastornos que combate**

<b>Especie</b>	<b>Enfermedades/ trastornos</b>	<b>Origen</b>
<b>ACANTHACEAE</b> <i>Justicia secunda</i> Vahl. Yaroko hoto - Mata de Sangre, Hoja de sangre, Sangre	Fatiga muscular	G

ANACARDIACEAE

<i>Mangifera indica</i> L.	Diarrea	W
Mako - Mango	Diarrea de varicela	W
	Diarrea/vómito	W
	Fatiga muscular	G/W
	Flebre	G
	Tos	G
	Hinchazón/Trauma	W
	Varicela	W
<i>Spondias mombin</i> L.	Diarrea	W
Usiru - Jobo	Diarrea/vómito	W
	Disentería sanguinolenta	W
	Dolor de estómago	G
	Heridas/general	W
	Tos	W
	Tos ferina	W
	Varicela	W
<i>Tapirira gulanensis</i> Aubl.	Sarampión	W
Hoaru - Jobillo, Tapaculo		

ANNONACEAE

<i>Annona</i> aff. <i>montana</i> Macf.	Tos	W
Ibaukuahaida - Guanábano cimarrón		

<i>Annona</i> sp.	Flebre	W
Ibaukuaha - Guanábano	Tuberculosis pulmonar	W

ARACEAE

<i>Anthurium</i> sp. ?	Serpiente ( <i>Bothrops</i> )	A
Yaroko harahara - (?)		

<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Avispa	W
Ure - Ocumo		

<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott	Avispa	W
Hemuru ayaba - Rábano, Boroboro	Conjuntivitis	G
	Escorpión	G
	Sarampión	G

<i>Philodendron</i> sp.	Escorpión	W
Noboruroko - (?)		

BIGNONIACEAE

<i>Tabebuia insignis</i> (Miq.) Sandw.	Diarrea	W
var. <i>insignis</i>	Disentería sanguinolenta	W
Haheru - Apamate	Escorpión	W
_____ Yaroko ebura - (?)	Conjuntivitis	G

Tabla 3.12 cont.

<b>BIXACEAE</b>		
<i>Bixa orellana</i> L.	Anuria	G
Mobosimo (Bumosimo) - Onoto	Sarampión	W
<b>BOMBACACEAE</b>		
<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	Diarrea	W
Idu - Ceiba	Dolor de dentición	A
	Dolor de muelas	W
	Profiláctico	W
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Fiebre/dolor de cabeza	G
Homoarau (Koberu)-Cacao del monte	Tos	W
	Tos ferina	G
<b>BORAGINACEAE</b>		
<i>Tournefortia cuspidata</i> H.B.K., ( <i>T. obscura</i> ) A. DC.	Anuria	A
Wayyuyu - Guaiyuyu		
<b>BROMELIACEAE</b>		
<i>Bromelia plumieri</i> (E. Morr.) L.B. Smith	Disenteria sanguinolenta	W
Korobisoru - Piñuela	Fiebre	W
<b>BURSERACEAE</b>		
<i>Protium</i> cf. <i>gutanense</i> (Aubl.) March.	Fiebre	A/W
Sibu - Curracay	Tos	W
	Vómito	W
<b>COMBRETACEAE</b>		
<i>Combretum spinosum</i> Bonpl.	Acaros	G
Arusoro - Pilon	Fatiga muscular	G
<b>COMMELINACEAE</b>		
<i>Commelina nudiflora</i> L.	Diarrea	W
Bebe hedoni (bebe kiokio) - Suelda con suelda	Sarampión	G
	Ulceras en la piel	A
<b>COMPOSITAE</b>		
<i>Clibadium sylvestre</i> L.	Diarrea	A
Ayari - Barbasco	Ulceras en la piel	A
<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	Diarrea	A
Kongolala - Congolala	Congolala	A
<i>Mikania</i> cf. <i>micrantha</i> , <i>hastata</i> , <i>virgata</i>	Tos	W
Kamuku anahoru - Guaco blanco		
<i>Micania micrantha</i> Kunth	Diarrea	G
Onoeota - (?)	Dolor de cabeza	G
	Tos	G

CONVULVULACEAE		
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Poir. Urere - Batata	Sarampión	A
CUCURBITACEAE		
<i>Cucurbita maxima</i> L. Auyama - Auyama	Sarampión	A/G
<i>Fevillea cordifolia</i> L. Sekua - Secua	Dolor de estómago	G
CYPERACEAE		
<i>Torolnitum</i> ( <i>Cyperus</i> ) <i>odoratum</i> (L.) Hooper Nahahoko - Coroseo	Diarrea Tos	G G
DILLENACEAE		
<i>Tetracera</i> sp. Ero simo - (?)	Fiebre Dolor de garganta (angina) Tos	G G W
GRAMINEAE		
<i>Coix lacryma-jobi</i> L. Haukuakaha - Lágrimas de San Pedro	Diarrea Dolor de muelas Fiebre Proflaxis general Vómito	W W W W W
<i>Paspalum repens</i> Berg. Musori - Camelote volador	Tos Tos ferina	W W
GUTTIFERAE		
<i>Symphonia globulifera</i> L.f. Ohoru - Perman	Heridas en general	W
HERNANDIACEAE		
<i>Hernandia sonora</i> L. ( <i>H. gutanensis</i> Aubl.) Korokororu - Cocoloro	Fiebre Tos Tos ferina	W W W
HUMIRIACEAE		
<i>Sacoglottis amazonica</i> Mart. Nabarukuaha - Merecurillo, Pan de acure	Tos Tos ferina	W W
LABIATAE		
<i>Leonotis nepetaefolia</i> (L.) R.Br. Kuakorokoro - Molinillo	Tos ferina	A
<i>Mentha</i> cf. <i>x piperita</i> L. Yerba buena - Hierba buena	Diarrea	W

Tabla 3.12 cont.

<b>LAURACEAE</b>		
<i>Ocotea</i> sp.	Diarrea	W
Nasinaba (Urukai) - Toda especie	Fiebre	W
	Tos	W
	Vómito	W
_____ Heburu - ?	Fiebre	G
	Sarampión	G
	Tos ferina	G
	Vómito	G
<b>LECYTHIDACEAE</b>		
<i>Gustavia augusta</i>		
Daukahi - Espino guatca	Esterilización	G
	Tos	G
<b>LEGUMINOSAE</b>		
Subfamilia - Caesalpinioideae		
<i>Macrolobium bifolium</i> (Aubl.) Pers.	Esterilización (mujer)	G
Basabasaru - Arepito	Menorragia	G
Subfamilia - Mimosoideae		
<i>Pentaclethra macroloba</i>	Diarrea	W
(Willd.) Kuntze	Disentería sanguinolenta	G/W
Bihibihidu - Mulato	Lombrices intestinales	W
	Heridas en general	G
Subfamilia - Papilionoideae		
<i>Dalbergia hygrophila</i> L. f.	Úlceras en la piel	G
Oteru - Cazuelito		
<i>Desmodium</i> cf. <i>adscendens</i> (Sw.) DC.	Diarrea	A
(?) - Pega pega	Fiebre	A
<i>Erythrina fusca</i> Loureiro	Fiebre	W
Ubaru - Bucare	Fiebre/úlceras en la piel	A
	Tos	W
	Tuberculosis pulmonar	W
<i>Lonchocarpus</i> cf. <i>latifolius</i> Benth.	Conjuntivitis	G
Ayare - Acurutú, barbasco	Fiebre/tos	G
	Infección (dolor) de oídos	G
	Paludismo	G
<i>Machaerium</i> sp.	Dolor de muelas	G
Harehidu - (?)		



<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	Diarrea	G/W
Iburu - Sangrito (Sangre Drago, Sangre)	Disentería sanguinolenta	G/W
	Úlceras bucales	W
<i>Pterocarpus</i> cf. <i>officinalis</i> Jacq.	Cataratas	G
Kuahineru - Sangrito	Úlceras bucales	G/W
<i>Vatairea guianensis</i> Aubl.	Acaros	W
Hubaidarau - Cobiño (Pilon)	Úlceras en la piel	W
	Vómito	W
_____ Eroida - (?)	Diarrea	W
	Disentería sanguinolenta	W
	Úlceras bucales	W
	Tos	W
_____ Osibu aukuarusoru - (?)	Tos/fiebre	G
_____ Motana ayari - (?)	Fiebre	G
	Tos ferina	G
_____ Naku ahimarose - (?)	Serpiente venenosa	G
_____ Ero estreya - Bejuco estrella	Diarrea	A
<b>LORANTHACEAE</b>		
<i>Phoradendron</i> sp.	Diarrea/dolor de cabeza	A
Domoaso - (?)	Fiebre/dolor de cabeza/ diarrea	A
_____ Dau danlaru - (?)	Diarrea	W
<b>MALVACEAE</b>		
<i>Hibiscus bifurcatus</i> Cav.	Tos ferina	G
Oruana - (?)		
<i>Urena struata</i> L.	Fiebre	A
Kadiyo de bero - Cadillo de perro	Heridas en general	A
<b>MELIACEAE</b>		
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Pequeños abscesos	W
Hloru - Carapa	Sarampión	W
	Úlceras en la piel	W
<i>Cedrela</i> cf. <i>fissilis</i> Vell.	Raya	W
Samariya - Cedro amargo		
<b>MORACEAE</b>		
<i>Cecropia</i> sp.	Dolor de muelas	A
Waro - Yagrumo	Pequeños abscesos	W
	Tos	W

Tabla 3.12 cont.

	Tos ferina	W
	Ulceras en la piel	W
<i>Ficus caballina</i> Standl.	Acaros	G
Dau mutumutu - Higuierón, Matapalo		
<i>Ficus</i> cf. <i>maxima</i> P. Miller	Acaros	G
Dauhene (komaka) - Higuierón	Dolor de estómago	G
(Lechero)	Lombrices intestinales	A
MUSACEAE		
<i>Musa x paradisiaca</i> L. var. <i>paradisiaca</i>	Ulceras bucales	W
Buratana arahisa, Buratana	Ulceras en la piel	W
kobenahoro - Cambur		
MYRISTICACEAE		
<i>Virola surinamensis</i> (Roland.) Warb.	Dolor de muelas	A/W
Diaru - Cuafo, Camaticaro	Oruga venenosa	W
	Ulceras bucales	G
MYRTACEAE		
<i>Eugenia pseudopsidium</i> Jacq.	Diarrea	W
Nasa - Guayabito blanco	Disentería sanguinolenta	W
	Vómito	W
<i>Psidium guajava</i> L.	Diarrea	G/W
Walaba - Guayaba casera	Diarrea/vómito	W
	Tos	G
	Tos/diarrea	G
	Sarampión	G
ONAGRACEAE		
<i>Ludwigia</i> cf. <i>leptocarpa</i> (Nutt.) Hara.	Anuria	G
Idaoni sabuka (I) - (?)		
<i>Ludwigia</i> cf. <i>peruviana</i> (L.) Hara.	Anuria	G
Idaoni sabuka (II) - (?)		
ORCHIDACEAE		
<i>Epidendrum</i> sp.	Conjuntivitis	G
Kuahokoru - (?)		
PALMAE		
<i>Cocos nucifera</i> L.	Acaros	W
Koko - Palma de Coco	Diarrea	W
	Fiebre	W
	Infección (dolor) de oídos	W

	Quemaduras	W
	Saramplón	W
	Vómito	W
<i>Desmoncus cf. polyacanthos</i> Mart.	Dolor de muelas	G
Hlorohi - (?)	Ulceras bucales	G/W
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Diarrea	W
Anare - Palmito	Disentería sanguinolenta	G
	Heridas en general	G
	Lombrices intestinales	G
	Menorragia	G
	Saramplón	G
	Tos	G
	Ulceras en la piel	W
<i>Euterpe cf. precatória</i> Mart.	Tos	W
	Tos ferina	W
	Tuberculosis pulmonar	G/W
	Vómito	W
<i>Jessenta bataua</i> Mart. ssp. oligocarpa	Tos	W
Muhl - Seje	Tos ferina	W
	Tuberculosis pulmonar	W
<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.	Diarrea	W
Yaha - Temiche	Fatiga muscular	G
	Fiebre	W
	Fiebre/dolor de cabeza	W
	Serpiente venenosa	G/W
	Tos	W
	Tos ferina	G/W
	Vómito	G
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Dolor de cabeza	W
Ojidu - Moriche	Dolor de estómago	W
	Dolor de oído	G
	Esterilización	W
	Fiebre	G/W
	Fiebre/dolor de cabeza	G/W
	Hemorragia - postparto	W
	Raya	W
	Tos	A/W
	Tos ferina	W
	Vómito	W

Tabla 3.12 cont.

PIPERACEAE		
<i>Peperomia pellucida</i> (?) - Hierba de sapo	Trastornos de hígado	A
<i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) H.B.K. Edo botona - (?)	Tos	A
<i>Piper coruscans</i> H.B.K. var. membranaceum Stey. Bebe naba - (?)	Diarrea/dolor de cabeza Fiebre/dolor de cabeza/ diarrea	A
<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq. Hokohi amu - Guayuyo	Diarrea/dolor de cabeza Dolor de cabeza Fiebre/dolor de cabeza	A G G
POLYGONACEAE		
<i>Coccoloba</i> cf. <i>marginata</i> Benth. Tiburú - (?)	Tuberculosis pulmonar	W
POLYPODIACEAE		
<i>Polypodium attenuatum</i> H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:10:1815. Oruahí (Ohiswaha, Mokobahí) Calaguala (Calahuala)	Fatiga muscular	G/W
<i>Polypodium aureum</i> L. Walahu - Polipodio	Tos ferina Tuberculosis pulmonar	G/W W
RHIZOPHORACEAE		
<i>Rhizophora mangle</i> L. Dauta - Mangle rojo	Diarrea/fiebre Disenteria sanguinolenta Dolor de muelas Fatiga muscular Ulceras en la piel	W W G G G/W
RUTACEAE		
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle Limon - Lima agria, Limón criollo	Diarrea	A/G/W
SAPINDACEAE		
<i>Paullinia</i> cf. <i>cururu</i> L. Arusimo - Azucarito	Diarrea/dolor de estómago	W

## SCROPHULARIACEAE

<i>Angelonia salicariaefolia</i> H.&B. (?) - Angelona, Angelón	Tos	A
<i>Capraria biflora</i> L.	Diarrea/vómito	W
Frekosa - Fregosa	Disentería sanguinolenta	W
<i>Scoparia dulcis</i> L.	Diarrea	G
(?) - Escobea	Tos	G

## SIMAROUBACEAE

<i>Simarouba amara</i> Aubl. var. <i>amara</i> Ero kóhi - (?)	Tos	G
--	-----	---

## SOLANACEAE

<i>Solanum americanum</i> L. Bebe mora - Hierba mora	Úlceras en la piel	A
<i>Solanum stramonifolium</i> Jacq. var. <i>stramonifolium</i> Boboro (Mukumuku, Mokomoko) - Boroboro	Dolor de muelas	W

## VERBENACEAE

<i>Lantana camara</i> L. var. <i>mortiziana</i> (Otto & Dietr.) López-Palacios (?) - Cariaquito colorado	Sarampión	G
--	-----------	---

## VITACEAE

<i>Cissus sicyoides</i> L. Yaroko bosi - Bejuco de caro	Úlceras en la piel	G
--	--------------------	---

## ZINGIBERACEAE

<i>Costus scaber</i> - Ruiz & Pavón Kabisimoru - Caña de la India	Conjuntivitis	W
	Diarrea	A/W
	Disentería sanguinolenta	W
	Dolor de cabeza	G
	Fiebre	W
	Hematuria	A/W
	Náusea maternal	W
	Tos	W/G
	Tos ferina	G
	Tuberculosis pulmonar	G
<i>Renealmia alpina</i> (Rottb.) Maas. Murusi - (?)	Diarrea	W
	Disentería sanguinolenta	W
	Fiebre	G/W
	Raya	G
	Tos	W
	Tuberculosis pulmonar	W

**Tabla 3.12 cont.**

<b>SIN IDENTIFICACION</b>		
_____ Ero basa - (?)	Dolor de garganta (Angina)	G
<b>FILICINEAE</b>		
_____ Oisaka - (?)	Fiebre	W
	Tos	W
_____ Oisakaida - (?)	Fatiga muscular	G

(?) Carece de término Español A: Araguaľmujo. G: Guayo. W: Winkina.

**Tabla 3.13**

**Familias terapéuticas de espectro específico**

<b>Familia</b>	<b>Cuadro</b>
ACANTHACEAE	Muscular
BORAGINACEAE	Urinaria
CONVOLVULACEAE	Febril
GUTTIFERAE	Cutánea
HUMIRIACEAE	Respiratoria.
MELIACEAE	Cutánea
MUSACEAE	Cutánea
ONAGRACEAE	Urinaria
ORCHIDACEAE	Ocular
POLYGONACEAE	Respiratoria
RUTACEAE	Intestinal
SAPINDACEAE	Gastrointestinal
SIMAROUFACEAE	Respiratoria
VERBENACEAE	Febril
VITACEAE	Cutánea

**Tabla 3.14**  
**Especies terapéuticas de espectro específico**

<b>Especie</b>	<b>Enfermedad/trastorno</b>
<b>ACANTHACEAE</b>	
<i>Justicia secunda</i>	Fatiga muscular
<b>ANACARDIACEAE</b>	
<i>Tapirira gualanensis</i>	Sarampión
<b>ANNONACEAE</b>	
<i>Annona aff. montana</i>	Tos
<b>ARACEAE</b>	
<i>Anthurium sp.</i>	Avispa venenosa
<i>Colocasia esculenta</i>	Serpiente venenosa
<b>BORAGINACEAE</b>	
<i>Tournefortia cuspidata</i>	Anuria
<b>COMPOSITAE</b>	
<i>Clibadium sylvestre</i>	Úlceras en la piel
<i>Eclipta alba</i>	Diarrea
<i>Mikania cf. micrantha</i>	Tos
<b>CONVOLVULACEAE</b>	
<i>Ipomoea batatas</i>	Sarampión
<i>Fevillea cordifolia</i>	Dolor de estómago
<b>GUTTIFERAE</b>	
<i>Symphonia globulifera</i>	Heridas general
<b>HUMIRIACEAE</b>	
<i>Sacoglottis amazonica</i>	Tos
<b>LABIATAE</b>	
<i>Leonotis nepetaefolia</i>	Tos ferina
<i>Mentha cf. x piperita</i>	Diarrea
<b>LEGUMINOSAE</b>	
<i>Dalbergia hygrophila</i>	Acaros
<i>Machaerium sp.</i>	Dolor de muelas

Tabla 3.14 cont.

MELIACEAE	
<i>Cedrela cf. fissilis</i>	Raya
MORACEAE	
<i>Ficus caballina</i>	Acaros
ONAGRACEAE	
<i>Ludwigia cf. leptocarpa</i>	Anuria
<i>Ludwigia cf. peruviana</i>	Anuria
ORCHIDACEAE	
<i>Epidendrum sp.</i>	Conjuntivitis
PIPERACEAE	
<i>Peperomia rotundifolia</i>	Tos
<i>Peperomia pellucida</i>	Dolor de hígado
<i>Pothomorphe peltata</i>	Dolor de cabeza
POLYPODIACEAE	
<i>Polypodium attenuatum</i>	Fatiga muscular
POLYGONACEAE	
<i>Coccoloba cf. marginata</i>	Tuberculosis pulmonar
RUTACEAE	
<i>Citrus aurantifolia</i>	Diarrea
SAPINDACEAE	
<i>Paullinia cf. cururu</i>	Diarrea/dolor de estómago
SCROPHULARIACEAE	
<i>Angelonia salicariaefolia</i>	Tos
SIMAROUBACEAE	
<i>Simarouba amara var. amara</i>	Tos
SOLANACEAE	
<i>Solanum americanum</i>	Ulceras en la piel
<i>Solanum stramonifolium</i>	Dolor de muelas
VERBENACEAE	
<i>Lantana camara</i>	Saramplón
VITACEAE	
<i>Cissus sicyoides</i>	Ulceras en la piel
SIN IDENTIFICAR	
Ero basa (?)	Dolor de garganta
Oisakaida (?)	Fatiga muscular



Los medicamentos de espectro amplio están representados por 31 (67%) familias y un orden (Filicineae). Algunas de estas familias se usan para tratar de dos a ocho clases de síntomas/trastornos (Tabla 3.15). En consecuencia, se producen medicamentos de espectro específico de más de la mitad de las familias terapéuticas (un tercio de las especies de la farmacopea), mientras que los medicamentos de espectro amplio comprenden menos de la mitad de los medicamentos, pero casi dos tercios de las especies terapéuticas.

**Tabla 3.15**  
**Familias terapéuticas de espectro amplio**

<b>Familia</b>	<b>Enfermedad/trastorno</b>
ANACARDIACEAE	Cutánea, gastrointestinal, respiratoria
ANNONACEAE	Febril, respiratoria
ARACEAE	Cutánea, intramuscular, ocular
BIGNONIACEAE	Ocular, intestinal, intramuscular
BIXACEAE	Febril, urinaria
BOMBACACEAE	Bucal, febril, gastrointestinal, respiratoria
BROMELIACEAE	Febril, intestinal
BURSERACEAE	Febril, gástrica, respiratoria
COMBRETACEAE	Cutánea, muscular
COMMELINACEAE	Cutánea, febril, intestinal
COMPOSITAE	Cutánea, febril, intestinal, respiratoria
CUCURBITACEAE	Febril, gástrica
CYPERACEAE	Intestinal, respiratoria
DILLENIACEAE	Febril, gástrica, respiratoria
GRAMINEAE	Bucal, profiláctica, febril, gastrointestinal, respiratoria
HERNANDIACEAE	Febril, respiratoria
LABIATAE	Intestinal, respiratoria
LAURACEAE	Febril, gastrointestinal, respiratoria
Lecythidaceae	Anticonceptivo, respiratoria
LEGUMINOSAE	Bucal, ocular, cutánea, febril, relacionada con la mujer, gastrointestinal, respiratoria, intramuscular, ocular

**Tabl 3.15 cont.**

LORANTHACEAE	Gastrointestinal
MALVACEAE	Cutánea, febril, respiratoria
MORACEAE	Bucal, cutánea, gastrointestinal, respiratoria
MYRISTICACEAE	Bucal, intramuscular
MYRTACEAE	Cutánea, febril, gastrointestinal, respiratoria
PALMAE	Bucal, cutánea, febril, relacionada con la mujer, gastrointestinal, intramuscular, muscular, respiratoria
PIPERACEAE	Dolor de cabeza, hígado, gastrointestinal, respiratoria
POLYPODIACEAE	Muscular, respiratoria
RHIZOPHORACEAE	Cutánea, febril, intestinal
SCROPHULARIACEAE	Intestinal, respiratoria
SOLANACEAE	Bucal, cutánea
ZINGIBERACEAE	Cutánea, febril, relacionada con la mujer, intestinal, ocular, respiratoria, urinaria
FILICINEAE	Febril, muscular

**SELECCION DE LA MATERIA MEDICA**

Se especifica que, para 87 de las 100 plantas, es indispensable que la materia médica sea recogida durante las horas de la mañana, y para otras cinco plantas, preferiblemente a esa hora. Las ocho plantas restantes, que principalmente son empleadas como antídoto contra la mordedura de serpiente, picadura de avispa y escorpión, y otros casos de emergencia, pueden ser recogidas cuando sea necesario. En casi la mitad (46%) de todos los casos hay indicación del lado de la planta de donde se deben recoger los componentes. Incluye especialmente árboles y plantas de 4 a 5 m de altura. Cuando la orientación es importante, la cara este del árbol o planta es siempre la favorecida. Se mantiene que los componentes de la planta que están situados al este carecen de la suciedad del entorno por estar lavados constantemente por las

lluvias y aireados por los vientos alisios. Este principio se aplica de igual modo a la recolección de cortezas, resinas, hojas y frutos. Las plantas menores (arbustos, lianas y enredaderas), el 54% de las plantas terapéuticas, no están sujetas a esta norma.

De las 100 plantas terapéuticas se preparan, para 48 categorías de enfermedades/trastornos, 259 medicamentos. De éstos, 200 son Tipo A, 27 Tipo B y 32 Tipo C. En su totalidad los componentes de las plantas empleados en la fitoterapia incluyen prácticamente cualquier parte del árbol o planta (Tabla 3.16)

**Tabla 3.16**  
**Componentes botánicos y la frecuencia de su uso en la elaboración de medicamentos**

<b>Componentes Botánicos</b>	<b>Med. Tipos A/B</b>	<b>Med. Tipo C</b>	<b>Med. Total</b>
Corteza	41	4	45
Corteza y fruto	1	1	2
Corteza, hojas y fruto	1	-	1
Corteza y hojas	7	1	8
Corteza y savia	1	-	1
Espinas	1	-	1
Flores	4	2	6
Fruto	33	11	44
Fruto y semillas	2	-	2
Fruto y hojas	-	1	1
Hojas	36	24	60
Hojas y fruto	2	1	3
Raíces	14	5	19
Raíces y tallo	1	-	1
Raíces, tallo y hojas	2	-	2
Savia	20	9	29
Semillas	11	2	13
Tallo	39	7	46
Tallo y hojas	11	-	11

## HOJAS

De un total de nueve clases de componentes que aparecen en la Tabla 3.16, las hojas representan el componente predominante. Se las usa en 86 (33%) medicamentos (3.17).

**Tabla 3.17**  
**Hojas terapéuticas por tipo de planta**

Tipo de planta	Nº de medicamentos
Arbol	32
Enredadera-leñosa	6
Enredadera-herbácea	3
Helecho	1
Hierba	14
Palma	9
Planta-leñosa	5
Planta-leñosa parasitaria	1
Planta-herbácea	13
Planta-herbácea epífita	1
Planta-herbácea parasitaria	1
<b>Total</b>	<b>86</b>

Las hojas de árbol se emplean en 32 (37%) de las medicinas preparadas con hojas. Las hojas de hierbas o plantas herbáceas se usan en 32 (37%). Las hojas de todos los otros tipos de plantas forman un tercer grupo que cuenta con 22 (26%) medicamentos.

#### TALLOS

El tallo es el segundo componente terapéutico más empleado en la preparación de medicamentos, 59 (23%) de 259 (Tabla 3.18).

**Tabla 3.18**  
**Tallos terapéuticos por tipo de planta**

Tipo de planta	Nº de medicamentos
Arbol	4
Enredadera-leñosa	8
Helecho	1
Hierba	4
Palma	24
Planta-herbácea	15
Planta-herbácea acuática	2
Planta-herbácea-epífita	1
<b>Total</b>	<b>59</b>

Las palmas, más que cualquier otro tipo de planta, contribuyen con los tallos como componentes terapéuticos a 24 (41%) medicamentos. Los tallos herbáceos se usan en 15 (25%) medicamentos, y los tallos de los restantes tipos de plantas inventariadas se usan en 20 (34%) medicamentos.

### CORTEZAS

La corteza se usa en una quinta parte de todas las medicinas, es decir, 53 (20%) medicamentos (Tabla 3.19). La corteza de árbol proporciona ingredientes al 93% de los medicamentos preparados con corteza y la corteza de enredadera leñosa al 7% restante.

**Tabla 3.19**  
**Cortezas terapéuticas por tipo de planta**

Tipo de planta	Nº de medicamentos
Arbol	53
Enredadera-leñosa	4
<b>Total</b>	<b>57</b>

### FRUTOS

Los frutos se emplean en 53 (20%) de los medicamentos (Tabla 3.20). Más de la mitad de los frutos terapéuticos, 29 (56%) proceden de árboles, 12 (23%) de palmas y 12 (23%) de hierbas y plantas pequeñas.

**Tabla 3.20**  
**Frutos terapéuticos por tipo de planta**

Tipo de planta	Nº de medicamentos
Arbol	29
Hierba	1
Palma	12
Planta suculenta	1
Planta-leñosa	1
Planta-leñosa parasitaria	1
Planta-herbácea	7
Planta-herbácea epífita	1
<b>Total</b>	<b>53</b>

**SAVIAS**

Las savias, resinas y agua almacenadas en las plantas, se usan en 30 (11%) de los medicamentos (Tabla 3.21). De las cinco plantas inventariadas, los árboles contribuyen con savia y resina a 17 (57%) medicamentos. Los otros tipos de planta se usan en menos de cinco medicamentos cada uno.

**Tabla 3.21**  
**Savias terapéuticas por tipo de planta**

<b>Tipo de planta</b>	<b>N° de medicamentos</b>
Arbol	17
Enredadera-leñosa	3
Palma	5
Planta-herbácea	4
Tubérculo	1
<b>Total</b>	<b>30</b>

**RAÍCES**

Las raíces figuran en 24 (9%) medicamentos (Tabla 3.22). Son recolectadas de nueve tipos diferentes de plantas, con excepción de las palmas, proceden principalmente del sotobosque (plantas y enredaderas).

**Tabla 3.22**  
**Raíces terapéuticas por tipo de planta**

<b>Tipo de planta</b>	<b>N° de Medicamentos</b>
Helecho	2
Helecho-herbáceo epífita	2
Hierba	4
Palma	4
Planta-herbácea	5
Planta-suculenta	1
Planta-leñosa	2
Enredadera-herbácea	1
Enredadera-leñosa	1
<b>Total</b>	<b>22</b>

## SEMILLAS

Se usan semillas en 15 (6%) de todos los medicamentos (Tabla 3.23). Proceden principalmente de árboles y palmas y, en menor cantidad, de hierbas, plantas leñosas y enredaderas herbáceas.

**Tabla 3.23**  
**Semillas terapéuticas por tipo de planta**

Tipo de planta	Nº de medicamentos
Arbol	8
Enredadera-herbácea	1
Hierba	1
Palma	4
Planta-leñosa	1
<b>Total</b>	<b>15</b>

## FLORES

Las flores representan una categoría muy pequeña de materiales terapéuticos usados por las fitoterapeutas Warao. Aparecen sólo en 6 (2%) medicamentos (Tabla 3.24).

**Tabla 3.24**  
**Flores terapéuticas por tipo de planta**

Tipo de planta	Nº de medicamentos
Planta-leñosa	1
Arbol	2
Enredadera-herbácea	2
Tubérculo	1
<b>Total</b>	<b>6</b>

## ESPINAS

Finalmente, se debe mencionar el uso de las espinas de un tipo de planta con las que hacen un collar profiláctico.

**Preparación de medicamentos y su administración**

*Equipo de útiles farmacéuticos*

El equipo farmacéutico comprende el uso de 10 instrumentos, dos fuentes de calor y dos solventes (Tabla 3.25). Algunos de los útiles son fabricados por los propios Warao y otros provienen del comercio occidental. Sin embargo, los instrumentos no están restringidos al uso de la preparación de medicinas, sino que son útiles comunes de uso doméstico.

**Tabla 3.25**  
**Útiles fuentes de calor y solventes**  
**usados en el proceso**

Útiles de metal
Olla de hierro colado o aluminio
Hacha
Machete
Cuchillo (raspador)
Rallo
Útiles de recursos naturales
Mano de almirez y mortero (tabla)
Filtro
Varillas de fronde
Líber
Contenedores de fronde u hoja
Fuentes de calor
Fuego
Sol
Medios (Solventes)
Agua
Agua de fruto de palma

**UTILES DE METAL**

Aunque sean de introducción postcolombina, las ollas de hierro están totalmente integradas en la cultura material Warao. Como utensilio de cocina se identifican con la mujer en general y con su



capacidad como fitoterapeuta en particular. Tradicionalmente, las ollas, cazos y botellas se hacían con los frutos del totumo (*Crescentia cujete*) y todavía se usan en la preparación de comidas y medicamentos. A las niñas pequeñas se les obsequia con pequeñas ollas de hierro o aluminio para que jueguen e imiten a sus madres cocinando y preparando medicamentos sencillos. Una vez que una mujer adulta obtiene su propia olla, ésta la acompaña de por vida y con frecuencia hasta la tumba. El Warao se refiere a la olla como a "nuestra madre" para indicar que la vida es posible por el alimento y la medicina que procede de ella.

Del mismo modo los Warao se refieren al hacha como a "nuestro padre que nos vivifica". El útil se identifica con el hombre que lo maneja para procurarse sagú de moriche, productos del conuco, miel, curíaras y la materia médica de las plantas terapéuticas. Aunque las mujeres puedan perfectamente manejar un hacha para recoger leña y para otras tareas domésticas, el cortar un árbol con propósitos terapéuticos es tarea de los varones.

El machete es un utensilio indispensable tanto para los hombres como para las mujeres. La fitoterapeuta recoge la mayor parte de los materiales con este instrumento. Los hombres guardan sus machetes separados de los de las mujeres. Esta práctica es observada aún más estrictamente con los cuchillos. Tradicionalmente los hombres no permiten que sus cuchillos se utilicen en la preparación de comidas en las que puedan impregnarse con olores. Para procesar plantas terapéuticas se prefiere el cuchillo al machete más pesado. El cuchillo, al igual que el machete, se usa para cortar, rallar y raspar los materiales terapéuticos, tanto en el bosque como en la cocina. Los rallos usados en la preparación de medicamentos suelen ser utensilios hechos improvisadamente con un bote de lata perforado con un clavo grueso. El rallo no es un objeto indispensable entre los utensilios de la fitoterapeuta; el cuchillo puede utilizarse igualmente para producir la ralladura que entra a formar parte de varios medicamentos.

## UTILES NATURALES

La mayor parte de los utensilios empleados en la preparación de medicinas son útiles sencillos de los que uno se desprende

después de usarlos. Otros son objetos más elaborados que sirven para varios propósitos. La mano de almirez es uno de esos utensilios. Usada con una tabla a modo de mortero se emplea para machacar materiales terapéuticos frescos. Muchos de los medicamentos requeridos son colados y filtrados. Los Warao usan cedazos de cestería en la extracción del sagú. Cribas de esta clase pueden emplearse en la preparación de medicamentos, pero, actualmente, son más comunes los filtros de tela.

Las nervaduras, el líber y las hojas de palma se usan como varillas, cabuyas para collares terapéuticos, profilácticos y contenedores para guardar el agua y la savia de alguna planta.

### **FUENTES DE CALOR**

Una gran parte de la materia médica requiere ser hervida antes de ser administrada. El fuego de la cocina sirve como fuente de calor y es usado con mucha frecuencia. Algunos medicamentos, sin embargo, se recomienda explícitamente que deben ser calentados por exposición al calor solar, por alguna razón farmacológica desconocida. Puede representar una reliquia de las prácticas del pre-contacto, cuando los líquidos no podían ser hervidos en los contenedores vegetales tradicionales.

### **MEDIOS (SOLVENTES)**

Los medios para la preparación de medicinas incluyen agua de caño, agua del fruto de la palma de temiche (*Manicaria saccifera*) y agua de tallo del palmito (*Euterpe oleracea*). El primer líquido es inerte, el último es empleado como medio no contaminado o como componente medicinal. Una infrutescencia de temiche, fácilmente recolectada, contiene casi 3,75 litros de agua.

### **ESTADOS DE SALUD Y PREPARACION DE MEDICINAS**

La tabla 3.26 presenta 48 enfermedades/trastornos identificados por los curanderos fitoterapeutas Warao, y los organiza de acuerdo a las seis categorías de trastornos: febriles, respiratorias, gastrointestinales, dermatológicas, ginecológicos/obstétricas y trastornos varios.

Tabla 3.26  
Estados de salud y Farmacopea

Estado	Farmacopea
Febril	
Fiebre	<p>ANACARDIACEAE <i>Mangifera indica</i> L. Mako - Mango [8 83 44] G</p> <p>ANNONACEAE <i>Annona</i> sp. Ibaukuaha - Catuche, Guanábano [8 83 53] W</p> <p>BROMELIACEAE <i>Bromelia plumieri</i> (E. Morr.) L.B. Smith Korobisoru - Piñuela [8 83 63] W</p> <p>BURCERACEAE <i>Protium</i> cf. <i>gutanense</i> (Aubl.) March Sibu - Curracay [6 83 11] A/W</p> <p>DILLENIACEAE <i>Tetracera</i> sp. Ero simo (ero buabua, ero kuakau) - (?) [8 83 55]/[2 84 84] G</p> <p>GRAMINEAE <i>Coix lacryma-jobi</i> L. Haukuakaha - Lágrimas de San Pedro [6 83 1-6 83 6] W</p> <p>HERNANDIACEAE <i>Hernandia gutanensis</i> Aubl. (H. sonora L.) Korokoruru - Cocojoro [6 83 14] W</p> <p>LAURACEAE <i>Ocotea</i> sp. Nasinaba (Urukai) - Toda especie [7 83 36] W</p>

## Tabla 3.26 cont.

## LAURACEAE

Especie no identificada

Heburu - (?)

[2 84 92] G

## LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papilionoideae

*Desmodium* cf. *adscendens* (Sw.) DC.

(?) - Pega pega

[3 84 111] A

*Erythrina fusca* Loureiro

Ubaru - Bucare

[68 83 29] W

Motana ayari - (?)

[2 84 78] G

## MALVACEAE

*Urena sinuata* L.

Kadyo de bero - Cadillo de perro

[3 84 107] A

## PALMAE

*Cocos nucifera* L.

Koko - Palma de coco

[7 83 38a] W

*Manicaria saccifera* Gaertn.

Yaha - Temiche

[7 83 41] W

*Mauritia flexuosa* L. F.

Ohidu - Moriche

[7 83 40] W

## RHIZOPHORACEAE

*Rhizophora mangle* L.

Dauta - Mangle rojo

[6 83 19] W

## ZINGIBERACEAE

*Costus scaber* Ruiz & Pavón

Kabisimoru (Hotokobonaru) - Caña de la india

[6 83 28], [2 84 71] W

*Renalmia alpina* (Rottb.), Maas.

Murusi - (?)

[6 83 7 - 6 83 12] G/W

FILICINEAE (orden)

Especie no identificada

Oisakaída - (?)

[6 83 44] G

Fiebre/  
Dolor de cabeza

BOMBACACEAE

*Pachira aquatica* Aubl.

Homoarau (Koberu) - Cacao del monte

[8 83 54]/[2 84 73] W

PALMAE

*Mauritia flexuosa* L.F.

Ohidu - Moriche

[7 83 40] G/W

*Manicaria saccifera* Gaertn.

Yaha - Temiche

[7 83 41] W

Fiebre /  
Dolor de cabeza /  
Diarrea

LORANTHACEAE

*Phoradendron* sp.

Domoaso - (?)

[3 84 116] A

PIPERACEAE

*Piper coruscans* H.B.K.

var. *membranaceum* Stey.

Bebe naba - (?)

[3 84 112] A

Fiebre/  
Lesiones de piel

LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papillonoideae

*Erythrina fusca* Loureiro

Ubaru - Bucare

[6 83 29] A

Fiebre/  
Tos

LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papillonoideae

*Lonchocarpus* cf. *latifolius* Benth.

Ayare - Acurutú, Barbasco

[2 84 85] G

Tabla 3.26 cont.

	Espece no identificada
	Osibu aukuarusoru - (?)
	[2 84 72] G
<b>Paludismo</b>	<b>LEGUMINOSAE</b>
	Subfamilia - Papilionoideae
	<i>Lonchocarpus</i> cf. <i>latifolius</i> Benth.
	Ayare - Acurutú, Barbasco
	[2 84 85] G
<b>Saramplón</b>	<b>ANACARDIACEAE</b>
	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl
	Hoaru - Jobillo, Tapaculo
	[6 83 30] W
	<b>ARACEAE</b>
	<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott
	Hemuru - Rábano
	[8 83 64] G
	<b>BIXACEAE</b>
	<i>Bixa orellana</i> L.
	Mobosimo (bumosimo) - Onoto
	[6 83 68] W
	<b>COMMELINACEAE</b>
	<i>Commelina nudiflora</i> L.
	Bebe hedoni (b. Kiokio) - Sueda con suelda
	[8 83 43]/[2 84 90] G
	<b>CONVOLVULACEAE</b>
	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Poir
	Urere - Batata
	[2 84 117] A
	<b>CUCURBITACEAE</b>
	<i>Cucurbita maxima</i> L.
	Auyama - Auyama
	[3 84 102] G
	<b>LAURACEAE</b>
	Espece no identificada
	Heburu - (?)
	[2 84 92] G

## MELIACEAE

*Carapa guianensis* Aubl.

Hioru - Carapa

[7 83 35] W

## MYRTACEAE

*Psidium guajava* L.

Walaba - Guayabo casero

[8 83 45] G

## PALMAE

*Cocos nucifera* L.

Koko - Palma de coco

[7 83 3a] W

*Euterpe oleracea* Mart.

Anare - Palmito

[8 83 49] G

## VERBENACEAE

*Lantana camara* L. var. *mortiziana*

(Otto &amp; Dietr.) López - Palacios

(?) - Cariaquito rojo

[3 84 100] G

Varicela

## ANACARDIACEAE

*Spondias mombin* L.

Usiru - Jobo

[6 83 13] W

**Respiratorio**

Tos

## ANACARDIACEAE

*Mangifera indica* L.

Mako - Mango

[8 83 44] G

*Spondias mombin* L.

Usiru - Jobo

[6 83 13] G

## ANNONACEAE

*Annona* aff. *montana* Macf.

Ibaukuahaida - Catuche, Guanábano cimarrón

[7 83 37] W

Tabla 3.26 cont.

## BOMBACACEAE

*Pachira aquatica* Aubl.Homoarau (koberu) - Cacao del monte  
[8 83 54]/[2 84 73] W

## BURSERACEAE

*Protium* cf. *guyanense* March.Sibu - Curtucay  
[6 83 31] W

## COMPOSITAE

*Mikania* cf. *micrantha* var. *hastata* *ctrigesta*Kamuku anahoru - Guaco blanco  
[8 83 57] W*Mikania micrantha* KunthOnoeta - (?)  
[2 84 80] G

## CYPERACEAE

*Cyperus odoratus* (L.) HooperNahahoko - Coroseo  
[3 84 101] G

## DILLENIACEAE

*Tetracera* sp.Ero simo (e. buabua, e. kuakao) - (?)  
[8 83 55]/[2 84 84] W

## GRAMINEAE

*Paspalum repens* Berg.Musori - Camelote volador  
[8 83 58] W

## HERNANDIACEAE

*Hernandia guianensis* Aubl. (H. *sonora* L.)Korokoruru - Cocojoro  
[6 83 14] W

## HUMIRIACEAE

*Sacoglottis amazonica* Mart.Nabarukuaha - Mercurillo  
Pan de acure  
[8 83 65] W



## LAURACEAE

*Ocotea* sp.

Nasinaba (Urukai) - Toda especie

[7 83 36] W

## LECYTHIDACEAE

*Gustavia augusta*

Daukahi - Espino guaica

[2 84 82] G

## LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papilionoideae

*Erythrina fusca* Loureiro

Ubaru - Bucare

[6 83 29] W

Especie no identificada

Eroida - (?)

[6 83 23] W

## MORACEAE

*Cecropia* sp.

Waro - Yagrumo

[6 83 25] W

## PALMAE

*Euterpe oleracea* Mart.

Anare - Palmito

[8 83 49] G

*Euterpe* cf. *precatória* Mart.

Winamoru - Manaca

[7 83 39]

*Jessenia bataua* Mart.

Muhi - Seje

[6 83 16] W

*Manicaria saccifera* Gaertn.

Yaha - Temiche

[7 83 41] W

*Mauritia flexuosa* L.f.

Ohidu - Moriche

[7 83 40] A/W

## PIPERACEAE

*Peperomia rotundifolia* L., H.B.K.

Edo botona - (?)

[3 84 114] A

Tabla 3.26 cont.

## SCROPHULARIACEAE

*Angelonia salicartaeifolia* H.B.K.

(?) - Angelona, Angelón

[3 84 110] A

*Scoparia dulcis* L.

(?) - Escobea

[2 84 94] G

## SIMAROUBACEAE

*Simarouba amara* Aubl. var *amara*

Ero kohl - (?)

[2 84 76] G

## ZINGIBERACEAE

*Costus scaber* Ruiz & Pavon

Kabisimoru (Hotokobonaru) - Caña de la india

[6 83 28]/[2 84 71] G

*Renealmia alpina* Rottb.

Murusi - (?)

[6 83 7-6 83 12] W

## NO IDENTIFICADAS

## FILICINEAE

\_\_\_\_\_ Oisaka - (?)

[6 83 33] W

Tošferina

## BOMBACACEAE

*Pachira aquatica* Aubl.

Homoarau (Koberu) - Cacao del monte

[8 83 54]/[2 84 73] G

## GRAMINEAE

*Paspalum repens* Berg.

Musori - Gamelote volador

[8 83 58] W

## HERNANDIACEAE

*Hernandia guianensis* Aubl. (*H. sonora* L.)

Korokororu - Cocojoro

[6 83 14] W

## HUMIRIACEAE

*Sacoglottis amazonica* Mart.

Nabarukuaha - Merecurillo

[8 83 65]

## LABIATAE

*Leonotis nepetaefolia* (L.) R. Bl.

Kuakorokoro - Molnillo

[3 84 118] A

## LAURACEAE

Especie no identificada

Heburu - (?)

[2 84 92] G

## LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papilionoideae

Especie no identificada

Motana ayari - (?)

[2 84 78] G

## MALVACEAE

*Hibiscus bifurcatus* Cav.

Oruana - (?)

[2 84 93] G

## MORACEAE

*Cecropia* sp.

Waro - Yagrumo

[6 83 25] W

## PALMAE

*Euterpe* cf. *precatorta* Mart.

Winamoru - Manaca

[7 83 39] W

*Jessenia bataua* Mart.?

Muhi - Seje

[6 83 16] W

*Manicaria saccifera* Gaertn.

Yaha - Temiche

[7 83 41] G

*Mauritia flexuosa* L.f.

Ohidu - Moriche

[7 83 40] W/A

Tabla 3.26 cont.

Tuberculosis  
pulmonar

## POLYPODIACEAE

*Polypodium aureum* L.

Waiahu - Polipodio

[8 83 67] G/W

## ZINGIBERACEAE

*Costus scaber* Ruiz & Pavón

Kabisimoru (Hotokobonaru) - Caña de la india

[6 83 28]/[2 84 71] G

## ANACARDIACEAE

*Spondias mombin* L.

Usiru - Jobo

[6 83 13] W

## ANNONACEAE

*Annona* sp.

Ibakuaha - Catuche, Guanábano

[8 83 53] W

## LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papilionoideae

*Erythrina fusca* Loureiro

Ubaru - Bucare

[6 83 29] W

## PALMAE

*Euterpe* cf. *precatória* Mart.

Winamoru - Manaca

[7 83 39] G/W

*Jessenia bataua* Mart.

Muhi - Seje

[6 83 16] W

*Manicaria saccifera* Gaertn.

Yaha - Temiche

[7 83 41] W

## POLYONACEAE

*Coccoloba* cf. *marginata* Benth.

Tiburu - (?)

[6 83 32] W

## POLYPODIACEAE

*Polypodium aureum* L.

Walahu - Polipodio

[8 83 67] W

## ZINGIBERACEAE

*Renealmia alpinia* Maas.

Murusi - (?)

[6 83 7-6 83 12] W

## Gastrointestinal

## Diarrea

## ANACARDIACEAE

*Mangifera indica* L.

Mako - Mango

[8 83 44] W

*Spondias mombin* L.

Usiru - Jobo

[6 83 13] W

## BIGNONIACEAE

*Tabebuia insignis* (Miq.) Sandu. var. *insignis*

Haheru - Apamate

[6 83 18] W

## BOMBACACEAE

*Ceiba pentandra* Gaertn.

Idu - Ceiba

[8 83 66] A/W

## COMMELINACEAE

*Commelina nudiflora* L.

Bebe hedoni (b. kiokio) - Sueda con suelda

[8 83 43]/[2 84 90] W

## COMPOSITAE

*Clibadium sylvestre* L.

Ayari - Barbasco

[3 84 105] A

*Eclipta alba* (L.), Hassk.

Kongolala - Congolala

[3 84 106] A

*Mikania micrantha* Kunth.

Onoeola - (?)

[2 84 80] G

Tabla 3.26 cont.

CYPERACEAE

*Cyperus odoratus* L. Hooper  
Nahahoko - Coroseo  
[3 84 101] G

GRAMINEAE

*Coix lacryma - jobi* L.  
Haukuakaha - Lágrimas de San Pedro  
[6 83 1-6 83 6] W

LABIATAE

*Mentha* cf. *x piperita* L.  
Hierba buena - Hierba buena  
[8 83 46] W

LAURACEAE

*Ocotea* sp.  
Nasinaba (Urukai) - Toda especie  
[7 83 36] W

LEGUMINOSAE

Subfamilia - Mimosoideae  
*Pentaclethra maculoba* (Willd.) Kuntze  
Bihibihidu - Mulato  
[6 83 24] W

Subfamilia - Papilionoideae

*Desmodium* cf. *adscendens* (Sw.) DC.  
(?) - Pega pega  
[3 84 111] A

*Pterocarpus officinalis* Jacq.  
Iburu - Sangrito (Sangre Drago, Sangre)  
[6 83 17] G/W

Especie no identificada

Eroida - (?)  
[6 83 23] W

Especie no identificada

Ero estreya - Bejuco estrella  
[3 84 103]

LORANTHACEAE

*Phoradendron* sp.  
Domoaso - (?)  
[3 84 116] A

Especie no identificada

Dau danlaru - (?)

[8 83 42] W

MYRTACEAE

*Eugenia pseudopsidium* Jacq.

Nasa - Guayabito blanco

[8 83 56] W

*Psidium guajava* L.

Waiaba - Guayabo casero

[8 83 45] G/W

PALMAE

*Cocos nucifera* L.

Koko - Palma de coco

[7 83 38a] W

*Euterpe oleracea* Mart.

Anare - Palmito

[8 83 49] W

*Manicaria saccifera* Gaertn.

Yaha - Temiche

[7 83 41] W

PIPERACEAE

*Peperomia pellucida*

(?) - Hierba de sapo

[3 84 108] A

PIPERACEAE

*Piper coruscans* H.B.K.

var. *membranaceum* Stey.

Bebe naba - (?)

[3 84 112] A

RHIZOPHORACEAE

*Rhizophora mangle* L.

Dauta - Mangle rojo

[6 83 19] W

RUTACEAE

*Citrus aurantifolia* (Christm) Swingle

Limón - Lima agría, Limón criollo

[8 83 61] G/W/A

Tabla 3.26 cont.

	<p>SCROPHULARIACEAE  <i>Scoparia dulcis</i> L.                      (?) - Escobea                      [2 84 94] W</p>
	<p>ZINGIBERACEAE  <i>Costus Scaber</i> Ruiz &amp; Pavón                      Kabisimoru - (?)                      [6 83 28]-[2 84 71] W/A  <i>Renalmia alpina</i> Mass.                      Murusi - (?)                      [6 83 7-6 83 12] W</p>
Diarrea/ Tos	<p>MYRTACEAE  <i>Psidium guajava</i> L.                      Waiba - Guayabo casero                      [8 83 45] G</p>
Diarrea/ Dolor de estómago	<p>SAPINDACEAE  <i>Paullinia</i> cf. <i>cururu</i> L.                      Arusimo - Azucarito                      [8 83 50] W</p>
Diarrea/ Vómito	<p>ANACARDIACEAE  <i>Mangifera indica</i> L.                      Mako - Mango                      [88344] W  <i>Spondias mombin</i> L.                      Usiru - Jobo                      [6 83 13] W</p> <p>MYRTACEAE  <i>Psidium guajava</i> L.                      Waiba - Guayabo casero                      [8 83 45] W</p> <p>SCROPHULARIACEAE  <i>Capraria biflora</i> L.                      Frekosa - Fregosa                      [7 83.60] W</p>



**Disenteria  
sanguinolenta**

**ANACARDIACEAE**

*Spondias mombin* L.

Usiru - Jobo

[6 83 113] W

**BIGNONIACEAE**

*Tabebuia insignis* (Miq.) Sandw. var. *insignis*

Haheru - Apamate

[6 83 18] W

**BROMELIACEAE**

*Bromelia plumieri* L.B. Smith

Korobisoru - Piñuela

[8 83 63] W

**LEGUMINOSAE**

Subfamilia - Mimosoideae

*Pentaclethra maculosa* (Willd.) Kuntze

Bihibihidu - Mulato

[6 83 24] G/W

Subfamilia - Papilionoideae

*Pterocarpus officinalis* Jacq.

Iburu - Sangrito (Sangre drago, Sangre)

[68317] G/W

\_\_\_\_\_ Eroida - (?)

[6 83 23] W

**MYRTACEAE**

*Eugenia pseudopsidium* Jacq.

Nasa - Guayabito blanco

[8 83 56] W

**PALMAE**

*Euterpe oleracea* Mart.

Anare - Palmito

[8 83 49] G.

**RHIZOPHORACEAE**

*Rhizophora mangle* L.

Dauta - Mangle rojo

[6 83 19] W

Tabla 3.26 cont.

	ZINGIBERACEAE
	<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pavón
	Kabisimoru - Mata de la India?
	[6 83 28]/[2 84 71] W
	<i>Renealmia alpina</i> (Rottb.), Maas.
	Murusi - (?)
	[6 83 7-6 83 12] W
Dolor de estómago	ANACARDIACEAE
	<i>Spondias mombin</i> L.
	Usiru - Jobo
	[6 83 13] G
	CUCURBITACEAE
	<i>Fevillea cordifolia</i> L.
	Sekua - Secua
	[2 84 89] G
	MORACEAE
	<i>Ficus</i> cf. <i>maxima</i> P. Miller.
	Dauhene (Komaka) - Lechero (Higuerón)
	[2 84 77], [3 84 115] G
	PALMAE
	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.
	Ohidu - Moriche
	[7 83 40] W
Vómito	BURSERACEAE
	<i>Protium</i> cf. <i>gutanense</i> (Aubl.) March.
	Sibu - Currucay
	[6 83 31] W
	GRAMINEAE
	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.
	Haukuakaha - Lagrimas de San Pedro
	[6 83 1-6 83 6] W
	LAURACEAE
	<i>Ocotea</i> sp.
	Nasinaba (Urukai) - Toda especie
	[7 83 6] W
	_____ Heburu - (?)
	[2 84 92]

## LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papilionoideae

*Vatairea gutanensis* Aubl.

Hubaidarau - Cobiyo, Guábada

[6 83 15] W

## MYRTACEAE

*Eugenia pseudopsidium* Jacq.

Nasa - Guayabito blanco

[8 83 56] W

## PALMAE

*Cocos nucifera* L.

Koko - Palma de coco

[7 83 38a] W

*Euterpe* cf. *precatoria* Mart.

Winamoru - Manaca

[7 83 39] W

*Mantecaria sacctifera* Gaerth.

Yaha - Temliche

[7 83 41] W

*Mauritia flexuosa* L.f

Ohidu - Moriche

[7 83 40] W

Helminthos

## LEGUMINOSAE

Subfamilia - Mimosoideae

*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze

Bihibihidu - Mulato

[6 83 24] W

## MORACEAE

*Ficus* cf. *maxima* P. Miller

Dauhene (Komaka) - Lechero (Higuerón)

[2 84 77], [3 84 115] A

## PALMAE

*Euterpe oleracea* Mart.

Anare - Palmito

[8 83 49] G

Tabla 3.26 cont.

**Cutáneo**

Absceso-abierto

**PALMAE**

*Cocos nucifera* L.  
Koko - Palma de coco  
[7 83 38a] W

Absceso-pequeño/  
abierto**PALMAE**

*Euterpe oleracea* Mart.  
Anare - Palmito  
[8 83 49] W

Absceso-pequeño/  
blanco**MELIACEAE**

*Carapa guianensis* Aubl.  
Hloru - Carapa  
[7 83 35] W

**MORACEAE**

*Cecropia* sp.  
Waro - Yagrumo  
[6 83 25] W

Acaros

**COMBRETACEAE**

*Combretum spinosum* Bonpl.  
Arusoro - Pilón  
[3 84 75] G

**LEGUMINOSAE**

Subfamilia - Papilionoideae  
*Dalbergia hygrophila* L.F.  
Oteru - Cazuelito  
[3 84 95] G  
*Vatairea guianensis* Aubl.  
Hubaldarau - Cobiño, Guábada  
[6 83 15] W

**MORACEAE**

*Ficus caballina* Standl.  
Dau mutumutu - (?)  
[2 84 74] G  
*Ficus* cf. *maxima* P. Miller  
Dauhene (Komaka) - Lechero (Higuerón)  
[2 84 77], [3 84 115] G

Lesiones

## PALMAE

*Cocos nucifera* L.  
Koko - Palma de coco  
[7 83 38a] W

## COMMELINACEAE

*Commelina nudiflora* L.  
Bebe hedoni - Suelda con suelda  
[8 83 43], [2 84 90] A

## COMPOSITAE

*Citbadium sylvestre* L. Badillo  
Ayari - Barbasco  
[3 84 105] A

## LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papillonoideae  
*Vatairea gutanensis* Aubl.  
Hubaldarau - Cobiijo, Guábada  
[6 83 15] W

## MELIACEAE

*Carapa gutanensis* Aubl.  
Hloru - Carapa  
[7 83 35] W

## MUSACEAE

*Musa x paradisiaca* L. var. *paradisiaca*  
Buratana arahisa (b. kobenahoro) - Cambur  
[8 83 47], [8 83 48]

## PALMAE

*Euterpe oleracea* Mart.  
Hlorohi - (?)  
[6 83 27]

## RHIZOPHORACEAE

*Rhizophora mangle* L.  
Dauta - Mangle rojo  
[6 83 19] G/W

## SOLANACEAE

*Solanum americanum* Mill.  
Bebe mora - Hierba mora  
[3 84 109] A

Tabla 3.26 cont.

	VITACEAE <i>Cissus sicyoides</i> L. Yaroko bosi - Bejuco de caro [3 84 99] G
<b>Ginecológico</b>	
Esterilización	LECYTHIDACEAE <i>Gustavia augusta</i> Daukohl - Espino gualca [2 84 82] G
	LEGUMINOSAE Subfamilia - Caesalpinioideae <i>Macrolobium bifolium</i> Aubl. Basabasaru - Arepito [2 84 83] G
	PALMAE <i>Mauritia flexuosa</i> L.F. Ohidu - Moriche [7 83 41] W
Hemorragia postparto	PALMAE <i>Mauritia flexuosa</i> L.F. Ohidu - Moriche [7 83 41] W
Menorragia	LEGUMINOSAE Subfamilia - Caesalpinioideae <i>Macrolobium bifolium</i> Aubl. Pers. Basabasaru - Arepito [2 84 83] G
	PALMAE <i>Euterpe oleracea</i> Mart. Anare - Palmito [7 83 38a] G
Náuseas maternas	ZINGIBERACEAE <i>Costus scaber</i> Ruiz & Pavón Kabismoru (Hotokobonaru) - Caña de la India [6 83 28], [2 84 71] W

**Diversos**

Dolor de muelas

**BOMBACACEAE***Ceiba pentandra* Gaertn.

Idu - Ceiba

[8 83 66] W/A

**GRAMINEAE***Coix lacryma* - *Jobi* L.

Haukuakaha - Lágrimas de San Pedro

[6 83 1]-[6 8 36] W

**LEGUMINOSAE**

Subfamilia - Papilionoideae

*Machaertum* sp.

Harehídu - (?)

[2 84 78] G

**MORACEAE***Cecropia* sp.

Waró - Yagrúmo

[6 83 25] A

**MYRISTICACEAE***Virola surinamensis* Roland. Warb.

Diaru - Cuaño, Camaticaro

[6 83 21] W/A

**PALMAE***Desmoncus* cf. *polyacanthos* Mart.

Hiorohi - (?)

[6 83 27] G

**RHIZOPHORACEAE***Rhizophora mangle* L.

Dauta - Mangle rojo

[6 83 19] G

**SOLANACEAE***Solanum stramonifolium* Jacq.var. *stramonifolium*

Boboro (mukumuku, mokomoko) - Boroboro

[6 83 26] W

Tabla 3.26 cont.

Ulceras bucales

## LEGUMINOSAE

Subfamilia - Papilionoideae

*Pterocarpus officinalis* Jacq.Iburu - Sangrito (Sangre drago, sangre)  
[6 83 17] W*Pterocarpus* cf. *officinalis* Jacq.

Kwahineru - Sangrito

[6 83 22]/[8 83 52] C/W

Especie no identificada

Eroida - (?)

[6 83 23] W

## MUSACEAE

*Musa x paradisiaca* L. var. *paradisiaca*Buratana arahisa, Buratana kobenahoro -  
Cambur

[8 83 47]/[8 83 48] W

## MYRISTICACEAE

*Virola surinamensis* Roland Warb.

Diaru - Cuaajo, Camaticaro

[6 83 21] G

## PALMAE

*Desmoncus* cf. *polyacanthos* Mart.

Hlorohi - (?)

[G/W]

Dolor de cabeza

## COMPOSITAE

*Mikania micrantha* Kunth.

Onoeota - (?)

[2 84 80] G

## PALMAE

*Manicaria saccifera* Gaertn.

Yaha - Temiche

[7 83 41] W

*Mauritia flexuosa* L.f.

Ohidu - Moriche

[7 83 40] W



	<p>PIPERACEAE  <i>Pothomarphe peltata</i> (L.) Miq.  Hokohiamu - Guayuyo  [2 84 91] G</p>
	<p>ZINGIBERACEAE  <i>Costus scaber</i> Ruiz &amp; Pavón  Kabísimoru (Hotokobonaru) - Caña de la india  [6 83 28]/[2 84 71] G</p>
Dolor de oídos	<p>LEGUMINOSAE  Subfamilia - Papilionoideae  <i>Lonchocarpus</i> cf. <i>latifolius</i> Benth.  Ayare - Acurutú, Barbasco  [2 84 85] G</p>
	<p>PALMAE  <i>Cocos nucifera</i> L.  Koko - Palma de coco  [7 83 3a] W</p>
	<p><i>Mauritia flexuosa</i> L.f.  Ohidu - Moriche  [7 83 40] G</p>
Fatiga muscular	<p>ACANTHACEAE  <i>Justicia secunda</i> Vahl.  Yaroko hoto - Mata de sangre (Hoja de sangre)  [2 84 81]</p>
	<p>ANACARDIACEAE  <i>Mangifera indica</i> L.  Mako - Mango  [8 83 44] G/W</p>
	<p>COMBRETACEAE  <i>Combretum spinosum</i> Bonpl.  Arusoru - Pilón  [2 84 75] G</p>
	<p>PALMAE  <i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.  Yaha - Temiche  [7 83 41] G/W</p>

Tabla 3.26 cont.

	POLYPODIACEAE
	<i>Polypodium attenuatum</i> H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1: 10: 1815
	Oruahi (Ohisiwaha, Mokobahi) Calaguala (Calahuala)
	[8 83 51] G/W
	RHIZOPHORACEAE
	<i>Rhizophora mangle</i> L.
	Dauta - Mangle rojo
	[6 83 119] G
	FILICINEAE
	Especie no identificada
	Otsakaida - (?)
	[6 83 34] G
Oculares	
Cataratas	LEGUMINOSAE
	Subfamilia - Papilionoideae
	<i>Pterocarpus</i> cf. <i>officinalis</i> Jacq.
	Kwahineru - Sangrito (Sangre drago, sangre)
	[8 83 52] G
Conjuntivitis	ARACEAE
	<i>Montrichardia arborescens</i> (L.), Schott
	Hemuru - Rábano
	[8 83 64] G
	BIGNONIACEAE
	Especie no identificada
	Yaroko ebura - (?)
	[3 84 96] G
	LEGUMINOSAE
	Subfamilia - Papilionoideae
	<i>Lonchocarpus</i> cf. <i>latifolius</i> Benth.
	Ayare - Acurutú, Barbasco
	[2 84 85] G
	ORCHIDACEAE
	<i>Epidendrum</i> sp.
	Kuahokoru - (?)
	[28479] G

	ZINGIBERACEAE <i>Costus scaber</i> Ruiz & Pavón Kabisimoru (Hotokobonaru) - Caña de la India [6 83 28]/[2 84 71] W
Hinchazón	ANACARDIACEAE <i>Mangifera indica</i> L. Mako - Mango [8 83 44] W
Quemaduras	PALMAE <i>Cocos nucifera</i> L. Koko - Palma de coco [7 83 38a] W
Trastornos del hígado	PIPERACEAE <i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth. (?) - Hierba de sapo 3 84 108 A
Ulceras de garganta	DILLENIACEAE <i>Tetracera</i> sp. Ero simo (ero buabua, ero kuakao) - (?) [8 83 55]/[2 84 84] G
	NO IDENTIFICADA ____ Ero basa - (?) [28486] G
Urinarios	
Anuria	BIXACEAE <i>Bixa orellana</i> L. Mobosimo (bumosimo) - Onoto [6 83 68] W
	BORAGINACEAE <i>Tournefortia cuspidata</i> H.B.K., <i>T. obscura</i> A.D.C. Waiyuyu - Gualyuyu [3 84 104] A

Tabla 3.26 cont.

	ONAGRACEAE
	<i>Ludwigia cf. leptocarpa</i> (Nutt.) Hara.
	Idaoni sabuka (I) - (?)
	[3 84 98] G
	<i>Ludwigia cf. peruviana</i> (L.) Hara.
	Idaoni sabuka (II) - (?)
	[3 84 97] G
Hematuria	ZINGIBERACEAE
	<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pavón
	Kablsimoru - (?)
	[6 83 28]/[2 84 71] A
Heridas/Mordeduras/ Picaduras venenosas	
Avispa	ARACEAE
	<i>Colocasia esculenta</i> L.
	Ure - Ocumo
	[8 83 59] W
	<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott
	Hemuru - Rábano
	[8 83 64] W
Escorpión	ARACEAE
	<i>Montrichardia arborescens</i> (L.), Schott
	Hemuru - Rábano
	[8 83 64] G
	<i>Philodendron</i> sp.
	Noboruroko - (?)
	[8 83 69] W
	BIGNONIACEAE
	<i>Tabebuia insignis</i> (Miq.) Sandw. var. <i>insignis</i>
	Haheru - Apamate
	[6 83 18] W
Oruga	MYRISTICACEAE
	<i>Virola surinamensis</i> Roland Warb.
	Diaru - Cuaño, Camaticaro
	[6 83 21] W

Serpiente	<p>ARACEAE  <i>Anthurium</i> ?          Yaroko harahara (?)          [3 84 113] A</p> <p>LEGUMINOSAE          Subfamilia - Papilionoideae          Especie no identificada          Naku ahimarose - (?)          [2 84 88] G</p> <p>PALMAE  <i>Manicaria saccifera</i> Gaertn.          Yaha - Temiche          [7 83 41] G/W</p>
Heridas no venenosas	<p>ANACARDIACEAE  <i>Spondias mombin</i> L.          Usiru - Jobo          [6 83 13] W</p> <p>GUTTIFERAE  <i>Symphonia globulifera</i> L.f.          Ohoru - Paramán          [6 83 20] W</p> <p>LEGUMINOSAE          Subfamilia - Mimosoideae  <i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze          Bihibihtu - Mulato          [6 83 24] G</p> <p>MALVACEAE  <i>Urena sinuata</i> L.          Kadiyo de bero - Cadillo de perro          [3 84 107] A</p> <p>MELIACEAE  <i>Cedrela cf. fissilis</i> Vell.          Samariya - Cedro amargo          [7 83 38] W</p>

**PALMAE**

*Euterpe oleracea* Mart.

Anare - Palmito

[8 83 49] W

*Mauritia flexuosa* L.f.

Ohidu - Moriche

[7 83 40] W

**ZINGIBERACEAE**

*Renealmia alpina* (Rottb.) Maas.

Murusi - (?)

[6 83 7-6 83 12] W

Los Winikina usan el término *obo sabana* y *walobo* indistintamente. Los de Guayo y Araguaimujo, emplean *obo sabana* para identifica la tuberculosis pulmonar mientras que *walobo* designa la tosferina.

**Tabla 3.27**  
**Trastornos/Estados febriles**  
**Complejidad relativa y procedencia de los remedios**

Trastorno/ enfermedad	Araguaimujo			Guayo			Winikina		
	A/B	C	Esp*	A/B	C	Esp	A/B	C	Esp
Fiebre	3	0	3	5	0	5	8	5	13
Fiebre/tos	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Fiebre/dolor de cabeza	0	0	0	2	0	2	1	0	1
Fiebre/dolor de cabeza/diarrea	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Fiebre/lesiones de piel	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Malaria	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Sarampión	0	1	2	7	0	7	1	1	4
Varicela	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Subtotal	5	2	8:7	17	0	17:15	11	6	19:16

Remedios Tipos A/B 33, remedios Tipos C 8. Remedios, 41; Frecuencia de especies usadas - 44; \*Número de especies usadas 38. \*Número de ingredientes, sean o no de la misma especie. Las cifras de subtotal **Esp.** indican la suma de ingredientes en relación con el número de especies utilizadas.

En total emplean 44 componentes de 38 especies para tratar los estados febriles. Los Winikina son los que emplean el mayor número de especies. Con ellas producen 11 remedios Tipo A/B y 6 remedios Tipo C, a partir de 19 componentes de 16 especies. Tanto los Winikina como los Guayo preparan 17 remedios.

Las fitoterapeutas de Guayo producen 17 febrífugos Tipo A/B, un 52% de todos los remedios Tipo A/B. Los 17 componentes de plantas empleados provienen de 15 especies. No se registraron remedios de Tipo C. Se nota la concentración de remedios dedicados a la fiebre y al sarampión, los cuales representan 12 de los 17 remedios. De hecho, el constante contacto con vendedores ambulantes criollos, hace que los Warao de Guayo estén expuestos con más frecuencia al virus del sarampión.

Las fitoterapeutas de Araguaimujo presentan 7 remedios, 5 Tipo A/B y 2 Tipo C. Los remedios se distribuyen por igual entre las distintas categorías de enfermedad. Este poblado es el único del grupo que reconoce un estado de fiebre/dolor de cabeza/diarrea. La proximidad y el uso incondicional de la clínica de la misión pueden ser la causa de que el repertorio de febrífugos sea relativamente pequeño. Los 7 remedios de que disponen los obtienen de 8 componentes de 7 plantas.

La proximidad de Guayo y Araguaimujo a las regiones maláricas de Guayana podrían sugerir una alta frecuencia de malaria. La farmacopea de Araguaimujo, sin embargo, no registra remedios para esta enfermedad, y Guayo usa sólo uno. Se sabe que varias familias de Guayo proceden o visitan regularmente la zona de Amacuro, al sureste del Delta (sur del Río Grande), donde la enfermedad es endémica.

El sarampión es reconocido con más frecuencia en la farmacopea de Guayo, que incluye 7 remedios, comparado con 2 de los Winikina y ninguno de Araguaimujo. La ausencia de remedios contra el sarampión en Araguaimujo se explica por la asistencia de la medicatura vecina. El Ministerio de Sanidad se esfuerza en vacunar contra el mixovirus cada año y los Warao de Araguaimujo aceptan la vacunación sin reservas.

En Guayo, donde la población es mayor, pero dividida en aculturados casados y el grupo tradicional de la ranchería, se han registrado 7 remedios contra el sarampión, todos usados por el grupo tradicional.

## TRASTORNOS RESPIRATORIOS

Los Warao emplean un total de 55 remedios elaborados de 54 componentes de 40 plantas para combatir los trastornos respiratorios. Reconocen tres estados: tos, tosferina y tuberculosis pulmonar. Hay 51 remedios Tipo A/B y Tipo C (Tabla 3.28).

**Tabla 3.28**  
**Estados respiratorios**  
**Complejidad y procedencia de los remedios**

Trastorno/ enfermedad	Araguaimujo			Guayo			Winikina		
	A/B	C	Esp*	A/B	C	Esp	A/B	C	Esp
Tos	3	0	3	8	0	8	19	2	18
Tosferina	1	0	1	7	0	7	6	1	8
Tuberculosis pulmonar	0	0	0	1	0	1	6	1	8
Subtotal	4	0	4:4	16	0	16:14	31	4	34:22

Total remedios Tipos A/B - 51; Total remedios Tipo C - 4; Total remedios - 55; Frecuencia de especies usadas - 54; Número de especies usadas - 40. \*Número de ingredientes, sean o no de la misma especie. Las cifras de subtotal **Esp.** indican la suma de ingredientes en relación con el número de especies utilizadas.

Para Araguaimujo se registraron cuatro remedios Tipo A/B, tres para la tos y uno para la tosferina, pero ninguno para la tuberculosis. Los medicamentos Tipo C están ausentes.

En Guayo se usan 16 componentes de 14 especies de plantas para ocho remedios contra la tos, siete remedios para la tosferina y uno remedio para la tuberculosis pulmonar; todos Tipo A/B.

En Winikina se registraron 34 componentes de 22 especies de plantas para producir 35 remedios, 31 Tipos A/B y cuatro Tipo C, los únicos Tipo C preparados para estos trastornos. Si el número de remedios es índice de la preocupación por una enfermedad, parece que en Winikina la tos ocupa un lugar destacado, mientras que la tosferina y la tuberculosis pulmonar, con un mismo número de remedios, le siguen en orden.



## TRASTORNOS GASTROINTESTINALES

Los trastornos gastrointestinales son objeto de preocupación constante para los Warao. En los niños este estado es prácticamente un estado normal. Esto puede reflejar la ineficacia de la medicina o el nivel de re-contaminación o auto-contaminación. Se registraron tres trastornos multisintomáticos (Tabla 3.29).

**Tabla 3.29**  
**Trastornos/enfermedades gastrointestinales**  
**Complejidad relativa y procedencia de los remedios**

Trastorno/ enfermedad	Araguaimujo			Guayo			Winikina		
	A/B	C	Esp*	A/B	C	Esp	A/B	C	Esp
Disenteria									
sanguinolenta	0	0	0	3	0	3	8	3	11
Diarrea	6	0	6	7	1	7	20	5	21
Diarrea/tos	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Diarrea/dolor de estómago	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Diarrea/vómito	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Dolor de estómago	0	0	0	3	0	3	1	0	1
Vómito	0	0	0	3	0	3	1	0	1
Helminfos	1	0	1	1	0	1	1	0	1
Subtotal	7	0	7:7	17	1	17:13	40	10	47:22

Total remedios Tipo A/B - 64; Total remedios compuestos - 11; Total remedios 75; Frecuencia de especies usadas - 71; Número de especies usadas - 42. \*Número de ingredientes, sean o no de la misma especie. Las cifras de subtotal **Esp.** indican la suma de ingredientes en relación con el número de especies utilizadas.

Las tres regiones producen un total de 75 remedios, en cuya elaboración emplean 71 componentes de 42 plantas. Hay 64 remedios Tipos A/B y 11 Tipo C. La farmacopea de Winikina excede a las otras en el número de preparados para los trastornos gastrointestinales. Del total de 75 remedios, 50 (67%) se registraron en Winikina, 18 (24%) en Guayo y siete (9%) en Araguaimujo.

La colección de remedios gastrointestinales de los Winikina no es sólo la mayor en número y complejidad, sino también en diversidad. En su farmacopea se registran 47 componentes de 22 especies diferentes. En Guayo se usan un número considerable de plantas para la fiebre, 17 componentes de 13 especies.

## TRASTORNOS DERMATOLÓGICOS

La tabla 3.30 presenta las 5 clases de trastornos/enfermedades cutáneas identificados por los Warao.

**Tabla 3.30**  
**Estados dermatológicos:**  
**Complejidad y procedencia de los remedios**

Trastorno/ enfermedad	Araguaimujo			Guayo			Winikina		
	A/B	C	Esp*	A/B	C	Esp	A/B	C	Esp
Absceso-abierto	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Absceso-pequeño, abierto	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Absceso-pequeño blanco	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Lesiones de piel	2	1	3	2	0	2	6	0	6
Acaros	0	0	0	4	0	4	1	1	2
Subtotal	2	1	3:3	6	0	6:6	9	2	12:6

Total remedios Tipos A/B - 17; Total remedios Tipo C - 3; Total remedios - 20; Frecuencia de especies usadas - 21; Número de especies usadas 15.\*Número de ingredientes, sean o no de la misma especie. Las cifras de subtotal **Esp.** indican la suma de ingredientes en relación con el número de especies utilizadas.

En los 20 remedios registrados en la farmacopea de las tres regiones se emplean 21 componentes de 15 especies. De estos remedios, 17 son Tipos A/B y 3 Tipo C. Los Winikina producen la mayor parte de medicinas cutáneas, 11 (55%), los Guayo (30%) y los Araguaimujo (15%).

Los Winikina trabajan con más remedios cutáneos (Tipos A, B y C) que sus congéneres de las otras regiones del estudio. Son también los únicos que identifican tres tipos de abscesos. Los remedios para ácaros son más abundantes en Guayo que en Winikina; entre los de Araguaimujo no se registró ninguno.

## TRASTORNOS GINECOLÓGICOS/OBSTÉTRICOS

La mayor parte de los remedios son destinados a las adolescentes. Para tratar los trastornos de la mujer adulta, se han desarrollado remedios Tipos A/B para 4 trastornos: Guayo trabaja con 4 y Winikina maneja 3. Los Araguaimujo carecen de este tipo de medicina (Tabla 3.31).

**Tabla 3.31**  
**Trastornos ginecológicos/obstétricos**  
**Complejidad y procedencia de los remedios**

Trastorno/ enfermedad	Araguaimujo			Guayo			Winikina		
	A/B	C	Esp*	A/B	C	Esp	A/B	C	Esp
Menorragia	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Hemorragia postparto	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Esterilización	0	0	0	2	0	2	1	0	1
Subtotal	0	0	0:0	4	0	4:3	3	0	3:2

Total remedios Tipos A/B - 7; Total remedios Tipo C - 0; Total remedios - 7; Frecuencia de especies usadas - 7; Número de especies usadas - 5. \*Número de ingredientes, sean o no de la misma especie. Las cifras de subtotal Esp. indican la suma de ingredientes en relación con el número de especies utilizadas.

En conjunto, la farmacopea proporciona 7 remedios Tipos A/B, para cuya preparación se usan un total de 7 componentes de plantas de 5 especies. Las fitoterapeutas de Guayo se ocupan más de la menorragia y de la esterilización que de las náuseas maternas y la hemorragia postparto. Los remedios están equitativamente distribuidos entre las dos categorías. Los Winikina preparan un tratamiento para las náuseas maternas, y son también el único grupo con un remedio para la hemorragia postparto. Tanto los Guayo como los Winikina tienen remedios para la esterilización.

## TRASTORNOS VARIOS

Esta categoría incluye 18 trastornos diferentes (Tabla 3.32).

**Tabla 3.32**  
**Trastornos varios**  
**Complejidad y procedencia de los remedios**

Trastorno/ enfermedad	Araguaimujo			Guayo			Winikina		
	A/B	C	Esp*	A/B	C	Esp	A/B	C	Esp
Quemaduras	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Dolor de oídos	0	0	0	2	0	2	1	0	1
Ojos									
Cataratas	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Conjuntivitis	0	0	0	4	0	4	1	0	1

**Tabla 3.32 cont.**

Dolor de cabeza	0	0	0	3	0	3	0	1	2
Trastornos de hígado	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Boca									
Úlceras bucales	0	0	0	3	0	3	4	2	3
Dolor de muelas	1	0	1	3	0	3	4	0	4
Dolor de garganta	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Fatiga muscular	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Hinchazón/golpe	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Urinaria									
Anuria	1	0	1	3	0	3	0	0	0
Hematuria	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Heridas venenosas									
Serpiente	1	0	1	2	0	2	1	0	1
Escorpión	0	0	0	1	0	1	2	0	2
Oruga	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Avispa	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Heridas en general	1	0	1	3	0	3	4	0	4
Subtotal	6	0	6:6	34	0	34:29	22	3	23:21

Total remedios Tipo A/B - 62; Total remedios compuestos - 3; Total remedios - 65; Frecuencia de especies usadas - 63; Número de especies usadas - 56. \*Número de ingredientes, sean o no de la misma especie. Las cifras de subtotal **Esp.** indican la suma de ingredientes en relación con el número de especies utilizadas.

En la preparación de los 65 remedios para estados varios se utilizan 63 componentes de 56 plantas. Sólo 3 remedios son medicinas Tipo C, preparadas exclusivamente por los Winikina. Las fitoterapeutas de Araguaimujo tratan 6 trastornos diversos y cada uno con sólo un remedio. La farmacopea de Guayo presenta el mayor número de medicinas varias pero carece de tratamientos para quemaduras, trastornos de hígado, hinchazón, hematuria, y mordeduras y picaduras venenosas. Los Winikina tienen la segunda más amplia farmacopea de remedios varios, pero carecen de medicinas para la conjuntivitis, el dolor de cabeza, los trastornos de hígado, la fatiga muscular, las úlceras de garganta, la anuria y la hematuria. Existe una preocupación notable entre los Winikina por las mordeduras y picaduras de animales venenosos y las heridas abiertas; hay 10 registros para tales trastornos. Guayo y Winikina producen remedios respectivamente para úlceras bucales y dolor de muelas. Guayo tiene un número desproporcionado de remedios para la fatiga muscular, que puede estar relacionada con el trabajo de los varones.

## TECNICAS PARA PROCESAR LOS MEDICAMENTOS

El protocolo de convertir los materiales frescos en medicinas puede abarcar hasta siete etapas, y requiere una combinación de hasta siete útiles, implementos y medios. La tabla 3.33 presenta, en orden de complejidad, las secuencias del proceso que practican las 51 fitoterapeutas del estudio.

**Tabla 3.33**  
**Proceso de producción de remedios (Tipo A)**

Secuencia de procesado y sus variaciones	Implementos y medios	Remedios A. G. W.
Sin procesar	sin instrumentos	2 17 18
De un paso		
Hervir	Agua, vasija, fuego	1 7 2
Cortar	Cuchillo	1 2 1
Calentar	Fuego	0 3 1
Amasar	----	1 2 0
Macerar	Agua, vasija	1 1 0
Reducir a pulpa	Mano de almirez	0 0 1
Arder humeando	Fuego	0 2 4
De dos pasos		
Hervir, filtrar	Agua, vasija, fuego, filtro	1 6 0
Carbonizar, pulverizar	Fuego, mano de almirez	0 1 0
Machacar, macerar	Mano de almirez, agua, vasija	0 0 1
Cortar, hervir	Cuchillo, vasija, agua filtro fuego	0 2 4
Cortar, carbonizar	Cuchillo, fuego	0 2 0
Cortar, hervir	Cuchillo, agua, vasija, fuego	0 1 0
Freír, cortar	Cuchillo, fuego	1 0 0
Rallar, macerar	Rallo, vasija, fuego	0 0 3
Rallar, macerar	Rallo, vasija, agua	0 0 1
Calentar, machacar	Fuego, mano de almirez	2 10 3
Macerar, hervir	Agua, vasija, fuego	1 4 2
Macerar, filtrar	Agua, vasija, filtro	0 1 0
Macerar, calentar	Vasija, agua, fuego	0 0 1
Macerar, remojar	Agua, vasija	1 0 0
Picar, ensartar	Cuchillo, liber	1 2 3
Reducir a pulpa, hervir	Mano de almirez, vasija, agua, cuchillo, fuego	1 2 4
Reducir a pulpa, remojar	Mano de almirez, vasija, agua	1 0 0
Raspar, hervir	Cuchillo, agua, vasija, fuego	1 5 2

Tabla 3.33 cont.

Raspar, calentar	Cuchillo, fuego	0	0	1
Raspar, exprimir	Cuchillo	0	2	3
Desmenuzar, hervir	Vasija, agua, fuego	0	1	0
Remojar, calentar	Agua, vasija, calor del sol	0	0	1
De tres pasos				
Hervir, reducir a pulpa, freír	Vasija, agua, mano de almírez, fuego	0	0	3
Hervir, remojar, filtrar	Vasija, agua, fuego, filtro	0	1	0
Carbonizar, pulverizar, remojar	Fuego, mano de almírez, vasija, agua	0	0	7
Cortar, hervir, filtrar	Cuchillo, agua, vasija, fuego, filtro	1	0	0
Rallar, hervir, mezclar	Rallo, vasija, agua, orina, fuego	0	0	1
Macerar, calentar, filtrar	Vasija, agua, fuego, filtro	0	2	0
Reducir a pulpa, hervir, filtrar	Mano de almírez, agua, vasija, fuego, filtro	2	1	0
Reducir a pulpa, hervir, mezclar	Mano de almírez, agua, vasija, orina	0	0	2
Reducir a pulpa, cortar, hervir	Mano de almírez, cuchillo, agua, vasija, fuego	0	1	1
Reducir a pulpa, cortar, calentar	Mano de almírez, cuchillo, calor del sol	0	0	2
Reducir a pulpa, remojar, agitar	Mano de almírez, vasija, agua	1	0	0
Reducir a pulpa, remojar, mezclar	Mano de almírez, vasija, agua, orina	0	0	1
Raspar, remojar, hervir	Cuchillo, agua, vasija, fuego	0	0	1
Raspar, remojar, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, filtro	0	0	1
Raer, hervir, filtrar	Cuchillo, agua, vasija, fuego, filtro	0	2	5
Raer, remojar, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, filtro	0	1	0
Desmenuzar, hervir, filtrar	Agua, vasija, fuego, filtro	0	0	2
Desmenuzar, remojar, calentar	Agua, vasija, calor del sol	0	0	1
De cuatro pasos				
Carbonizar, pulverizar, hervir, mezclar	Fuego, mano de almírez, vasija, agua, orina	0	0	1
Machacar, macerar, hervir, filtrar	Mano de almírez, vasija, agua, fuego	0	0	1

Cortar, reducir a pulpa filtrar	Cuchillo, mano de almirez, agua, vasija, fuego, filtro	0	0	2
Cortar, raspar, hervir, filtrar	Cuchillo, agua, vasija, fuego, filtro	0	1	0
Reducir a pulpa, carbonizar, pulverizar, remojar	Mano de almirez, fuego, vasija, agua	0	0	1
Raspar, hervir, concha de mejillón, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, mejillón, fuego, filtro	0	0	1
Raspar, hervir, filtrar, pulverizar	Cuchillo, vasija, agua, casco de tapir, fuego, filtro	0	0	1
Raspar, hervir, mezclar, filtrar	Cuchillo, agua, vasija, orina fuego, filtro	0	0	1
Raspar, macerar, calentar, filtrar	Cuchillo, agua, vasija, fuego, filtro	0	1	0
Raspar, remojar, mezclar, filtrar	Cuchillo, agua, vasija, orina, filtro	0	0	1
Desmenuzar, macerar, remojar, filtrar	Agua, vasija, filtro	1	1	2
De cinco pasos				
Reducir a pulpa, cortar, remojar, hervir, filtrar	Mano de almirez, cuchillo, vasija, agua, fuego, filtro	0	0	1
<b>Subtotal</b>		<b>21</b>	<b>84</b>	<b>95</b>

Total medicamentos Tipo A, 200. Medicamentos Tipo A de AraguaImujo, 21% porcentaje del total de medicamentos Tipo A - 11%; Medicamentos Tipo A de Guayo - 84, porcentaje del total de medicamentos Tipo A - 42%; Medicamentos Tipo A de Winikina - 95, porcentaje del total de medicamentos Tipo A - 48%.

## PROCESADO DE MEDICAMENTOS TIPO A

Los remedios Tipo A son los producidos más frecuentemente por las fitoterapeutas. De acuerdo con la farmacopea del estudio, se preparan 200 medicamentos de Tipo A, empleando métodos escalonados desde un protocolo sencillo sin etapas hasta uno complejo de cinco etapas. Secuencias de siete pasos se aplican en 60 variaciones (Tabla 3.34).

**Tabla 3.34**  
**Sumario de secuencias de remedios Tipo A**

<b>Pasos del procesado</b>	<b>Var</b>	<b>A.</b>	<b>%</b>	<b>G.</b>	<b>%</b>	<b>W.</b>	<b>%</b>
Ningún paso	1	1	100	1	100	1	100
Un paso	7	4	57	6	86	5	71
Dos pasos	22	9	41	13	59	13	59
Tres pasos	18	3	17	6	33	12	67
Cuatro pasos	11	1	9	3	27	9	82
Cinco pasos	1	0	0	0	0	1	100

Cantidad de protocolos - 6; Número de variaciones - 60; Total remedios Tipo A - 200.

Un número desproporcionadamente pequeño de medicamentos Tipo A son producidos en Araguaímujo; 21 (11%) de los 200 remedios. Las farmacopeas de Guayo y Winikina presentan un grado mucho más alto de experimentación, tanto en número de medicamentos como en técnicas de preparación. Se han registrado 84 (42%) y 95 (48%), respectivamente, de todos los medicamentos Tipo A.

Estadísticamente las variaciones forman una curva de distribución normal. Los más representados son los protocolos de dos y tres pasos que registran 40 variaciones, 22 y 18 respectivamente. Los protocolos de uno y cuatro pasos siguen con 7 y 11 variaciones, y menos frecuentes son los grupos de ningún paso y cinco pasos con ninguna variación.

Los tres grupos regionales Warao emplean materia médica que no requieren ser procesadas. Consisten principalmente en savias, las cuales son bebidas o aplicadas tópicamente.

Todos los grupos emplean protocolos de un paso. Araguaímujo, otra vez, se sitúa proporcionalmente por debajo cuando se compara con Guayo y Winikina. De un total de 7 variaciones registradas, Araguaímujo emplea 4 (57%), Winikina 5 (71%), y Guayo 6 (80%).

Los protocolos de dos pasos son los más refinados de los tres grupos sin tener en cuenta el número de medicamentos producidos.



dos. En Araguaimujo se manejan 9 de 22 variaciones (41%), mientras que en Guayo y Winikina, cada uno maneja 13 (59%) de las 22 variaciones.

En los protocolos de tres pasos es en donde las fitoterapeutas de Winikina se destacan de sus congéneres de las otras dos regiones. Las de Araguaimujo emplean 3 (17%), las de Guayo 6 (33%) y las de Winikina 12 (67%) de las 18 variaciones registradas.

La diferencia entre las tres farmacopeas regionales aumenta cuando los protocolos de preparación se hacen más complejos. En la categoría de cuatro pasos de 11 variaciones, las fitoterapeutas de Araguaimujo presentan 1 (9%) secuencia, las de Guayo 3 (27%) y las de Winikina 9 (82%).

Finalmente, el protocolo de cinco pasos, del cual sólo hay una secuencia, se observó sólo entre las fitoterapeutas de Winikina.

La farmacopea de Araguaimujo representa el 11% de los 200 medicamentos Tipo A. Es probable que este bajo porcentaje sea el reflejo de tres circunstancias: a) sus habitantes no son nativos de la zona prelitoral, b) viven en un bioma mucho menos diversificado, c) hacen uso de los servicios médicos proporcionados por la misión. Las farmacopeas de Guayo y Winikina son muy parecidas en la diversidad de preparaciones con excepción de los protocolos de tres pasos, en los cuales la de Winikina, con muy poco acceso a la asistencia médica occidental, sobrepasa a las de las otras dos regiones. Esto se hace especialmente evidente en el número en que sobrepasan a Guayo y Araguaimujo en los protocolos de tres y cuatro pasos. También, los Winikina tienen el único protocolo de cinco pasos registrado en toda la farmacopea del estudio.

## **PROCESADO DE MEDICAMENTOS TIPO B**

Los medicamentos Tipo B son aquellas medicinas que emplean más de un ingrediente de una especie de planta. Los datos muestran 27 medicamentos para las tres regiones deltaicas. (Esta categoría excluye el uso de materia médica sin procesar). Las técnicas de preparación se ordenan desde el protocolo de un paso al más complejo de cuatro pasos. Las secuencias de cuatro pasos incluyen 15 variaciones (Tabla 3.35).

**Tabla 3.35**  
**Procesado de medicamentos Tipo B**

Secuencia del procesado y sus variaciones	Implementos y medios	Remedios		
		A.	G.	W.
Sin procesar	Sin instrumentos	--	--	--
De un paso				
Hervir	Visaje, agua, fuego	2	0	0
Calentar	Fuego	0	0	1
De dos pasos				
Cortar, hervir	Cuchillo, vasija, agua, fuego	0	0	2
Rallar, exprimir	Rallo	0	1	0
Macerar, hervir	Vasija, agua, fuego	1	0	0
Macerar, remojar	Vasija, agua	1	0	1
De tres pasos				
Cortar, rallar, hervir	Cuchillo, rallo, vasija, agua, fuego	0	4	1
Cortar, remojar, hervir	Cuchillo, vasija, agua, fuego	0	0	1
Macerar, hervir,	Vasija, agua, fuego, filtro filtrar	0	0	1
Macerar, remojar, recoger orina	Vasija, agua, orina	0	2	2
Desmenuzar, macerar,	Vasija, agua remojar	0	0	1
De cuatro pasos				
Cortar, macerar, hervir, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, fuego, filtro	0	0	2
Cortar, macerar, remojar, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, filtro	1	0	0
Cortar, desmenuzar, hervir, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, fuego, filtro	0	0	1
Macerar, cortar, calentar, filtrar	Vasija, agua, cuchillo, calor del sol	0	0	2
<b>Subtotal</b>		<b>5</b>	<b>7</b>	<b>15</b>

Total medicamentos Tipo A - 27; Medicamentos Tipo A de Araguaimujo - 5, porcentaje del total de medicamentos Tipo A - 19%; Medicamentos Tipo A de Guayo - 7, porcentaje del total de medicamentos Tipo A - 26%; Medicamentos Tipo A de Winikina - 15, porcentaje del total de medicamentos Tipo A - 56%.

Los Winikina muestran un sorprendente alto grado de sofisticación en la preparación de medicamentos Tipo B. De un total de 27 medicamentos, los Araguaimujo manejan 5 (19%), los Guayo 7 (26%) y los Winikina 15 (56%).

Estadísticamente las variaciones forman una curva oblicua hacia las técnicas de protocolos más complejas de tres pasos con 5 de las 15 variaciones (Tabla 3.36). Siguen las categorías de protocolos de dos y cuatro pasos con 4 variaciones cada una, y el protocolo de un paso con 2 variaciones.

**Tabla 3.36**  
**Sumario de secuencias de medicamentos Tipo B**

<b>Pasos del procesado</b>	<b>Var.</b>	<b>A.</b>	<b>%</b>	<b>G.</b>	<b>%</b>	<b>W.</b>	<b>%</b>
Ningun paso	--	--	--	--	--	--	--
Un paso	2	1	50	0	0	1	50
Dos pasos	4	2	50	1	25	2	50
Tres pasos	5	0	0	2	40	5	100
Cuatro pasos	4	1	25	0	0	3	75.

Secuencias por pasos, 4. Variaciones, 15. Medicamentos Tipo B, 27.

El procesado de un paso para medicamentos Tipo B es realizado de modo similar por las fitoterapeutas de Araguaimujo y Winikina. Cada una usa una de las dos técnicas (50%) registradas. Para las de Guayo no se han registrado ninguno de estos protocolos.

El protocolo de dos pasos es empleado por los tres grupos. Las de Araguaimujo y Winikina cada una produce remedios con 2 de 4 variaciones registradas (50%). Las de Guayo emplean sólo una de las variaciones registradas.

En la categoría del protocolo de tres pasos están registradas 5 técnicas. Las fitoterapeutas de Araguaimujo no emplean ninguna y las de Guayo usan 2 (40%). Las Winikina, sin embargo, hacen uso de las 5 técnicas (100%). También dominan el protocolo de cuatro pasos con 3 de 4 técnicas (75%), mientras las de Araguaimujo usan 1 (25%) y las de Guayo ninguna.

En la preparación de medicamentos Tipo B las de Araguaimujo

igualan en sofisticación a sus congéneres de Guayo. A las primeras les falta el protocolo de tres pasos, del cual las últimas emplean dos. Sin embargo, en Araguaimujo manejan una técnica de cuatro pasos mientras que las de Guayo no emplean ninguna.

En relación con las otras dos regiones, las fitoterapeutas de Winikina se sitúan en un nivel medio de sofisticación igual o superior. En ninguna categoría bajan del número medio de variaciones. Más significativamente, dominan en el protocolo de tres y cuatro pasos sobre las empleadas en Araguaimujo y Guayo.

**PROCESADO DE MEDICAMENTOS TIPO C**

Los medicamentos Tipo C son aquellas preparaciones que requieren materia médica de más de una planta. Se registran un total de 33 medicamentos. En su preparación se pueden distinguir secuencias de hasta seis pasos, compuestas de un total de 29 variaciones. El procesado varía desde una simple mezcla y la administración de la materia médica en un procesado de un paso hasta un protocolo complejo de seis pasos (Tabla 3.37).

**Tabla 3.37**  
**Procesado de medicamentos Tipo C**

Secuencia del procesado y sus variaciones	Implementos y medios	Medicamentos		
		A.	G.	W.
Ningún paso	----	--	--	--
De un paso				
Crudo, mezclado	----	0	0	1
Crudo, mezclar	----	0	0	4
De dos pasos				
Amasar, hervir	Vasija, agua, fuego	1	0	0
Macerar, calentar	Vasija, agua, fuego	1	0	0
Macerar, remojar	Vasija, agua	0	0	1
Desmenuzar, hervir	Vasija, agua, fuego	0	0	1
De tres pasos				
Carbonizar, pulverizar	Mano de almirez, fuego, vasija,	0	0	1
remojar	agua			
Cortar, carbonizar,	Cuchillo, mano de almirez, fuego	0	0	1
pulverizar				
Cortar, machacar,	Cuchillo, mano de almirez, vasija,	0	0	1
hervir	agua, fuego			
Cortar, calentar,	Cuchillo, fuego	0	0	1

comprimir				
Cortar, macerar, hervir	Cuchillo, vasija, agua, fuego	0	0	1
Cortar, tostar, mezclar	Cuchillo, fuego	0	0	1
Amasar, remojar, calentar	Vasija, agua, fuego	1	0	0
Reducir a pulpa, hervir filtrar	Mano de almirez, vasija, agua, fuego, filtro	0	1	0
Raspar, macerar, calentar	Cuchillo, vasija, agua, fuego	0	0	1
Raspar, hervir, comprimir	Cuchillo, agua, vasija, fuego	0	0	1
Desmenuzar, machacar, hervir	Mano de almirez, vasija, agua, fuego	0	0	1
Raspar, remojar, filtrar	Vasija, agua, filtro	0	0	1
<b>De cuatro pasos</b>				
Cortar, machacar, macerar, hervir	Cuchillo, mano de almirez, vasija, agua, fuego	0	0	1
Cortar, macerar, hervir filtrar	Cuchillo, vasija, agua, fuego, filtro	0	0	1
Cortar, reducir a pulpa, rallar, remojar	Cuchillo, mano de almirez, rallo, vasija, agua	0	0	1
Cortar, remojar, hervir, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, fuego, filtro	0	0	2
Reducir a pulpa, cortar, remojar, calentar	Mano de almirez, cuchillo, vasija, agua, calor del sol/fuego	0	0	1
Raspar, remojar, hervir, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, fuego, filtro	0	0	1
Raspar, remojar, mezclar, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, orina, filtro	0	0	1
<b>De cinco pasos</b>				
Cortar, machacar, remojar, hervir, filtrar	Cuchillo, mano de almirez, vasija, agua, fuego, filtro	0	0	1
Cortar, raspar, remojar, mezclar, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, orina, filtro	0	0	1
Raspar, macerar, remojar, hervir, filtrar	Vasija, agua, fuego, filtro	1	0	0
<b>De seis pasos</b>				
Raspar, cortar, remojar, filtrar, hervir, filtrar	Cuchillo, vasija, agua, fuego, filtro	0	0	1
<b>Subtotal</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>27</b>

Medicamentos Tipo C - 32; Medicamentos Tipo C de AraguaMujo - 4, porcentaje de medicamentos Tipo C - 12%; Medicamentos Tipo C de Guayo - 1, porcentaje de medicamentos Tipo C - 3%; Medicamentos Tipo C de Winikina - 27, porcentaje de medicamentos Tipo C - 84%

Con relación a los 33 medicamentos Tipo C, las fitoterapeutas de Guayo preparan 1 (3%); las de Araguaímujo 4 (12%) y las de Winikina 28 (85%).

La más frecuente de todas las secuencias de medicamentos Tipo C son los protocolos de tres pasos, de los cuales hay 12 variaciones. Los protocolos de dos y cuatro pasos son los que siguen con 4 y 11 variaciones respectivamente. Los protocolos de uno y cinco pasos siguen con 2 y 3 variaciones respectivamente. No existe materia médica fresca empleada en la preparación de medicamentos Tipo C y hay un sólo secuencia de seis pasos de una técnica de producción (Tabla 3.38)

**Tabla 3.38.**  
**Sumario de secuencias de remedios Tipo C**

<b>Pasos de procesado</b>	<b>Var.</b>	<b>A.</b>	<b>%</b>	<b>G.</b>	<b>%</b>	<b>W.</b>	<b>%</b>
Ningún paso	--	--	--	--	--	--	--
Un paso	2	0	0	0	0	2	100
Dos pasos	4	2	50	0	0	2	50
Tres pasos	12	1	8	1	8	10	83
Cuatro pasos	7	0	0	0	0	7	100
Cinco pasos	3	1	33	0	0	2	66
Seis pasos	1	0	0	0	0	1	100

Secuencias por pasos - 6; Variaciones - 29; Medicamentos Tipo C - 32.

Se registran sólo entre los Winikina dos variaciones de una secuencia del protocolo de un paso.

El protocolo de dos pasos para una categoría de 4 variaciones se divide igualmente entre Araguaímujo y Winikina. Cada región emplea 2 (50%) técnicas del total de variaciones registradas para esta secuencia.

El protocolo de tres pasos presenta una en favor de los Winikina que emplea 10 (83%) de las 12 variaciones. Tanto Araguaímujo como Guayo emplean 1 (8%).

La farmacopea Winikina continúa siendo la más compleja con referencias a la categoría de secuencias de cuatro y seis pasos. Así, para la secuencia de cuatro pasos hay registradas 7 variaciones, todas en Winikina.

La secuencia del protocolo de cinco pasos tiene 3 variaciones, de las cuales Araguaímujo usa 1 (33%), Guayo ninguna y Winikina 2 (67%).

La secuencia del protocolo de seis pasos tiene sólo una técnica de preparación empleada exclusivamente en Winikina.

Como ya se expuso en la presentación precedente de las técnicas de protocolo de medicamentos Tipos A y B, los Warao mostraron un grado más alto en la fitoterapia que el que con frecuencia se ha supuesto para las tribus de las tierras bajas de América del Sur (Lévi-Strauss 1949: 484). Además de 200 medicamentos Tipo A, se preparan 27 medicamentos Tipo B y 32 de Tipo C, y con una amplia variedad de protocolos. Aparentemente los Winikina son especialmente sofisticados, ya que su competencia como procesadores de remedios es generalmente igual y con frecuencia superior tanto a la de las fitoterapeutas de Guayo como a las de Araguaímujo. Como se ha dicho anteriormente, esta diferencia en sofisticación parece ser una función del grado relativo de aculturación entre los tres grupos indígenas por un lado, y la influencia occidental por otro. Como podría esperarse con una aculturación avanzada, el creciente acceso a la medicina occidental tiene efectos perjudiciales para la fitoterapia tradicional. En su totalidad, los Winikina, los menos aculturados de los tres grupos regionales, mostraron un mayor grado de retención y desarrollo del conocimiento fitoterapéutico.

El precedente análisis de las técnicas utilizadas por las fitoterapeutas Warao en la preparación de medicinas vegetales, revela que un total de 259 medicamentos son preparados de 104 formas, de las cuales 81 preparaciones requieren agua de río o del fruto de palma. Las técnicas de esta clase utilizan una olla o una vasija para mezclar y, en muchos casos, para calentar y hervir. Los actuales Warao usan ollas de hierro fundido para este propósito y, ocasionalmente, como vasija, totumas, y provisionalmente, frondes de palma. Los dos últimos, sin embargo, no son resistentes al fuego por lo que se plantea la pregunta de qué es lo que podría haber

utilizado el Warao de la época precolombina (al cual tradicionalmente le falta la cerámica) en lugar de las vasijas de barro indígenas.

De los 104 protocolos de preparación recogidos, 45 (43%) requirieron, en el proceso, la acción de hervir. El hervido por medio de la técnica de piedras precalentadas está fuera de consideración, ya que no se encuentran piedras en el bajo Delta del Orinoco. A este respecto, la técnica, recogida en cinco protocolos, de calentar medicamentos al sol pueda representar la forma original de preparación de medicamentos, la cual se remonta a los tiempos precerámicos precolombinos.

El papel terapéutico de la orina en la cura fitoterapéutica Warao es demasiado significativo para pasarlo por alto. Se emplea orina de los familiares más cercanos del paciente (madre, niños de pecho) en el 9% de las variaciones de protocolos y específicamente para fiebre, fiebre/dolor de cabeza, vómito, tos, tosferina y mordeduras de serpiente venenosa. La fitoterapeuta acentúa el papel de la orina como hipotérmico. Pero si su uso está químicamente relacionado, por ejemplo, con una reacción de evaporación amónica o cualquier otra reacción, queda pendiente de comprobación. También, como Wasson (1979: 24) señalaba, "La orina es normalmente la fuente principal de líquido estéril de que se dispone cuando no se posee una tecnología especialmente apropiada para lavar heridas."

### **ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS**

Cuando no se dispone de información farmacológica, como sucede con la farmacopea Warao, se limita el desarrollo de nuestra exposición a simples observaciones generales sobre la consistencia de los medicamentos y su administración. Las fitoterapeutas Warao producen remedios en forma de líquidos, líquidos viscosos, sólidos, vapores y diversas combinaciones de líquidos y no líquidos (Tabla 3.39).

### **MEDICAMENTOS FLUIDOS**

Los medicamentos líquidos comprenden el 78% de los registrados en la base de datos e incluyen todas las preparaciones no resinosas similares al agua. Las soluciones, definidas como cualquier preparación líquida de una o más sustancias químicas generalmente disueltas en agua, son las más numerosas. En el contexto de la fitoterapia Warao se incluye cualquier líquido o producto obte-



**Tabla 2.39**  
**Consistencia de los medicamentos**

Categoría general	Consistencia	Medicamentos	Porcentaje
Fluido	Fluido procesado	22	8.5
	Solución	149	57.5
	Fluido no procesado	22	8.5
	Agua	10	3.9
Viscoso	Viscoso no procesado	12	4.6
	Viscoso procesado	4	1.5
No fluidos	Polvo	4	1.5
	Sólido	22	8.5
Vapores	Humo	7	2.7
Diversos	Fruto y enredadera	3	1.2
	Semisólido procesado y solución	1	0.4
	Solución y sólido	2	0.8
	Fluido no procesado y sólido	1	0.4
	Total		259

nido por remojo, maceración, o cocimiento, de materiales frescos. Las soluciones representan 149 (57.5%) medicamentos del total de la farmacopea. Productos botánicos líquidos que no requieren otra manipulación para la fitoterapeuta que la recolección inicial (agua de coco, agua del fruto de palma, agua de enredaderas, etc.) son clasificados como fluidos no procesados y suman 22 (8%) medicamentos. Un número igual de medicamentos se hace de fluidos procesados de subproductos de plantas. Para obtener estos fluidos la fitoterapeuta debe manipular la materia médica, generalmente calentándola. Finalmente la categoría "diversos" incluye 7 (3%) preparaciones. Estos son medicamentos preparados a partir de la carbonización y pulverización de materiales de plantas a las que se añade agua para suspender los materiales.

### MEDICAMENTOS VISCOSOS

Los medicamentos viscosos generalmente están hechos de savia de árbol o de plantas pequeñas. Los medicamentos viscosos no procesados son savias resinosas que se emplean sin manipulación. Hay 12 (5%) remedios de esta clase. Las pociones viscosas son primordialmente tópicas, excepto dos: una de las cuales se bebe y la

otra se aplica directamente a los ojos. Las pociones viscosas procesadas incluyen la corteza y varias savias que se hierven o se mezclan con otros componentes para producir el producto deseado. Este es un pequeño grupo de sólo 4 (2%) remedios.

### **MEDICAMENTOS SOLIDOS**

Los medicamentos sólidos incluyen polvos. Comprenden 26 (10%) medicamentos, de los cuales los sólidos son la categoría más grande, comprendiendo 22 medicamentos. Consisten en pulpa, corteza, fruto, y hojas que se mastican, inhalan, o administran en forma de comprimido, supositorio o profiláctico. Los polvos, que resultan de la carbonización y trituración, principalmente de materiales procedentes de frutos, están presentes en cuatro medicamentos (2%). Aunque pocos en número, los polvos juegan un significativo papel en esta farmacopea.

### **MEDICAMENTOS VAPORIZADOS**

Los medicamentos vaporizados se producen al hacer arder con humo cortezas y resinas. Son 7 en número y representan el 3% del universo de datos.

### **MEDICAMENTOS DIVERSOS**

Esta categoría comprende siete (3%) accesorios y cuatro medicamentos diferentes. La subcategoría de frutos y enredaderas incluye collares profilácticos fabricados con espinas, que se usan para proteger a los niños de enfermedades o curar las ya existentes. La enredadera es empleada como torniquete y no requiere procesado. Las restantes tres subcategorías -fluido viscoso procesado y solución, solución y sólido, y fluido no procesado y sólido- son medicamentos que se producen por el cocimiento de raspaduras de corteza para compresas, y el uso de agua como antiséptico.

### **VIAS DE ADMINISTRACION Y ABSORCION**

Son tres las vías más importantes del ser humano por las cuales la materia médica puede ser absorbida: 1) el tracto respiratorio, 2) el tracto gastrointestinal, 3) la piel. La mayor parte de los agentes que se emplean en el tratamiento, prevención o cura de enfermedades se administra por vía enteral (gastrointestinal) o vía parenteral (tracto respiratorio y piel). Los Warao hacen uso de estas

tres entradas al cuerpo (la práctica de la inoculación es tradicionalmente desconocida) (Tabla 3.40).

**Tabla 3.40**  
**Administración, absorción y tratamiento**

Vía de administración	Lugar de absorción	Forma de tratamiento	Nº de médica.	% de todos médica.
Enteral	Gastrointestinal	Mascar	4	1.5
		Impacto (golpe) (boca)	3	1.1
		Enjuague bucal oral	1	0.4
			123	47.4
		Cápsula dental	2	0.8
		Supositorio	2	0.8
Parenteral	Respiratorio	Inhalación	11	4.2
		Inhalación/profiláctico	3	1.1
		Vapores de fricción	2	0.8
	Cutáneo	Ablución	20	8.0
		Compresa	9	3.5
		Gotas en oídos	3	1.1
		Gotas en ojos	6	2.3
		Masaje	6	2.3
		Humo	1	0.4
		Tópico	32	12.3
		Tópico/compresa	3	1.1
Torniquete	1	0.4		
Enteral/ parenteral	Gastrointestinal/ Piel	Oral/ablución	23	8.8
		Oral/compresa	1	0.4
		Oral/masaje	2	0.8
		Oral/tópico	1	0.4
<b>Total</b>			<b>259</b>	<b>100.0</b>

### ADMINISTRACION ENTERAL

De los 259 medicamentos registrados en el estudio, 135 (52%) alcanzan el epitelio mucoso del tracto intestinal. De éstos, 2 son empleados como supositorios, 10 son aplicados en la cavidad bucal y las encías, y 123 son bebidos.

**ADMINISTRACION PARENTERAL**

Tres tipos de medicinas se administran por vía del tracto respiratorio; incluyen 16 (6%) remedios. Todos son inhalados como vapores o humos de varios orígenes, como cortezas quemadas con humo, resinas aromáticas, frutos y otros.

Los trastornos cutáneos son tratados con 9 tipos de tratamien-  
tos. Los más importantes son los ungüentos tópicos o cremas con  
32 (12%) de todos los medicamentos. Siguen las abluciones con 20  
(8%) medicamentos, mientras el resto son considerablemente  
menores en número.

La farmacopea también registra cuatro combinaciones de  
medicamentos gastrointestinales y cutáneos. Todos ellos requieren  
la ingestión de una poción producida a partir de un sólido y la  
ablución, aplicación tópica, masaje o aplicación de una compresa.  
La categoría oral/ablución es la más numerosa con 23 (9%).

**PRESCRIPCION DE MEDICAMENTOS**

Una gran parte de esta farmacopea, al igual que muchos medi-  
camentos occidentales comerciales, está concebida en función de  
los síntomas/trastornos. El primer objetivo de la fitoterapeuta es el  
de aliviar el dolor, y el segundo el de efectuar una cura. Muchas  
veces se continuará administrando un remedio al paciente hasta  
más de cuatro veces por día "hasta que los síntomas remitan".

Las prescripciones varían poco de un caso a otro. La Tabla 3.41  
presenta información sobre la administración enteral y parenteral  
de las medicinas y su dosis de acuerdo al síntoma específico.

**Tabla 3.41**  
**Tratamientos y prescripciones**

Forma de tratamiento	Trastorno	N°	Dosis prescrita
<b>Administración enteral</b>			
Masticar	Náusea maternal	1	Lo que se necesite
	Diarrea	1	Lo indicado
	Tosferina	1	Varias al día
	Hemorragia postparto	1	Varios días
	Esterilización	1	Dos meses

Emplasto	Dolor de muelas	3	Lo indicado Lo que se necesite Una vez
Enjuague bucal	Dolor de muelas	1	Varias al día
Oral bebido	Anuria	2	Tres al día
		1	Lo que se necesite
	Tos	1	Dos al día
		20	Tres al día
		2	Lo que se necesite Cuatro al día
	Diarrea	28	Tres al día
		1	Tres a cuatro al día
		1	Cuatro al día
		1	Lo que se necesite
		1	Varias al día
		1	Una vez
	Diarrea/ tos	1	Tres al día
	Diarrea/ dolor de estómago	1	Tres al día
	Diarrea/ vómito	1	Lo que se necesite
	Disenteria/ sanguinolenta	7	Tres al día
	Fiebre	7	Tres al día
	Fiebre/ tos	1	Cuatro al día
	Fiebre/ diarrea	1	Tres al día
	Dolor de cabeza	1	Lo que se necesite
	Helmintos	2	Tres al día
		1	Una vez
	Hematuria	1	Tres al día
	Trastornos del hígado	1	Lo que se necesite
	Sarampión	3	Tres al día
		1	Lo que se necesite
	Menorragia	1	Una al día
		2	Dos al día
	Tosferina	1	Dos al día
		7	Tres al día
		2	Cuatro al día
		3	Lo que se necesite
Oral (ingerir)	Tuberculosis pulmonar	1	Dos al día
		2	Tres al día
	Ulceras de la garganta	1	Tres al día
		1	Cuatro al día

**Tabla 3.41 cont.**

	Escorpión	1	Cuatro al día
	Esterilización	1	Lo indicado
		1	Tres días
	Dolor de estómago	2	Tres al día
		1	Varias al día
	Varicela	1	Tres al día
	Vómito	8	Tres al día
Supositorio	Diarrea	1	Lo que se necesite
		1	Dos por día
Tapón dental	Dolor de muela	1	Lo que se necesite
		1	Lo indicado
Administración parenteral (respiratorio)			
Inhalación	Fiebre	1	Lo indicado
		3	Una vez
	Dolor de cabeza	1	Lo que se necesite
	Sarampión	1	Una vez
		1	Varias al día
	Tosferina	1	Lo que se necesite
	Tuberculosis pulmonar	1	Lo indicado
	Vómito	1	Una vez
		1	Lo que se necesite
Inhalación/ profiláctico	Vómito	1	Lo que se necesite
	Diarrea	1	Lo que se necesite
	Enfermedad	1	N/A
Ungüento vaporizante	Tos	1	Lo que se necesite
	Fiebre/ tos	1	Varias al día
Administración parenteral (cutáneo)			
Ablución	Anuria	1	Dos en un día
	Tos	1	Tres al día
		1	Varias al día
	Disenteria	1	Varias al día
	Fiebre	2	Tres al día
		5	Varias al día
	Fiebre/ dolor de cabeza	2	Tres al día
	Fiebre/ lesiones de la piel	1	Tres al día
	Dolor de cabeza	1	Varias al día

	Sarampión	1	Cuatro al día
		1	Varias al día
	Dolor de estómago	1	Varias al día
	Tuberculosis pulmonar	1	Tres al día
	Vómito	1	Tres al día
Compresas	Fiebre	1	Una vez
	Acaros	1	Tres al día
		1	Una vez
	Lesiones de la piel	1	Lo indicado
		1	Una vez
		1	Varias al día
	Heridas en general	1	Una al día
	Herida de raya	2	Una vez
Gotas para el oído			
	Dolor de oídos	1	Lo indicado
		2	Varias al día
Gotas para los ojos			
	Cataratas	1	Una vez
	Conjuntivitis	2	Tres al día
		2	Lo indicado
		1	Una por la noche
Masaje	Fatiga muscular	3	Lo que se necesite
		3	Una vez
Humo	Herida de raya	1	Una vez
Tópica	Abscesos/ pequeños/ blancos	1	Lo que se necesite
	Ulceras bucales	1	Cuatro al día
		2	Lo indicado
		4	Lo que se necesite
		2	Varias al día
	Quemaduras	1	Lo que se necesite
	Oruga-venenosa	1	Varias al día
	Dolor de cabeza	1	Tres al día
	Sarampión	1	Varias al día
	Acaros	1	Tres al día
		1	Lo que se necesite
		1	Varias al día
	Escorpión	1	Una vez
	Lesiones de la piel	2	Tres al día
		1	Lo que se necesite
		2	Varias al día
	Serpiente/venenosa	1	Lo que se necesite
	Dolor de muelas	2	Tres al día
	Hinchazón	1	Varias al día
	Avispa	2	Una vez

**Tabla 3.41 cont.**

	Heridas en general	1	Cuatro al día
		1	Lo indicado
		1	Una vez
Tópico/ compresa	Acaros	1	Varias al día
	Serpiente	1	Una vez
	Heridas en general	1	Una vez
Torniquete	Escorpión	1	Una vez
Administración enteral/parenteral (Gastrointestinal/ cutáneo)			
Oral/ablución	Tos	1	Dos al día
		5	Tres al día
	Diarrea	2	Tres al día
	Diarrea/ dolor de cabeza	1	Tres al día
	Disenteria/ sanguinolenta	2	Tres al día
		1	Lo indicado
	Flebre	2	Tres al día
		1	Varias al día
	Flebre/ dolor de cabeza/ diarrea	1	Tres al día
	Malaria	1	Una vez
	Sarampión	1	Tres al día
	Tuberculosis pulmonar	1	Tres al día
		1	Lo indicado
		1	Varias al día
	Lesiones de la piel	1	Varias al día
Oral/compresas	Serpiente venenosa	1	Varias al día
Oral/masaje	Disenteria/ sanguinolenta	1	Tres al día
	Fatiga muscular	1	Lo indicado
Oral/tópico	Lesiones de la piel	1	Tres al día
	<b>Total</b>	<b>259</b>	

Varias terapias son difíciles de entender desde el punto de vista occidental. Por ejemplo, el tratamiento de la anuria, la tos y los trastornos gastrointestinales, mediante abluciones, el tratamiento de trastornos gastrointestinales vía tracto respiratorio, o las admi-



nistraciones simultáneas entero/parenterales para lesiones de piel, parecen más bien inapropiadas. Sin embargo, como se informa más adelante, en el contexto de la teoría médica Warao estos tratamientos sí son congruentes y apropiados.

Los fitoterapeutas administran medicinas en 13 formas diferentes (Tabla 3.42).

**Tabla 3.42**  
**Variaciones en la prescripción**

Dosis	Enteral	Respiratoria	Cutánea	Par-/Enteral	Total
Lo que se necesite	15	6	12	0	33
Lo indicado	4	2	7	3	16
Una vez	3	5	17	1	26
Una por la noche	0	0	1	0	1
Una al día	1	0	1	0	2
Dos en un día	1	0	1	0	2
Dos por día	4	0	0	1	5
Tres por día	95	0	17	16	128
Cuatro por día	7	0	3	0	10
Tres a cuatro por día	1	0	0	0	1
Varias al día	4	2	22	4	32
Varias al día durante dos meses	1	0	0	1	2
Varias al día durante una semana	0	0	1	0	1
<b>Totales</b>	<b>136</b>	<b>15</b>	<b>82</b>	<b>26</b>	<b>259</b>

La receta médica más común es la de tres veces por día. Un total de 128 (49%) remedios se administran de este modo. Le sigue la categoría de "según se necesite", que se aplica en 33 prescripciones e implican al paciente en el proceso de cura, al cual se le permite administrarse la poción tan frecuentemente como juzgue necesario. Algunos son ungüentos y emplastos que se diluyen en el río durante las tareas diarias. Otros son tratamientos de rehidratación en los que se le pide al paciente que beba cuanto desee para calmar la sed que resulta de la pérdida de fluidos corporales (diarrea y algunas fiebres). La categoría de "varias veces al día" responde el propósito primario del sanador que busca aliviar los síntomas, y se prescribe en relación con 32 (12%) remedios. El modo

"sólo una vez" se prescribe fundamentalmente para los tratamientos de trastornos cutáneos, sumando hasta 17 de los 26 medicamentos administrados en esta forma.

### EL CONTEXTO METAFISICO DE LA FITOTERAPIA

Para el Warao toda la vegetación, pero especialmente las especies mayores, son seres animados. Árboles y plantas fueron creados por una gigantesca tortuga de mar, un poderoso shamán, para proporcionar alimento y refugio a los Warao.

La Tortuga llegó en una época en que las islas eran dunas desnudas. Excavó en la arena y descubrió una cierta cantidad de palitos que plantó en el suelo. La Tortuga les explicó que ellos iban a convertirse en el bosque del Delta. Preguntó a cada uno la especie que quería ser cuando se convirtieran en árboles, la Tortuga les ordenó que se dispersaran y ocuparan los hábitats más apropiados a cada uno. Los mangles se quedaron creciendo en un cinturón a lo largo de las costas y alrededor de las islas en la zona de mareas, mientras que varias especies de árboles de maderas blanda y dura se situaron sobre la zona de mareas y sistema de albardones detrás de los manglares.

Junto a este acto general de creación de la flora deltaica, la mitología Warao habla de metamorfosis especiales (*namonina*) por las que ciertas plantas de gran utilidad adquirieron existencia. De ese modo, palmas como el temiche (*Mantecaria saccifera*) y el moriche (*Mauritia flexuosa*), las más importantes de todas, tienen su propia historia de génesis, así como también los grandes árboles de madera dura, como el cachicamo (*Calophyllum ludicium*, Benth.), que se convirtió en *Dau-arani*, la Madre del Bosque y de quien todos los grandes árboles son hijas. *Dau-arani* es la única diosa del panteón Warao de los dioses direccionales y ocupa la línea del solsticio de invierno (Wilbert, J. 1977: 23). La flora creada por la Tortuga se convirtió en los hijos e hijas de *Dau-arani*. Los árboles y plantas que se originaron por metamorfosis especial más que por el acto de creación de la Tortuga, son los equivalentes a *Dau-arani*. La fitoterapeuta considera que su posición es similar a la de la Madre del Bosque; ella es para su familia y su comunidad lo que *Dau-arani* es para el bosque de árboles. Y por medio de los regalos de la "familia bosque" es como la fitoterapeuta puede cuidar a la suya propia.

Aunque no sea shamánica en su práctica, la fitoterapeuta Warao se sitúa dentro de un campo sobrenatural. Al procurarse su materia médica, la fitoterapeuta se encuentra con tres condicionantes para asegurar la potencia de su remedio: (a) el tiempo más adecuado, (b) la ubicación más propicia, y (c) la fragancia de las plantas. Bajo estas condiciones hay un gran número de razones físicas y metafísicas.

Se prefiere recoger la materia médica de las plantas al romper el día. En los entornos tropicales, como es el Delta del Orinoco, el alba es una hora especialmente calma y apacible. Es un momento de rejuvenecimiento y de vigor para el ser humano, estado que la fitoterapeuta transfiere de su familia a la "gente" de *Dau-arani*.

Se prefiere recoger la materia médica de la cara este de los árboles y plantas mayores. Además, las hojas y frutos deben ser jóvenes y tiernos. En el Delta del Orinoco, el lado este de los árboles está expuesto a los vientos alisios, que provienen de la dirección del mundo oceánico en donde, en la cosmología Warao, se encuentran la cabeza y la cola de la Serpiente del Ser, la cual forma con su cuerpo el círculo que sostiene la Tierra. *Hahuba*, la Serpiente del Ser, es el vientre materno de todo ser vivo, humano o animal, sobre la tierra. Es un transformador capaz de producir cualquier forma de vida, incluyendo las plantas.

La Serpiente del Ser mantiene una relación muy especial con los niños. Cuando el primer vagido de un niño viaja por el mar para encontrarse con su atento oído en el este, la Serpiente reconoce al recién nacido enviando su aliento como una brisa hacia la tierra. Como los niños, las hojas y los frutos que crecen en la cara este de los árboles y plantas están también expuestos al nutriente aliento y así son más potentes. Los vientos procedentes de otras direcciones son menos persistentes, y posiblemente más peligrosos, como los vientos del norte, por ejemplo, que son fríos y son enviados por un espíritu para causar toda clase de enfermedades relacionadas con el tiempo atmosférico.

El este es también la dirección en la cual reside el más poderoso dios, el de la lluvia. La lluvia exuda del cuerpo del dios y baña el lado oriental de árboles y plantas, limpiando y dando vigor a las hojas y frutos situados en ese lado, y las fitoterapeutas se benefician de esa circunstancia.

Finalmente, el este es la dirección en la cual el dios del Nacimiento y del Origen reside en un mundo de montaña. Es el sol equinoccial. "Los niños que emiten su primer vagido son los mejores amigos de *Kanobo-Ariawara*", dicen las fitoterapeutas. El contesta al llanto de los niños, llorando también y no hará daño a ningún niño mientras el sacerdote shamán (*wisiratu*) de los Warao le mantenga satisfecho con el humo de tabaco (alimento) y el sagú de moriche (agua dulce).

El olfato es primordial en la selección de los materiales de las plantas para preparar remedios. Ciertos olores son preferibles y la intensidad de su aroma es significativa. Incluso la ausencia de olor, como se explica más tarde, o fragancia apenas perceptibles, son características importantes dentro del contexto de la teoría pnéumica Warao de enfermedad. Los olores frescos y neutros se asocian con los poderes del este del universos, bañados por las lluvias y batidos por los vientos orientales. Los olores inapropiados de algunas plantas vuelven impotentes las medicinas e, incluso, causan mayor daño al paciente.

Así como los hombres, las mujeres y niños de la familia de la fitoterapeuta se benefician de su alineamiento con los poderes del este, lo mismo que los "miembros de la familia" de la Madre del Bosque. Pero no está en manos de la fitoterapeuta propiciar estos poderes, tal como hacen los shamanes. Ni su práctica incluye algún culto o ritual que dote a sus medicinas con otros poderes que no sean los que circunstancialmente poseen como hojas, frutos y corteza del lado este del bosque.

Con excepción de las infestaciones helmínticas e infecciones cutáneas, para la fitoterapeuta, la enfermedad es causada por un olor fétido que invade el cuerpo de la persona y afecta a los diferentes egos personales o almas, en la cabeza, en el tórax, y en el abdomen. En los niños estos egos son incipientes, pero en el adulto están completamente desarrollados. La teoría fitoterapéutica está basada en la producción de remedios que emitan un olor fragante que neutralice el olor fétido. La salud es un estado inodoro en el cual los tres egos de una persona pueden existir sin estar afectados por olor de ninguna clase. Los patógenos se adquieren por medio de vehículos sólidos, líquidos o gaseosos a los cuales se adhieren. Del mismo modo, los agentes medicinales son olores fragantes adheridos a los vehículos sólidos, líquidos o vapores de los que se despren-

den para combatir los agentes nocivos de la enfermedad. Además, el olor fétido se asocia con sangre débil y enfermedad, mientras que el olor fragante se asocia con sangre fuerte y salud.

El olor fétido es expulsado por las varias aberturas corporales, pero las fitoterapeutas no tienen muy claro a donde pueda ir. Sin embargo, de acuerdo con la opinión general, simplemente se disipa en la atmósfera, desde donde puede ser llevado por el viento sobre elementos del ambiente para causar nuevamente la enfermedad a los hombres.

La fitoterapia Warao es un proceso refinado y complejo de terapia y práctica que ha evolucionado durante los años mediante una activa experimentación. La falta de análisis clínicos restringe el grado en que pudiera ser empíricamente analizado. Sin embargo, existe abundante información que apunta a un proceso sistemático de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad (ver capítulo 5).



# TEORIA PNEUMICA

**E**n los capítulos anteriores se han presentado los aspectos teóricos, culturales y metafísicos de la praxis fitoterapéutica Warao, confirmando que la fitoterapia, al igual que los conceptos de salud, enfermedad, diagnóstico, y la propia fitoterapeuta, quedan estructurados en el marco de una teoría neumica basada en la dualidad de comportamiento de olores fétidos y aromáticos.

La teoría neumica Warao, teoría de causalidad mística por contagio, se parece, en algunos aspectos, a otras teorías neumicas que se recogen en la literatura referida a poblaciones no industrializadas, tanto en América del Sur como en otras regiones del mundo. De ahí que, a continuación, se presenten algunas de las teorías similares que aparecen en diferentes partes del mundo, comparando sus elementos claves con los de la teoría Warao, y postulando que fue concebida de forma autóctona, en vez de ser un préstamo cultural consecuencia del contacto con el Viejo Mundo.

### LA TEORIA PNEUMICA EN EL NUEVO MUNDO

Referencias al aire, al aire fétido o al viento maléfico, como patógenos o vehículos de transmisión de enfermedades, se han observado en muchas partes de América. Por ejemplo, en Norte América, los Hupa del noreste de California creían que el "dolor" entraba en el cuerpo de una persona no sólo por medio de un disparo efectuado por un shamán maléfico, sino también recogéndolo directamente del mismo aire (Spencer & Jennings 1965: 242). En América Central existe la creencia general de que el

aire puede producir enfermedades (Foster 1972: 31; Smith 1950: 57-59). Los Maya creían que los vientos maléficos eran una poderosa causa de enfermedad que emanaba de los espíritus o de los shamanes capaces de controlar el viento patógeno. Además, se consideraba que "tenían poderes propios que les permitía entrar en las personas causándolas enfermedades" (Corlett 1935: 180). Entre los actuales indígenas de la misma región, existe la creencia de que ciertos patógenos se encuentran, en forma "gaseosa", más frecuentemente en el aire frío del anochecer, de la noche y del amanecer, y que involuntariamente inhalados por un "susceptible" se hacen patogénicos. "De ahí surge la estereotipada imagen, en las mañanas frías, del indígena mexicano con la manta subida para cubrirse la boca y la nariz como medida profiláctica" (Foster 1972: 31).

En Sur América aparece el concepto pnéumico en la etnopatología Inca (Ackerknecht 1949: 624). Se creía que la "infección" era resultado de la exposición a espíritus maléficos que residían en las fuentes de los ríos, o en el viento mismo (Rowe: 1946: 312). Los actuales Quillacinga, los Pasto y los Coaiquer consideran que el riesgo de contraer la enfermedad de "mal viento" o de "aire", es particularmente alto durante la noche. Creen que el aire contaminado, al ser inhalado por la víctima, se aloja en el estómago, en donde empieza la patogénesis con síntomas clínicos (Ortiz 1946: 967). Los Quechua de Ecuador también se refieren a una enfermedad de origen místico llamada *huaira*, "viento". Según los Puruha-Quichua, individuos que se encuentran con un remolino de viento, se contagian con la "enfermedad del viento", *huaira unguay* (Aguilo 1985:19). Hoy día los Puyo-Quichua y los Canelos Quichua asocian esta teoría al concepto español de "mal aire" (Whitten 1976: 146). En Colombia, los Kogi de la Sierra de Santa Marta, identifican el "mal aire": viento *mulkalda* y enfermedad *mul-bata*, como la causa de enfermedades (Reichel Dolmatoff 1985:327).

En las tierras bajas de América del Sur, los Campa creen que remolinos de viento (dust devils) generan una brisa dañina que produce dolor de cabeza, fiebres, escalofríos, vómitos, vértigos y desorientación (twisted head). La terapia para este tipo de enfermedades, la hacen a través de la fitoterapia (Weiss 1969: 146-154; Chevalier 1982: 310). Los Cashinaua creen que la enfermedad



causada por hojas en estado de putrefacción, del árbol primordial "pau d'arco", se produce también a través del viento (Abreu 1938: 310). Los Taurepan, los Yucarare y los Lengua atribuyen el dolor, la náusea y la epidemia a la influencia de los vientos (Ackerknecht 1949: 624). El viento también aparece registrado como fuente o vehículo de transmisión de infección o enfermedad en las mitologías Gê, Mataco y Tehuelche (Wilbert, J. & Simoneau 1984a: 370, 383; 1982: 209; 1984b: 118). El flato, el eructo, la secreción del zorrillo y el mal viento también se mencionan como patógenos en la mitología Warao (Wilbert, J. 1970: 272), al igual que entre los Gê, Bororo, Mataco y Tehuelche, (Wilbert, J. & Simoneau 1984a: 500; 1983: 81; 1982: 209; 1984b: 34). Los Suya de Mato Grosso manejan una compleja clasificación de los olores de plantas, de animales y de seres humanos. Los flúidos del cuerpo humano tal como la sangre, la leche materna, las secreciones vaginales, el semen, el sudor, y las heces, se clasifican como olores fuertes, pungentes o pútridos. Diferenciados por sexo, y clasificados entre lo inodoro y lo fétido, varias clases de olor son atribuidos a los individuos según las distintas etapas de su vida. La intensidad del olor emitido por una persona identifica el grado de su naturalidad, pelgrosidad y poder (Seeger 1981: 106-120).

En América del Sur es casi universal el concepto pnéumico del "soplo ritual". De acuerdo con esta teoría de causalidad mágica, la enfermedad es producida por un acto de hechicería. Se cree que el aliento de los shamanes está dotado del poder mágico de enfermar o curar (Butt 1961).

## LA TEORIA PNEUMICA EN EL VIEJO MUNDO

El concepto de "pneuma" como agente causante de enfermedades tuvo un papel central en el Viejo Mundo. En China, por ejemplo, alrededor del año 3.000 a.C., la salud estaba determinada por el equilibrio entre el *yin* y el *yang*. Según el "Libro del Emperador Amarillo sobre Medicina Interna", el universo es el resultado de la interrelación de las fuerzas duales de la naturaleza; el activo *yang*, representa la luz, lo seco, lo caliente y las cualidades positivas masculinas, mientras que el pasivo *yin*, representa lo oscuro, húmedo, lo frío y las cualidades negativas femeninas (Ingliš, 965: 13).

El equilibrio entre *yin* y *yang* está determinado por el *Tao*, "el camino". El desequilibrio de los dos era potencialmente peligroso tanto para el hombre como para la naturaleza. Vivir de acuerdo al *tao* era una forma de asegurar la armonía y la salud del individuo. Sin embargo, creían que fuerzas, como las condiciones atmosféricas, estaban más allá del control humano y podían, por sí mismas, desequilibrar la relación *yin/yang*. Una de esas fuerzas era el viento, al cual los chinos hacían responsable de las "cien enfermedades" (Lyons 1978: 121).

Ya en el siglo VIII a.C., el "aire" se convierte en elemento central de la fisiología y de la filosofía de enfermedades en Grecia. Los griegos percibían la conciencia humana como una manifestación de vapor o vaho llamada *thymos* que daba vida a todos los animales y dotaba al hombre de la habilidad de pensar. Al mismo tiempo, se creía que el aire era un importante mecanismo regulador del cuerpo humano, y también un medio potencial de enfermedad.

Según Galeno, "La principal manifestación de la vida en el cuerpo del hombre y de los animales era el calor, y que ...este calor innato era, en sus exigencias, comparable al fuego. Necesitaba aire para no apagarse, necesitaba que se le enfriara para no arder, como un fuego de cocina, con demasiado calor y brillo, consumiendo todo el combustible y dañando al cuerpo con un calor excesivo." Galeno postulaba que el aire servía tanto para refrescar este calor como para nutrirlo. (Wilson 1959: 313). Herófilo argüía que las arterias estaban llenas de *pneuma*, el espíritu o la esencia de la vida (Altschule 1965: 314-318). La enfermedad se producía por un desequilibrio de las temperaturas calientes y frías del cuerpo, como resultado de un exceso de aire frío en los vasos sanguíneos y de un consecuente descenso del flujo de sangre. El aire y la sangre coexistían en el sistema vascular; la sangre funcionando como vehículo del calor vital. La intrusión, al respirar, de flema fría, coagulaba la sangre y causaba trombosis en las venas.

Entre las seis consideraciones de salud y enfermedad aceptadas por los griegos, Galeno colocaba al *pneuma* o aire ambiental como la más importante. Junto con el movimiento y el reposo, el sueño y la vigilia, la ingestión de alimentos y las excreciones, las

emociones y las pasiones, estos factores dinámicos actuaban sobre el cuerpo en tal forma que podían alterar el equilibrio de las cualidades primarias (caliente, frío, húmedo, seco), afectando constantemente el carácter de los humores y el estado del equilibrio humoral; el equilibrio propicia la salud, el desequilibrio produce la enfermedad (Rather 1968: 399).

Los estados de salud y enfermedad propuestos por Galeno fueron adaptados por la medicina europea en el siglo XIV y jugaron un papel importante durante casi 600 años. Sólo al iniciarse el siglo XIX, con el desarrollo de la bacteriología y la patología celular y su enfoque en las causas únicas de enfermedad, se desplazan de la práctica y de la literatura médicas las teorías de causalidad múltiple de la enfermedad (Rather 1968: 342).

Sin embargo, el concepto de *pneuma* persistió en la psicología y en la psiquiatría. El filósofo inglés, Jeremy Bentham, fundador del utilitarismo, se refería al estudio de la psicología como "pneumatología". Luego se estableció, una escuela de "curadores" mentales, conocida con el nombre de los "pneumatólogos", que consiguió cierto prestigio con una teoría según la cual el alma emitía un fluido psíquico que permitía al cuerpo humano producir un aura. Este fluido o *pneuma* parecía un vapor, sólo que en una forma menos palpable. El *pneuma* del mesmerismo y el poder de los cinéticos también se atribuía a este fluido o vapor psíquico, el cual podía ser visto y diagnosticado por los pneumatólogos provocando un trance.

Restos remotamente reconocibles del concepto de *pneuma* pueden descubrirse todavía en los conceptos psicoanalíticos del superego de Freud y del inconsciente colectivo de Jung. Finalmente, el propio uso de la palabra "psique", tomada del griego con el significado de "respirar", proporciona evidencia del profundo enraizamiento de la teoría pnéumica en el pensamiento occidental (Altschule 1965: 320).

## LA TEORIA PNEUMICA ENTRE LOS WARAO

La teoría pnéumica de enfermedad y curación de los Warao rige el arte de la fitoterapia practicada por las mujeres de la tribu. Como teoría de causalidad mística por contagio, explica el deterioro de la

salud como consecuencia automática de un contacto causal impersonal entre la víctima y un olor patogénico. Este olor, el patógeno, actúa de un modo autónomo, más que como el resultado de una intervención humana o sobrenatural (Murdock 1980: 17).

El olor patogénico se fija tanto al aire, como a líquidos y a fomes. Los accesos reconocidos al cuerpo, por los cuales el "susceptible" se contamina, son la nariz, la boca y la piel. La patogénesis se efectúa al desprenderse el olor patógeno de su portador y por la subsecuente expansión por un área determinada del cuerpo, cabeza, tórax o abdomen.

La terapia, de acuerdo con esta teoría prúmica, es apropiadamente alopática; las medicinas fitoterapéuticas, administradas como inhalantes, ingestivos o ablutivos, hacen penetrar olores curativos en el cuerpo del paciente también por vía nasal (inhalantes), bucal (ingestivos), o cutánea (ablutivos, ungüentos o compresas). Una vez admitido, el olor terapéutico, inocuo y fragante, se desprende de su vehículo de transmisión y se difunde por la región del cuerpo afectada por el olor fétido. La cura se consigue por la interacción de los dos olores; el olor fétido expulsado por el olor fragante más denso, es transportado, por medio de un viento al "mundo inferior" del oeste, o por la misma vía a reservorios, como pueden ser pozos o lagunas de aguas estancadas, o restos orgánicos (animales o vegetales) en estado de descomposición, hasta que un viento, agua o fome lo transporte de nuevo a una persona de "sangre débil". El olor fragante se disipa en el aire en dirección al este o regresa a las plantas. Sin embargo, sólo después de la salida de los dos olores los órganos y almas afectados recuperan su función normal, restableciéndose así la salud.

### **LA SALUD, UN ESTADO INODORO**

En la creencia Warao, la salud, *bahuka*, es un estado inodoro del ser, causado y mantenido por la "sangre fuerte". En el transcurso de la vida, la salud se ve amenazada por los patógenos que invaden el cuerpo cuando la sangre es "débil". El cuerpo humano está lleno de sangre, de igual modo que un árbol lo está de savia. Tanto los hombres como las mujeres portan una cantidad finita de sangre, pero la de los varones es más fuerte que la de las hembras, lo que es evidente en los diferentes grados de resistencia que muestran los dos sexos frente a tareas extenuantes. Sin embargo, es la

fuerza relativa de la sangre de cada individuo la que determina la susceptibilidad a la enfermedad, la cual puede fluctuar considerablemente y "actuar por debajo" de su capacidad potencial.

Para mantener la sangre fuerte, el individuo debe comer apropiadamente. Los Warao creen que el alimento, al pasar por el cuerpo, se ablanda y vitaliza la sangre antes de la excreción. El estado de la sangre influencia directamente el estado de salud del individuo. La sangre que da fuerza es roja y "acuosa" (*hoto taera*), y se asocia a la salud. La sangre negra (*hoto ana*), tal como se observa en las excretas de los pacientes, es sangre débil y se asocia a la enfermedad. La sangre coagulada (*hoto akoba*) es sinónimo de muerte.

Los Warao creen que por medio del intercambio sexual la sangre del varón y la de la hembra se unen en el feto. La inseminación, sin embargo, sólo es posible si la sangre de la pareja es compatible, es decir, si ambas funcionan a total o casi total capacidad. La fuerza de la sangre de la hembra no debe sobrepasar a la del varón. La pérdida de sangre es un acontecimiento grave en la vida de una persona, tanto más cuanto disminuye la vitalidad y la capacidad reproductiva de la víctima, exponiéndola a la enfermedad, es decir, a la posibilidad de que el propio estado inodoro sea invadido por un olor fétido.

### Patógenos fétidos gaseosos

Para comprender la noción de patógeno fétido (*huku*), hay que considerar su existencia ontológica independiente. El olor fétido es un estado de enfermedad y muerte originado por el "mundo inferior" y ubicado en el oeste. En la tierra, el olor patógeno *jebu* se mantiene próximo al shamán (*joarotu*), el cual, según se cree, reclama la vida humana para luego entregar los cadáveres de sus víctimas a la deidad del "mundo inferior" para que se alimente. El olor patógeno no *jebu* se encuentra en lugares de descomposición contaminando a personas de poca resistencia a causa de la sangre débil. Los shamanes explican que, "El olor fétido no es del paciente. Se introduce en él cuando está débil y permanece con él. Del mismo modo que un pez, cuando está vivo, no tiene mal olor. Pero, cuando se le saca del agua, su esencia vital desaparece y un olor fétido ocupa su lugar".

Como ya se ha indicado, el olor fétido entra en el cuerpo de un "susceptible" transportado por un gas (aire), líquido (agua, veneno), o fomes (suciedad, barro). Una vez establecida la patogénesis, el paciente se hace contagioso para los "susceptibles" de su alrededor por el simple acto de echarles el aliento. La enfermedad es diagnosticada por la gravedad de los síntomas y por el olor que emana de la persona enferma.

El hecho de que los pacientes puedan emitir olores específicos a su enfermedad se registra entre varias tribus indígenas sudamericanas. Los Quijo creen que tales olores son contagiosos y los shamanes soplan humo de tabaco para neutralizar en el cuerpo los olores de la enfermedad (Whitten 1976: 146). Realmente, el uso que hacen los indígenas, en sus prácticas de cura, de sustancias odoríferas, como incienso, humo de tabaco y perfumes, puede tener su origen en la verificación de olores corporales como consecuencia de enfermedad.

En el mundo occidental, el papel de las ferómonas emitidas por el cuerpo humano como indicadores de fluctuaciones corporales y de enfermedad, ha recibido atención creciente desde el final de la Segunda Guerra Mundial. Tuvo su origen en la observación de que las mujeres que comparten un lugar (oficina, dormitorio, etc.) tienden a sincronizar sus períodos menstruales mediante ferómonas femeninas. La madurez sexual de la mujer puede ser retardada por reclusión, o acelerada por exposición a la influencia de las ferómonas masculinas (Whitfield & Stoddart 1984: 130-131).

Un gran número de investigaciones destacan la importancia del "imprinting" olfatorio y de los olores que culturalmente se definen como "buenos" y "malos". Los resultados sobre los olores corporales del enfermo son de un interés especial en el presente estudio. Un cuerpo humano sano, si se encuentra relativamente libre de bacterias olorosas en su superficie, tiene un olor agradable/aceptable. Sin embargo, en un estado de enfermedad, el olor del cuerpo cambia de un modo considerable. Las enfermedades llevan su propio sello oloroso que se mezcla radicalmente con secreciones y excreciones corporales, como sudor, sebo, moco, orina, excrementos, flúidos vaginales y descargas de los tejidos dañados de las heridas. Por ejemplo, el característico olor dulce de acetona en el aliento de un paciente comatoso es un indicador de diabetes, el sarampión huele a plumas recién arrancadas, la viruela huele a casa de fieras.

la fiebre de las trincheras huele a paja podrida, la angina de Vincent produce un olor fétido en el aliento, y la difteria huele dulce (Whitfield y Stoddart 1984: 131).

El reconocimiento de la importancia de los olores en el diagnóstico de las enfermedades ha llevado, en algunas escuelas de medicina, a la práctica de presentar al estudiante los olores de las enfermedades por medio de tarjetas "scratch and sniff", impregnadas con químicos microcapsulados que se aproximan a varios estados de salud (Whitfield y Stoddart 1984: 131). Aunque la profesión médica parezca poco dispuesta a adoptar el olor de las descargas corporales como un método de diagnóstico de las enfermedades, el llamado "bed-pan factor" es reconocido como un diagnóstico efectivo.

Para los Warao, el fundamento de los olores fétidos es su relación con el reino inmerso en sangre del "mundo inferior". Al regresar de ese lugar de agobiante hedor, el mal aliento del shamán (condicionado por la nicotina) es peligroso para el hombre común. Los curanderos practican en estrecha relación con el enfermo y son conscientes de los diferentes olores de la enfermedad. En algunos casos, como por ejemplo, en los estados avanzados de tuberculosis pulmonar secundaria, evitan el olor del piso cubierto de esputos, en torno al chinchorro, y pueden negarse a iniciar el proceso de cura. Las fitoterapeutas casi invariablemente confían en el poder de sus medicinas odoríferas y realizan un gran esfuerzo para curar en cualquier condición. Para librar la casa del ofensivo olor y del posible contagio que sigue a la muerte de un pariente, el piso de la casa en la cual una persona muere, debe ser destruido y reemplazado.

En general, se advierte en la comunidad Warao un considerable conocimiento y preocupación por los olores nocivos. Los humos de cocina que resultan de quemar grasa y el olor de flúidos mensuales son especialmente peligrosos para los shamanes, quienes al inhalarlos se exponen a la pérdida de sus poderes. El olor de sangre priva a las manos del *bahanarotu* de sus poderes curativos. Los dioses cardinales encuentran extremadamente ofensivos los olores de sudor humano y de flúidos sexuales. En la vida cotidiana, el hombre tradicional no permite que su cuchillo personal sea usado en la preparación de comida (especialmente pescado), por el hecho

de que el olor al penetrar en el mango de madera lo deja impregnado por un largo período de tiempo, y la asociación con un olor "fétido" significa estar expuesto a un contagio, seguido por enfermedad y posible muerte.

### **AIRE FRAGANTE TERAPEUTICO**

El aire fragante (*honaba*), al igual que el olor fétido, también tiene una existencia independiente, pero se cree que se origina en el este, con los dioses de la Vida y del Origen, con los refrescantes vientos alisios y con la lluvia purificadora. En la tierra, el olor fragante, en una gran variedad de aromas, se encuentra fundamentalmente en el bosque; en las cortezas, en las hojas y en las flores.

El olor fragante caracteriza el mundo de la fitoterapeuta y de sus plantas medicinales. El objetivo de su actividad es curar por la acción de *honabara takitani*, "perfumar".<sup>1</sup> Las fragancias por excelencia son el aroma del humo de tabaco y el de la resina caraña (*Protium heptaphyllum*). Estos olores son dominantes en el mundo de los espíritus (con excepción del sector del "mundo inferior") incluyendo el santuario y el sacerdote shamán (*wisiratu*).

Del mismo modo que los olores fétidos, los olores terapéuticos son percibidos a diario; como, por ejemplo, en las excursiones para recoger alimentos. Los comestibles son frecuentemente olfateados por el recolector. Cuando surge una duda sobre la identificación de una determinada planta medicinal, las fitoterapeutas y sus ayudantes invariablemente llegan a una decisión unánime comprobando el olor de un trozo de corteza, una hoja machacada o una flor de la planta.

En términos de una completa etiología de la enfermedad, se deduce de la introducción anterior que la teoría pnéumica Warao, basada en una causalidad mística sobrenatural mediante contagio, es aproximadamente paralela a la teoría de causalidad natural basada en la "infección" (Murdock 1980: 9). La idea de que el cuerpo es invadido por un patógeno independiente, transportado por aire, agua o fomes, recuerda poderosamente la teoría microbiana de enfermedad y de infección del cuerpo del individuo por un pató-

---

<sup>1</sup>"Perfumar" hace referencia más a un olor "no pútrido", que al concepto occidental de olor intenso aceptado como agradable, preferido o sensual.



geno microscópico. La moderna ciencia médica puede encontrar esta explicación bastante razonable, especialmente cuando se compara con la idea de susceptibilidad debida a debilidad física o, como los Warao dirían, debido a la sangre "débil". Además, de acuerdo con el concepto de enfermedad de los Warao, hay razones místicas que explican el por qué el "olor fétido" que emana del "mundo inferior" del oeste es patogénico y el por qué el "olor fragante" que procede del Lugar del Origen es terapéutico. De ese modo, aunque esencialmente el olor fétido actúa como un microorganismo patógeno, es concebido como una esencia mística, es decir, como una causa sobrenatural de la enfermedad, y por tal razón, no reconocida como válida por la ciencia médica occidental.

### FISIOLOGIA Y PSICOLOGIA DE LA ENFERMEDAD

En la comprensión de los conceptos patológicos de la teoría pneumica Warao, hay que considerar que creen que el olor fétido debilita: a) una zona del cuerpo y uno o más de sus órganos, y b) el alma (una de las cuatro) que habita en esa región determinada del cuerpo.

En relación con los órganos afectados, es importante tener en cuenta que el Warao tiene un conocimiento muy preciso de la forma y posición de los órganos y estructuras anatómicas, aunque sus funciones, como las de los sistemas digestivo y circulatorio, apenas sean comprendidas. El detallado conocimiento anatómico es resultado de una antigua práctica shamánica de estudiar minuciosamente el interior de los animales de caza. Estas observaciones le sirven al shamán debido a que, en su praxis, los patógenos, especialmente aquellos enviados por otros shamanes que practican la hechicería maléfica, son almas de animales que el hechicero trata de ocultar en la víctima. Por tal motivo los shamanes requieren de un alto conocimiento de la anatomía de los mamíferos, tanto para infligir como para curar enfermedades clasificadas estrictamente como sobrenaturales (intrusión de objeto).

Los órganos estrechamente relacionados con la sangre son de especial interés para los curanderos en la relación con sus pacientes. Estos órganos incluyen el corazón (*kobe*), que es el "centro" de la región torácica, el área desde la cual el sistema vascular se extiende por el cuerpo como si fueran raíces adventicias. Si el corazón

o su sistema radicular se daña, la finita cantidad de sangre sale del cuerpo dejando a la persona sin vida. El hígado, al cual también se le conoce con el nombre de "*kobe*", es la raíz del sistema abdominal y tiene la misma importancia que el corazón como sustentador de la vida. El útero, asociado a la menstruación y al nacimiento, es el lugar donde la sangre del padre y de la madre se mezclan para proporcionarle al feto su porción de fluido vital.

Además de los órganos de una determinada región del cuerpo afectada por el olor fétido, las almas de las áreas respectivas sufren de un "stress psicológico" (Osborn 1969). Los curanderos Warao explican que cada individuo tiene cuatro almas dentro de su persona. Una, localizada en la cabeza, funciona como el "alma de la personalidad" (*obonohona*). Es la fuente de la inspiración, del conocimiento, de la conciencia y de la fuerza de voluntad. Se alinea con el mundo sobrenatural en el que sobrevive después de la muerte del individuo.

El "alma emocional", *kobe*, reside en la región torácica. Produce sentimientos de culpa, miedo y angustia, tanto como remordimiento y pena. Como se ha dicho, en sentido anatómico, *kobe* significa corazón y es mediante la acción de esta alma por la que el individuo adquiere las propiedades de sangre "fuerte" o "débil". Esta alma determina si la capacidad potencial de una persona será o no realizada. La incapacidad de procrear es con frecuencia consecuencia directa de sangre débil en uno o en los dos miembros de la pareja.

El "alma potencial", *obonoba*, ocupa el bajo abdomen y permite ponderar y reflexionar. Produce sentimientos de amor y deseo asociados a la capacidad reproductiva del individuo.

La cuarta alma, *mehokohi*, el alma imagen, descrita como la sombra de la persona, está también localizada en el tórax, cerca del alma emocional, y refleja la disposición general del cuerpo y de la mente (Osborn 1969; Wilbert, J. 1985).<sup>2</sup> Es, por lo tanto, el indicador "clínico" primario de la enfermedad.

---

<sup>2</sup>El concepto Warao de almas múltiples es paralelo al modelo griego de los tres egos: el de la cabeza, el del corazón y el del abdomen. El ego inmortal reside dentro de la cabeza, el ego de los sentimientos en el del corazón, y el ego mortal se encuentra en el abdomen. Así como la teoría pnéumica Warao, la teoría humoral griega también toma en cuenta las fluctuaciones emocionales de la persona.

Es evidente que la enfermedad es causada por el ataque de un olor fétido a los órganos y almas de una persona, y que la fitoterapia, entre los Warao, requiere de un doble planteamiento, que exige tanto la sabiduría farmacológica de la fitoterapeuta para tratar los síntomas fisiológicos, como el cultivado talento de consagrarse a las necesidades psicológicas del paciente.

## LA RELACION ENTRE LA FITOTERAPEUTA Y EL BOSQUE

Según la mitología Warao, el bosque se intepreta como una comunidad social, "tribu", de arbustos, lianas, palmas y árboles. Algunas de estas especies fueron creadas por "Tortuga" o mediante un acto de génesis (por la madre del héroe cultural *Haburi*). Otras provienen de una metamorfosis (Lavander 1980: 22-24), mientras que hay algunas más que siempre han sido *daunarau*, gente árbol. El sotobosque constituido por arbustos, helechos, lianas, etc... representan las "plantas creadas".

Las especies que proceden de transformaciones, y la gente árbol originaria, incluyen la mayor parte de las plantas más importantes desde el punto de vista económico, religioso o terapéutico.

Para dar unos pocos ejemplos de especies singularizadas por una específica metamorfosis (*namonina*), tomaremos las que son más importantes económicamente. La palma moriche (*Mauritia flexuosa*) que al tiempo que proporciona la materia prima para cordajes, aparejos, techado, productos medicinales y otros productos de primera necesidad, es la planta del sagú, que hasta hace poco tiempo proporcionaba la base de la alimentación al Warao no-agrícola (Heinen & Ruddle: 1974). Se cree que los prototipos macho y hembra de esta planta bisexual fueron una pareja de jóvenes transformados en palmas y que ahora viven en el solsticio de verano del cosmos Warao. La palma temiche (*Manicaria saccifera*), con su multitud de productos útiles, como materiales apropiados para el techado, velas hechas con sus hojas, productos medicinales, frutos, sagú, y otros, se cree que era una mujer muerta a golpes por un marido celoso (Wilbert, J. 1976: 287). El sejoro rojo (*Ischnosiphon* sp.), una de las pocas plantas que sufrió metamorfosis, era un varón Warao que desinteresadamente se transformó él mismo en planta para evitar que sus compañeros pasaran fatigas por falta de materia prima para hacer cestas (Wilbert, J. 1975: 5).

Ejemplos de palmas y árboles que han sido considerados antropomórficos, sin transformación metamórfica, incluyen la palma *winamoru* (*Euterpe* sp.) y el cachicamo rojo o *babe* (*Calophyllum* sp.). El primero es el shamán *wisiratu* de la gente del bosque, el cual produce una fina estípula usada por los shamanes para envolver los cigarros rituales. El cachicamo ocupa la más alta posición entre la gente árbol y proporciona la mejor madera para hacer curiaras. Concebida como mujer, *Dauarani*, la Madre del Bosque, habita el sector sur del solsticio de invierno (Wilbert, J. 1977: 23).

Como toda la gente árbol original, el cachicamo tiene el status de un *jebu*, *kanobo*, o espíritu supremo, y es identificado como tal con *Kanobo ariawara*, el Espíritu del Origen (Barral 1979: 348). Es el guardián del bosque, incluyendo los animales, y castiga las transgresiones transmitiendo enfermedades epidémicas a los seres humanos. Por ejemplo, hasta hace muy poco tiempo, era tabú matar mamíferos grandes. Del mismo modo, la tala de palmas y árboles estaba estrictamente controlada por los shamanes. Los grandes mamíferos no se cazaban porque sus cuerpos recordaban estrechamente a los de los hombres. Talar un árbol grande significaba matar una hija de la Madre del Bosque. Incluso hoy, al limpiar un conuco, se respetan las palmas y árboles de cierto tamaño, no sólo por lo difícil que es talar un árbol grande, sino por su significado místico.

La "gente del bosque", *Daunarao*, es como las otras gentes con las cuales los Warao mantienen relaciones comerciales y sociales. El artesano constructor de curiaras (*moyotu*) acepta comprometerse con la joven árbol antes de talarla, y consecuentemente, considera a la madre de la joven, *Dauarani*, como su suegra. Simbólicamente, las grandes curiaras representan la vagina y el vientre de la Madre del Bosque. Del vientre de la curiara surge la vida para la familia y para la comunidad del artesano, en la forma del cargamento que se transporta en la embarcación. A cambio de este obsequio del bosque, el *moyotu*, directamente o por medio de los shamanes, ofrece a la Madre del Bosque tabaco, su alimento principal, y sagú (Wilbert, J. 1976: 342-343; 1980: 15).

Las mismas fitoterapeutas aprovechan la riqueza del bosque en forma similar. Para ellas, el bosque es un vasto reservorio de ingredientes medicinales capaces de producir olores fragantes tera-

péuticos. Al igual que el *moyotu*, la fitoterapeuta aborda una palma o un árbol no como si fuera un vegetal inerte, sino como a seres antropomórficos. Las partes de las plantas se nombran con los términos de las partes del cuerpo humano. Se cree que las raíces penetran en el sistema vascular de la planta lleno de, *joto*, "sangre". Esta sangre árbol llena el tronco, *atejo*, "cuerpo". El cuerpo del árbol es su *akua*, "cabeza", que incluye las ramas bajas, *kaha*, "barbilla". Un árbol procrea mediante el viento y produce tallos, *aukwaha*, por medio de una flor, *tokoyu*, "vagina receptiva", y un estambre, *awatamuhu*, "falo".

Arbustos, árboles y palmas tienen relaciones de familia y, al igual que la comunidad Warao, están compuestos por gente común (las plantas creadas por la Tortuga mítica), por ancianos (transformaciones de humanos en plantas) y por una matriarca, en la persona de *Dauarani*. La gente del bosque, del mismo modo que los seres humanos, se enferma. Si su shamán no puede curarlos, o si un *moyotu* los corta sin el debido proceso, sus cuerpos mueren aunque sus almas sobreviven perpetuamente.

## DIFUSION O INVENCION INDEPENDIENTE

Al considerar la similitud entre las teorías pneumicas y los conceptos de enfermedad en el Nuevo y en el Viejo Mundo, surge la pregunta de si las teorías indígenas de América son autóctonas o resultado de la difusión colonial. La tendencia general ha sido el dar por supuesta la difusión, pero las diferencias fundamentales que se han ido descubriendo recientemente entre las teorías médicas del Nuevo y del Viejo Mundo, al menos en algunos casos, indican una invención paralela o independiente.

Un caso de paralelismo de prácticas médicas se puede observar entre las prácticas de las tierras altas de Perú y las de la antigua Mesopotamia. En Perú, los curanderos diagnostican utilizando un "conejo de Indias". Se frota el roedor contra el cuerpo del paciente y, después de abrirlo por vivisección, el curandero examina las entrañas para identificar la enfermedad o el origen de la mala suerte del individuo (Sharon 1978: 19, 83, 88, 155). En documentos históricos de Mesopotamia, fechados en 4.000 a.C., la enfermedad era considerada como el resultado de una venganza de dioses en-

furecidos, y el diagnóstico de la enfermedad suponía la hepatoscopia de pequeños animales sacrificados (Lyons 1978: 59).

Probablemente el caso más conocido de difusión sea la teoría de caliente y frío relacionada con enfermedad y curación en América Central y América del Sur, que se aproxima a los conceptos humorales de la antigua Grecia (Foster 1953, 1967; Foster & Anderson 1978; Currier 1966; Logan 1977; Weller 1983; Finnerman 1985: 87). Foster postula que el concepto predominante en Tzintzuntzan (México) es, en realidad, una variante reducida de la patología humoral griega basada en la doctrina hipocrática de los cuatro humores, y adoptada en España bajo la dominación árabe; y argumenta que, por un proceso aculturativo, la patología humoral practicada por los españoles en el Nuevo mundo pasó al "pueblo". En el proceso perdió las cualidades de seco-húmedo, pero mantuvo la dicotomía caliente-frío sin los grados formales de intensidad de temperatura. "Al menos en la América hispana, la patología humoral modificada continúa siendo el marco conceptual no-científico predominante, en el que se desarrollan las prácticas de curación" (Foster 1967: 185-186).

Bastien (Bastien & Schaedal 1984: 141; 1985), que ha realizado un extenso trabajo de campo entre los Qollahuaya, se opuso a Foster al argüir en favor de una invención independiente de la teoría humoral en América del Sur. Admite la posibilidad de la influencia española sobre las prácticas indígenas de curación en las tierras altas de América del Sur. Al mismo tiempo, sin embargo, previene contra la presunción de que los conceptos humorales europeos sean la base de la teoría médica andina, y contra la interpretación acritica de esta última como versión disminuida de la primera.

Marcando las similitudes, más o menos superficiales, y las diferencias fundamentales entre las dos, Bastien propone que la teoría humoral griega se origina en la observación filosófica y científica en un esfuerzo para entender y documentar las leyes del universo. Los griegos sostenían que el universo estaba formado por los elementos fuego, agua, tierra y aire. Estos cuatro elementos se correspondían con los cuatro humores del cuerpo humano (emociones, tipos de personalidad, estaciones y enfermedad). La salud se mantenía mediante un equilibrio de los humores caliente/frío y

húmedo/seco. El foco principal se situaba en la simetría y en el estado estable, la ruptura del cual provocaba la enfermedad.

Al igual que los griegos, los Qollahuaya tienen un sistema cognoscitivo que basa su ciencia en similitudes compartidas entre sistemas analógicos de la naturaleza, es decir fisiología, geología y clima. Sin embargo, la etnobotánica, la etnofisiología y los modelos cognoscitivos de los Qollahuaya revelan un sistema humoral isomórfico distintivo, fundamentado sobre un efectivo conocimiento empírico del efecto de las plantas sobre el cuerpo humano. Además, allí donde la teoría griega supone una dicotomía entre mente y materia, los Qollahuaya y otros Quechua andinos consideran el cuerpo como un yo único compuesto de partes internas y externas.

El modelo real de la teoría humoral Qollahuaya es la montaña *ayllu* que sirve como metáfora del cuerpo humano. La montaña está dividida altitudinalmente en tres regiones: el nivel superior (4.755 - 4.200 m), el medio (4.200 - 3.450 m), y el inferior (3.450 - 3.000 m). Las características físicas de la montaña antropomorfizada se identifican con los términos de las partes del cuerpo (*uma*, "cabeza", *nawí*, "ojos", *wayra*, "boca", *sixa*, "estómago", *sonco*, "corazón", *chaquis*, "piernas", *sillus*, "dedos de los pies", etc.). El sistema hidráulico de la montaña -los ríos, las aguas superficiales y las subterráneas- se identifica con el sistema vascular humano. La hidráulica es una fuerza central regulatoria. Según la teoría Qollahuaya, la dinámica hidráulica de la montaña y del cuerpo humano es tal que concentra líquidos mediante una fuerza centrípeta, y los dispersa por la montaña y por el cuerpo humano mediante una fuerza centrífuga. La montaña ejemplifica esta teoría en las confluencias de los ríos en donde se crea una turbulencia "que separa los nutrientes del agua y la llena con aire y espuma". En el cuerpo, nutrientes, líquidos y aire son ingeridos o inhalados, y transportados al corazón (responsable de la digestión, respiración y circulación) donde llegan juntos, como fragorosas corrientes de afluentes tributarios, y donde se separan en otros flúidos (grasa, bilis, leche y semen) y subproductos (heces, orina y sudor). El corazón también está asociado con el pensamiento y las emociones, que son cualidades de los flúidos. La montaña experimenta cambios cíclicos similares a los del cuerpo humano; tierra, agua y plantas sufren ciclos de transformación de vida a muerte y de muerte a vida.

La salud sólo es posible si el proceso cíclico puede transcurrir sin interrupciones. Con excepción de la sangre, todos los flúidos y semiflúidos deben ser destilados en flúidos secundarios (mucus, bilis, sudor, orina, gas, leche, semen) y semiflúidos (heces, grasa) que, con excepción de la grasa, necesitan ser eliminados regularmente. Si el ciclo es interrumpido, los flúidos o sus subproductos se acumulan, se vuelven tóxicos y pueden producir enfermedad.

La relativa fluidez del ciclo del sistema hidráulico depende de las cualidades de caliente y frío, húmedo y seco. Por ejemplo, la sangre caliente fluye rápida, la sangre fría fluye lentamente, la sangre húmeda es demasiado espesa y la sangre seca demasiado aguada. El curandero diagnostica estas cualidades tomando el pulso al paciente.

La etnofarmacología Qollahuaya opera dentro del mismo modelo hidráulico topográfico de la montaña y del cuerpo. Los curanderos creen que la tierra proporciona a las plantas sus propiedades curativas. Son regalo de la madre tierra, Pachamama, a los seres humanos. Un método común de preparación de remedios es el poner la materia médica en remojo. La razón de esta práctica se apoya en la creencia de que las plantas destilan y hacen circular desde la tierra sustancias curativas y que distribuyen estas "energías" a las hojas. El remojar y calentar la planta en una vasija libera estas energías, y las hace asequibles al paciente que bebe la poción y destila y dispersa su energía por el cuerpo para curarse.

Las propiedades terapéuticas de los remedios de plantas medicinales se evalúan por sus efectos en el cuerpo, es decir, como sudorífico, febrífugo, expectorante, analgésico, etc. Un 42% de todos los casos terapéuticos está relacionado con líquidos (sangre, bilis, leche, flema, orina y agua) o flúidos (aire, alimentos y materia fecal); 26% se emplean para regular y purificar los conductos y órganos procesadores; y un 30% se relaciona con dolor y daños en la piel, músculos y huesos.

Es evidente que la percepción de la naturaleza de los Qollahuaya es sistemática, enfatizando el ciclo de flúidos y su necesaria asimetría de caliente/frío y húmedo/seco. Según Bastien (1985: 608), esto reconoce un movimiento pendular más que un equilibrio de opuestos (como entre los griegos) como requisito previo para el mantenimiento de la salud. En consecuencia, las observaciones



naturalistas llevan a los Golahuaya a considerar el sistema ecológico como un modelo para el cuerpo humano y, a la inversa, el cuerpo humano como un patrón para el sistema ecológico (Bastien & Schardel 1984: 139). Del mismo modo que Bastien (1984), Butt Colson (1976: 488-490), al analizar el síndrome caliente-frío de la teoría humoral, tal como la practican los Akawaio de Guayana, llega a la conclusión de que entre los indígenas sudamericanos es más autóctona que derivada de las europeas.

Butt Colson y Armellada (1983) descubrieron entre las tribus de habla caribe evidencias significativas que refutan el argumento de Foster de que el origen de la teoría humoral de la enfermedad se encuentra en el Viejo Mundo. Teorías como las de caliente/frío, susto y aire, son de amplia distribución por América del Sur, incluso en comunidades que acaban de entrar en contacto con el mundo occidental. Tomando a los Pemón y a los Akawaio como casos apropiados, los autores demuestran que hasta 1927 no había existido ningún asentamiento no-indígena en los respectivos territorios tribales. Hasta 1950 la mayor parte de los individuos de ambas tribus eran monolingües. Sus teorías médicas no mostraban ninguna reconstrucción conceptual o reorganización, y sus sistemas shamánicos eran de una básica e inalterable continuidad. "Los conceptos de cuerpo y alma y de fuerzas vitales en la naturaleza, el sistema de brujería, invocaciones, mitología, uso de sustancias reparadoras, ceremonias tradicionales en los momentos de parto, pubertad y muerte, y para algunos fines como el de la caza, variaciones ecológicas advertidas, todos testimonian de la extensión y profundidad de la clasificación caliente/frío y de las formas concomitantes de enfermedad, interpretadas mediante esta oposición, además del sistema de diagnóstico y curación relacionado con ella" Analizando el síndrome caliente-frío de la teoría humoral tal como la practican los Akawaio de Guayana, llega a la conclusión de que el origen de la teoría es más autóctono que europeo. (Butt Colson & Armellada 1983:1241 cf. Butt Colson 1976: 488-490).

El cuestionamiento de la invención independiente frente a la difusión, es obligado plantearlo también en relación con la teoría pneumica Warao. Como en el caso de la teoría humoral, las similitudes existentes entre los conceptos del Nuevo y del Viejo Mundo son más bien superficiales y restringidas a la creencia de que el mal aire es la causa de la enfermedad humana. Este concepto medite-

rráneo puede muy bien haber sido incorporado a la etiología Warao de la enfermedad. Pero la teoría péumica de los Warao es mucho más compleja y con características que nunca han sido documentadas en el Viejo Mundo. Se encuentran los conceptos complementarios de fetidez patogénica y fragancia terapéutica; de olores fétidos autónomos que, usando otros vehículos además del aire para invadir a la víctima, producen la enfermedad; e igualmente, de olores fragantes autónomos, fijados a plantas medicinales, que, al ser administrados al paciente, inducen a la curación como resultado de una competencia con los olores fétidos; y de salud, como un estado inodoro.

Nunca, hasta el momento, se había encontrado en el Viejo mundo nada similar a tan compleja creencia. Pero, la teoría péumica de los Warao no es sólo una teoría más compleja que cualquier otra de las encontradas en Eurasia, sino que también tiene en cuenta tanto el mal físico como el psicológico, y proporciona un convincente modelo cuerpo/árbol de medicina vegetal y curación. Paralela a la metáfora Qollahuaya de montaña/cuerpo, los Warao consideran los árboles y plantas medicinales como un regalo de la Madre del Bosque, *Dauarani*. Los olores de las plantas representan los agentes curativos que son liberados mediante la acción de la fitoterapeuta y su empírico conocimiento de farmacología.

Junto a la relativa complejidad e idiosincrasia de la teoría péumica de los Warao, hay otras dos razones que argumentan contra su origen europeo. Primero, hasta 1925 los Warao sólo tuvieron contactos esporádicos con los europeos. Segundo, la actitud del Warao no-agricola hacia el bosque como reservorio de fuerzas buenas difiere drásticamente de la actitud de los europeos agrícolas que lo consideran como fuente de mal.

Como Wilbert, J. (1981: 66) señaló, el contacto entre los Warao y los colonizadores europeos de Venezuela y de las Guayanas ha sido muy escaso. Una deslocalización mantuvo a 1.170 Warao, durante varios años, en contacto con los españoles en los alrededores de la ciudad de Angostura. Transfugas del mismo grupo de expatriados huyeron a las colonias de Guayana donde tuvieron un contacto más o menos intenso con los colonos ingleses, holandeses y franceses, pero un contacto menor con sus compañeros de tribu en el Delta del Orinoco donde prevalece la teoría péumica.

La idea del bosque como reservorio de olores faltó por completo en la concepción europea. Por el contrario, los europeos del período colonial demostraron un general terror hacia el "infierno verde". Para los agricultores y propietarios de plantaciones, el bosque era el enemigo que había que mantener bajo control o destruir. El bosque escondía peligros, desde vecinos bellicosos, animales depredadores y siniestros lobos comedores de hombres, hasta brujas diabólicas. Del mismo modo que a los leñadores, a la gente asociada con el bosque se la mantenía en baja estima porque entraban en el bosque todos los días y estaban en contacto con las fuerzas del mal. Esta actitud es trasladada al Nuevo Mundo donde, por ejemplo, el explorador Gonzalo Fernández de Oviedo comparaba las majestuosas junglas tropicales de América Central con un "inmenso mar oscuro" (Allen 1956: V).

El Warao, en completo contraste con el antagonismo europeo para con el bosque, tradicionalmente lo conceptualiza como si fuera una tribu de seres con los que mantiene una estrecha relación de interdependencia, y con los cuales algunos humanos incluso contraen matrimonio. Para dar un ejemplo de esto último: las grandes curiaras, indispensables para el comercio y el transporte, sólo pueden ser construidas con permiso expreso (conseguido por mediación del shamán) de la Madre del Bosque. La diosa retiene al varón constructor de la embarcación, el cual recibe a una de sus hijas (el árbol para la curiara), con el mismo propósito que una suegra Warao retiene a su yerno al darle una hija en matrimonio (Wilbert, J. 1977: 27-38). Los mismos árboles y plantas presentan al hombre los regalos medicinales de la Madre del Bosque, la cual espera recibir de los shamanes ofrendas de tabaco y de sagú que satisfagan sus necesidades. *Dauarantí*, al igual que todos los dioses del panteón Warao, se sumerge simbólicamente en el sagú que el Warao le ofrece anualmente; acto que garantiza su rejuvenecimiento. Así, más que adversarios, los Warao son socios y parientes de la gente del bosque.

Estos y otros aspectos mencionados son ajenos a las nociones europeas de enfermedad neumática. Incluso en América del Sur, el Warao ofrece el primer caso registrado de tal teoría, aunque el hecho de su singularidad pueda reflejar más una ausencia de documentación que una auténtica ausencia de otros ejemplos americanos. Pero, hasta que puedan probarse otros casos originados en el

Viejo Mundo, y difundidos después del contacto, la teoría pnéumica de los Warao, por su idiosincrasia y compleja naturaleza, se explica mejor como originaria del Nuevo Mundo.

# FARMACOPEA

**L**a presente farmacopea es una colección de cien especies botánicas que las fitoterapéutas Warao de tres diferentes regiones del Delta del Río Orinoco emplean para producir doscientos cincuenta y nueve remedios.

Además de representar cada una, de acuerdo con su familia, género y especie; las plantas medicinales se describe en detalle la forma de selección, preparación y suministro.

Este capítulo representa la base de datos en que se fundamentó el análisis precedente. Cada planta y su ubicación en la farmacopea Warao se describe de forma independiente, del modo más completo posible. En consecuencia, la lectura de esta sección conlleva inevitablemente una repetición de procedimientos y funciones que se reiteran a lo largo de la farmacopea.



**ACANTHACEAE**

Las acantáceas son una familia que comprende 250 géneros y unas 2.500 especies, en las que se incluyen plantas trepadoras, arbustos, herbáceas y unos pocos árboles. La mayor parte de los géneros son tropicales pero también unos pocos crecen en regiones templadas. Su distribución se concentra en América Central, Brasil, Indomalasia y África. Los hábitos de la familia son diversos, ya que en ella se incluyen tanto especies resistentes a la sequía como especies semi-acuáticas (Heywood 1978: 250-251). Según Schultes y Raffauf (1990: 41) las acantáceas han demostrado poseer propiedades diuréticas y antiasmáticas.

**Yaroko hoto (28481)**  
***Justicia secunda* Vahl.**  
**Mata de Sangre/Hoja de sangre/Sangre**

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta del Orinoco *Justicia secunda* forma un delicado matorral herbáceo que crece en grupos de cuarenta a cincuenta individuos. La especie se encuentra en los desmontes de poblados, conucos y áreas de abundante luz solar. Por lo cual muy pocos representantes se encuentran en la selva de los albardones, excepto en los claros que dejan los grandes árboles al caer. Siendo como es una planta modesta es fácilmente reconocible por su inflorescencia de un brillante rojo tirso.

**Características**

La altura total de la especie varía pero no parece exceder 1,5 m. La planta tiene raíz principal corta, con una red de raíces adventicias que le proporcionan amplio soporte en los suelos saturados de agua. El tallo es de 5 mm de diámetro.

**Asignación de tareas.**

La recolección de los ingredientes de *J. secunda* la realizan generalmente la fitoterapeuta y sus ayudantes.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se precisan las hojas de la planta. Al amanecer, cuando según se cree las plantas medicinales son más fuertes, la fitoterapeuta y su ayudante salen en busca de un ejemplar apropiado. La mujer enseña a su hija a seleccionar dos manojos de tiernas hojas nuevas orientadas hacia el este. Con suficiente materia médica en su poder regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se requiere un recipiente de dos litros, agua de río y fuego.

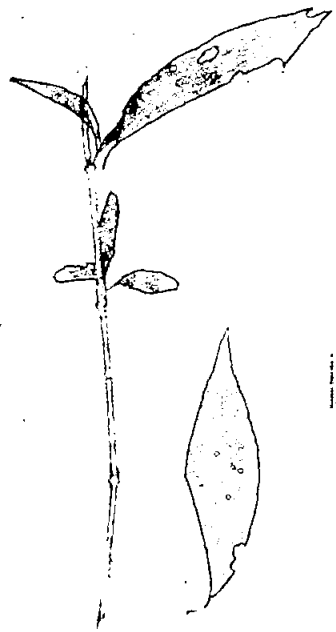
**Preparación**

Para preparar la solución de *J. secunda* para tratar la fatiga muscular, se estrujan dos manojos de hojas en un recipiente que contenga un litro de agua de río. Se pone la olla al fuego y se deja hervir durante unos quince minutos. Cuando el agua adquiere un color rosado se retira del fuego y se deja entibiar.

**Administración**

El refrescante y aromático remedio se administra en forma de solución. Las zonas doloridas del cuerpo del paciente se masajean





MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DE PANAMA  
 HERBARIUM DE HISTORIA NATURAL DE PANAMA  
 Etnobotanica de los Waiwao, Venezuela

*Justicia secunda* Vahl.  
 Det. Tillet 1984

'Jaroko hoto'  
 Arbusto, Jaroko hoto is a beautiful plant which grows in the form of a bush of 40-50 members. The height of the specimen does not exceed 1.5 meters. The leaves are equally green on both dorsal and ventral surfaces and emit little scent when broken. The margins are fairly smooth. The inflorescences are pinkish-red and striking against the light green background of the stems and leaves.

Number: 28481 17 febrero 1984  
 Herbario de la Universidad de California, Los Angeles (LA)  
 1000 University Ave., Los Angeles, CA 90024  
 U.S.A.

28481 17 febrero 1984

To cure the symptoms of respiratory infections. To procure the remedy, the practitioner will pick the larger leaves of the plant and boil two handfuls in a liter of water. The water when ready will turn a dark burnt orange and is used as an abluion.

The specimen was found near the rivers edge in the village of Guayo. It is said to be also found in clearings of the forest. Not personally observed. This bush also gets inundated twice every 24 hours by the high tides. Estación Ileviosa; Oshu Kaharoko-S.F. Guayo; altitud 3 m.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)  
 1000 U

Las hojas simples son mesófilas. Tienen forma elíptica alargada, con bordes enteros, nerviación pinnada, ápice acuminado y base atenuada. Son opuestas en espiral, con unión peciolada. El tamaño varía de acuerdo a su ubicación en la planta: hojas grandes en la base con medidas de 3 x 13 cm; las más pequeñas miden entre 2 x 6 cm y 1 x 2 cm. Tanto el haz como el envés presentan un matiz verde uniforme. Al estrujarlas, emiten una suave fragancia. Las flores, de color rosado, miden 4 cm x 5 mm. El fruto no fue observado. *J. secunda* se emplea en la farmacopea Warao de Guayo como remedio para la fatiga muscular.

lentamente con el líquido tibio. El remedio puede recalentarse posteriormente para repetir el tratamiento.

Entre los Warao la fatiga muscular no se considera como una enfermedad sino como el resultado de un exceso de ejercicio (esfuerzo físico) o de exposición al aire frío o a la lluvia. Por consiguiente, el tratamiento se centra en la manipulación de los músculos para reducir el dolor, más que en la expulsión del agente patógeno.

### Referencias

Las hojas aromáticas de *J. secunda* procesadas son indispensables para realizar el aroma de la parica, rapé de *Virola* (Myristicaceae), utilizada por varias tribus indígenas de América del Sur (Lewis 1977: 412). El género contiene cualidades anticonceptivas en hombres, antiarritmicas y antidepresivas (Schultes y Raffauf 1990: 42)

 ANACARDIACEAE

Las anacardiáceas forman una familia de árboles, arbustos y lianas que comprenden unas 600 especies, reunidas en 77 géneros. Su distribución, principalmente tropical y subtropical, está equitativamente representada en América del Sur, África y Malasia. Sólo unas pocas especies son oriundas de las zonas templadas de América del Norte y Eurasia. Algunas producen nueces y frutos de valor comercial, como merey "cashew", pistacchio, "dhobis", "hog plum", "Jamaica plum" y mango. Aunque las hojas no están provistas de glándulas, la mayor parte de los miembros de la familia poseen tejidos resinosos que pueden ser tóxicos y causar serias irritaciones de la piel; por ejemplo, la hiedra venenosa (*Rhus radicans*). En algunas especies el agente irritante se distribuye por toda la planta, en otras se concentra en alguna parte determinada (Heywood 1978: 197). Esta familia tiene virtudes antihelmínticas (Schultes y Raffauf 1990: 55). En la farmacopea de los Warao, se incluyen tres especies de anacardiáceas.

**Mako (88344)**  
***Mangifera indica* L.**  
**Mango**

**Hábitat**

En el Delta del Orinoco *Mangifera indica* es una especie exótica importada de las tierras altas circundantes. Su distribución en la región se limita a las orillas y albardones de las islas. Al ser un árbol de suelo firme existen diferencias, tanto en tamaño como en producción de fruto, entre los ejemplares que crecen en terrenos elevados, más secos, y los plantados en terrenos húmedos próximos a los poblamientos de las zonas litoral e intermedia. En estas zonas, los árboles que se sembraron, ya sea por falta de nutrientes o por la excesiva saturación de los suelos, son poco productivos.

**Características**

En el Delta, *M. indica* es un árbol mediano, con una altura media de 8 m. La base es circular, con un diámetro de unos 35 cm. La corteza es semi-áspera, ligeramente gris-marrón. La copa, relati-

**Asignación de tareas**

Ya que en el Delta el *M. indica* es una especie poco desarrollada, la materia médica puede recogerse sin necesidad de cortar el árbol. De ahí que la recolección quede por completo en manos de la fitoterapeuta, la cual busca los ingredientes sola o envía a una ayudante, generalmente una hija.

**Materia prima**

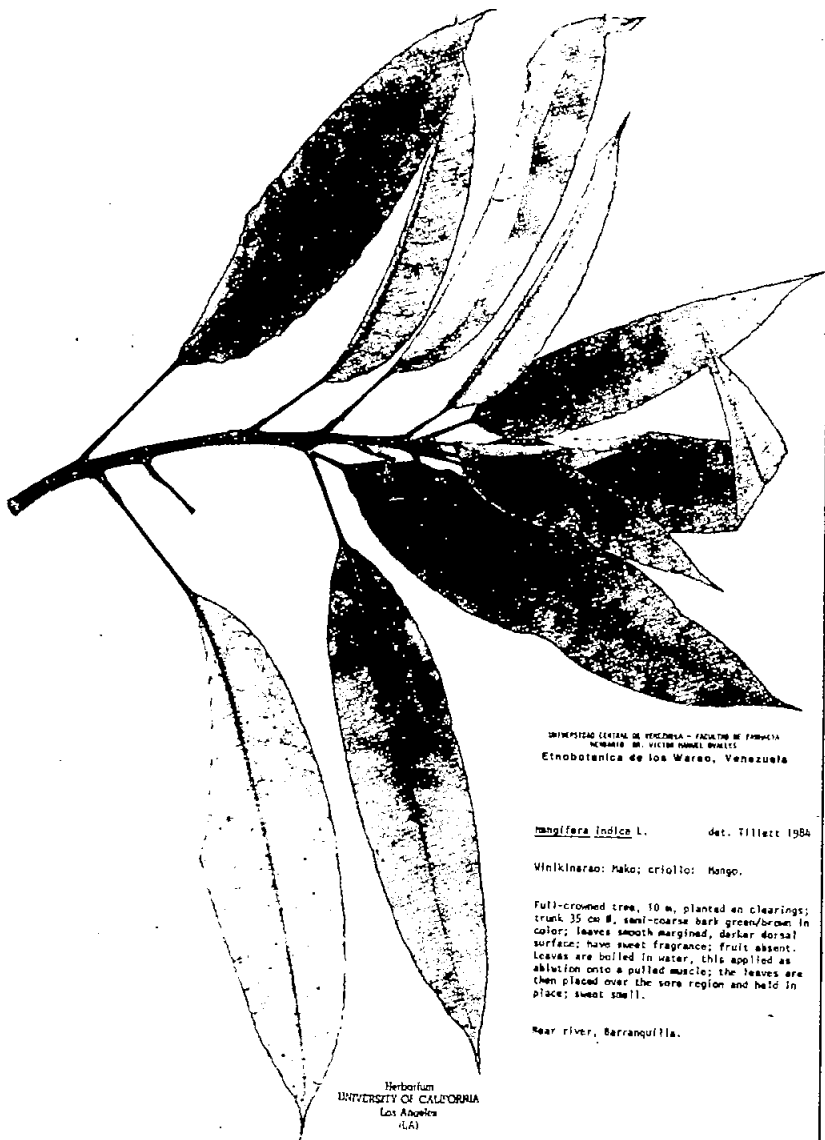
Bien se usen como droga Tipo A o como elemento de droga Tipo C, las hojas de *M. indica* son la única parte del árbol que se utiliza. La recolección se hace al amanecer, cuando, según se cree, las plantas medicinales son especialmente fuertes. También, por razones de su "poder terapéutico", se escogen sólo hojas tiernas con óptima exposición al sol, viento y lluvia, libres de contaminación, y por lo tanto puras. La recolectora recoge varios manojos de hojas y las amarra con un trozo de fronde de *Manicaria saccifera* (78341).

**Utensilios**

Para la producción de la medicina de *M. indica* es necesario un cuchillo, un recipiente de cocina de dos a tres litros, agua de río, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Todos los remedios de *M. indica* utilizados para tratar dolencias que no sean diarrea con vómito y varicela, así como un remedio para la diarrea, son de Tipo A y se preparan del mismo



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 VICERRECTOR DR. VICENTE RAMÍREZ SUAREZ  
 Etnobotánica de los Warao, Venezuela

*Mangifera indica* L. det. Tillett 1984

Vinkinarao: Pako; criollo: Mango.

Full-crowned tree, 10 m, planted in clearings; trunk 35 cm Ø, semi-coarse bark green/brown in color; leaves smooth margined, darker dorsal surface; have sweet fragrance; fruit absent. Leaves are boiled in water, this applied as ablation onto a pulled muscle; the leaves are then placed over the sore region and held in place; sweet smell.

Rear river, Barranquilla.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LAI)

200500

1984 - Moore & Wilbert 86344 1 agosto 1984  
 T. J. Moore, S. J. Wilbert, J. R. ...  
 ...  
 ...

vamente grande, comienza sólo a 2m del suelo. Las hojas son simples, lanceoladas y alargadas, con bordes suaves, ápice mucronato, base atenuada. Alternas, presentan nerviación pinnada. El haz es más oscuro que el envés. Al estrujarlas, emiten una fragancia fuerte, como la del fruto, similar a la del melón cantaloupe. El tamaño total de la hoja del mango promedia los 27 x 7 cm.

El fruto maduro, de un color amarillo-verde, mide 12 x 6 cm. Contiene una semilla proporcionalmente grande. La piel es flexible, de textura semicerosa y se desprende con facilidad.

Con la adquisición de *M. indica* llegó su reconocimiento como recurso medicinal. Los Warao de Winikina y Guayo lo utilizan como un medio primario para aliviar la fatiga muscular y la hinchazón producida por lesiones físicas. Además sirve como remedio para la fiebre, tos, diarrea, diarrea con vómito y varicela.

modo. Para aquellos estados en que se presentan malestares generado por tos, fiebre, diarrea, fatiga muscular e hinchazón causada por lesiones, la fitoterapeuta coloca varios manojos de hojas en un recipiente que contenga un litro de agua. Se pone al fuego y se deja hervir durante una hora. En este punto el remedio emite un particular aroma, señal de que está listo para su administración.

Un remedio Tipo C preparado para tratar la diarrea asociada con varicela utiliza el mismo proceso, si bien el agua de río es reemplazada por el líquido del fruto de la palma *Mantecaria saccifera* (78341).

Otro remedio Tipo C para tratar la diarrea con vómito requiere, además de las hojas de *M. indica*, hojas de *Spondias mombin* L. (68313) y de *Capraria biflora* L. (88345). Se coloca un manojo de hojas de cada variedad en un recipiente que contenga un litro de agua. Se cuartea un fruto de *Psidium guajava* y se añade a las hojas. Se pone el recipiente al fuego para que hierva durante una hora. Después se retira la poción, se deja enfriar y se filtra.

### **Administración**

Para tratar la fatiga muscular y la hinchazón producida por lesión, el remedio de *M. indica* se usa en forma de ablución. Se vierte, varias veces al día, sobre el músculo dolorido acompañándolo con un ligero masaje. Se prescriben las abluciones para el malestar producido por fiebre y tos. A los lactantes y niños pequeños se les baña todo el cuerpo con el líquido.

Para superar el malestar de la diarrea, diarrea con vómito y de la diarrea de la varicela, el remedio debe ser filtrado y se administra

por vía oral. Al paciente se le dan instrucciones para que lo beba en abundancia siempre que sienta sed.

La fatiga muscular se considera consecuencia de un ejercicio extenuante y no como enfermedad. De igual modo, a la fatiga causada por fiebre y tos no se la considera como enfermedad, sino como efecto secundario de la misma enfermedad.

Por el contrario, la diarrea, la diarrea de la varicela y la diarrea con vómito son consideradas como enfermedades producidas por gases tóxicos fétidos que circulan por el abdomen, produciendo los síntomas descritos. El remedio desplaza al gas cuando al ingerirlo se transforma en un aromático aire terapéutico. El poder terapéutico de la medicina está en su fragancia; la fuerte poción aromática supera al aire fétido más débil.

### Referencias

Las hojas de *M. indica* son venenosas para el ganado cuando se consumen durante un largo período de tiempo. Se sabe que la especie causa dermatitis por contacto, debido a la oleorresina cuyo componente primario es el urushiol que contiene 3-pentadecilcatercol. El *M. indica*, tiene propiedades anticonceptivas, abortivas y antivirulentas (Schultes y Rafauf 1990: 55). En la India y Panamá, se usan los tallos tiernos y las hojas como astringente para tratar la bronquitis, catarro, hemorragias internas, dolor de muelas y como colutorio (enjuague bucal) (Lewis 1977: 47, 85, 238).

**Usiru (68313)**  
***Spondias mombin* L.**  
**Jobo**

**Hábitat**

En Venezuela, *Spondias mombin* es muy comuna. A lo largo de las orillas del río Orinoco los árboles alcanzan proporciones gigantescas (Pittier 1971: 2675).

Sin embargo, en las zonas litoral e intermedia del Delta, el *usiru* es una especie poco notoria, que crece principalmente en las orillas y ocasionalmente sobre los albarzones de las islas deltaicas. Visto desde lejos, por su tronco esbelto, por su corteza clara y por su pequeña copa, puede confundirse fácilmente con *Pterocarpus officinalis* Jacq. (68317). Se encuentra más comúnmente en las regiones boscosas más apartadas de los bosques primarios, tanto como en los densos crecimientos secundarios a lo largo de las orillas.

**Características**

Sobre los albarzones *S. mombin* es un árbol de tallo recto y delgado, de 30-35 m. En las orillas saturadas de agua los

**Asignación de tareas**

Tradicionalmente el inventario de la flora local es mantenido bajo estricto control por los Warao, especialmente por las fitoterapeutas. La recolección de hojas de los árboles altos plantea un problema. Los hombres, en lugar de trepar a los árboles, generalmente los cortan, excluyendo así su uso futuro. Para evitar el problema, las fitoterapeutas no pierden de vista los vástagos que crecen en la zona. Esto les permite mantener una cierta independencia de los hombres, que como varones son los que cortan y trepan a los árboles. Siempre que es posible la recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta, sola o con ayuda de una hija en período de aprendizaje.

**Materia prima**

Las hojas y la corteza de *S. mombin* son de valor medicinal. Las plantas medicinales tienen más poder terapéutico al amanecer. Por eso, si es posible, la fitoterapeuta espera a la mañana para recolectar los ingredientes y preparar la medicina de *S. mombin*. Si el paciente requiere atención continua, envía a una ayudante competente a recoger sólo las hojas y la corteza que hayan estado expuestas al sol, al viento y a la lluvia; las partes expuestas al viento son más limpias que las otras. La persona a la que se asigna la tarea recoge varios manojos y los amarra con un fronde de *Manicaria saccifera* Gaertn. (78341). Con un machete se cortan cuatro o cinco tiras estrechas de corteza, de 20





ejemplares son mucho más pequeños. Constituye una de las principales especies del dosel superior del bosque, junto con *Rhizophora mangle* (68319), uno de los árboles que alcanza mayor altura. Tiene la base del tronco de forma regular, con un diámetro de 30 cm, y una copa de follaje abierto. La corteza es de color gris-blanco. Las ramas principales brotan a los 5 m de altura y rara vez pasan de cinco o seis. Las hojas similares a las de la liana *eroida* (68323), miden 16 x 7 cm, tienen nerviación pinnada, un color verde uniforme en el haz y el envés, y bordes enteros. Al estrujarlas, emiten una suave fragancia apenas perceptible. La flor, que no fue observada, es blanca y produce una pequeña drupa, de color naranja y del tamaño de una uva grande, en la cual la semilla ocupa el 90% del volumen.

El *S. mombin* proporciona una cantidad significativa de fruto de temporada, que complementa la dieta del Warao. Como planta medicinal es utilizada ampliamente para tratar la diarrea,

x 2 cm, y se colocan en un rincón seco de la canoa.

### **Utensilios**

La preparación de los varios remedios de *S. mombin* requiere fuego, un recipiente de cocina de dos a tres litros, agua de río, un cuchillo o machete y un filtro de tela.

### **Preparación**

Para tratar la diarrea, se preparan un remedio Tipo A y cuatro Tipo C.

1. Se desmenuzan hojas tiernas de *S. mombin* y se hierven en una olla durante veinte minutos. La poción se retira, se deja enfriar y se filtra.
2. Se prepara un remedio Tipo C mezclando *S. mombin* y *Renalmia alpinia* Rottb. (6837-12). Se mezclan, en un recipiente que contenga varios litros de agua, unas veinte hojas de *S. mombin* y de cuatro a seis de *R. alpinia*, cortadas en pequeños trozos. El compuesto se macera bien y se pone la olla al fuego. Se deja hervir durante una hora, tiempo en el cual el líquido se vuelve negro. Se retira del fuego, se deja enfriar y se filtra, quedando listo para su uso.
3. Un segundo remedio de Tipo C requiere hojas tiernas de *S. mombin* y de *Menitha* cf. *x piperita* L. (88346), trozos de corteza y un fruto de *Psidium guajava* (88345). Se raspa la corteza con un cuchillo y las raspaduras se hierven durante media hora. Se añaden a la olla las hojas y el fruto cortado en cuatro y se deja hervir por más tiempo. El remedio adquiere un color marrón oscuro cuando está listo. Se re-

disenteria hemorrágica, diarrea con vómito, diarrea localmente asociada con varicela, dolor de estómago (gastralgias), tos, tos ferina, lesiones de piel, y especialmente heridas producidas por corte de hacha.

tira del fuego, se deja enfriar y se filtra antes de usarse.

4. Una variante recomienda colocar el fruto de *Psidium guajava*, cortado en cuatro, en un recipiente con dos litros de agua al que se han añadido unas veinte hojas de *Mangifera indica* (88344), de *Capraria biflora* L. (88360) y de *Psidium guajava*. La mezcla se macera bien y se hierve durante unos treinta minutos. Se retira del fuego, se deja enfriar y se filtra.

5. Otra variante de remedio Tipo C de *S. mombin* es una combinación de hojas de guayaba (88345), de yerba buena (88346) y de *Citrus aurantifolia* Swingle (88361) en unión con las de *S. mombin*. Las hojas de *Psidium guajava*, de *Mentha cf. x piperita* L. (88346) y de *Citrus aurantifolia* Swingle (88361) se mezclan en cantidades iguales y se les añade un limón cortado en cuatro. Los cinco ingredientes se ponen a remojar en un recipiente que contenga de uno a dos litros de agua. Se pone la olla en el fogón y se deja hervir el remedio durante una hora. Después se filtra y queda listo para su uso.

La preparación de la medicina de *S. mombin* para la disenteria hemorrágica recuerda el proceso para preparar el remedio Tipo A descrito anteriormente (ver n° 1). Existen dos modos de preparar el remedio:

1) En lugar de agua se emplea el líquido del fruto de la palma *Manicaria saccifera* (78341). El fruto se abre con un cuchillo y la leche se recoge en un recipiente. Se añaden unas hojas de *S. mombin* desmenuzadas. Se hierve, se retira del fuego y se deja enfriar antes de ser administrado.

2) A las hojas de *S. mombin* puede añadirse también el tallo y hojas desmenuzadas de *Renealmia alpina* Rottb. (6837-12). Los ingredientes se colocan en un recipiente que contenga un litro de agua y se hierven durante treinta minutos. Se retira la olla del fuego y se deja entibiar. Entonces el remedio queda listo para ser administrado.

Para tratar los dolores de estómago, la fitoterapeuta raspa la parte interna de las tiras de corteza de *S. mombin*. Las raspaduras se colocan en un recipiente pequeño con algo de agua y se dejan en remojo durante una hora. El líquido se filtra y queda listo para su uso.

Como remedio para la tos y la tos de la tuberculosis, las tiras de corteza de *S. mombin* se cortan en pequeños trozos de 2 cm y se colocan en una olla con agua. Se pone al fuego y se deja hervir durante unos treinta minutos, tiempo en el cual el remedio queda listo para su administración.

Para tratar las lesiones, en general, y las heridas de hacha, en particular, se raspa la superficie interna de las tiras de corteza de *S. mombin* hasta formar una pequeña bola de raspaduras oleosas. El aceite se comprime sobre la herida.

### **Administración**

La administración de los diferentes remedios de *S. mombin* presenta sólo pequeñas variantes.

Para tratar la diarrea, el remedio 1 se utiliza como una ablución, en todo el cuerpo para lactantes y niños, y en la frente para adultos. El remedio 2 se bebe varias veces al día, en dosis de tres o cuatro tragos, hasta que los síntomas cedan. Del remedio 3 se toma un trago, cuatro veces al día, hasta que los síntomas extingan. Del remedio 4 se toma un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas desaparezcan. Finalmente, el remedio 5 se toma en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan.

Para tratar la disentería hemorrágica, el remedio 1 se bebe dos veces por día, en dosis de dos a tres tragos. El remedio 2 se aplica en forma de ablución, sobre el cuerpo entero para los lactantes y en la cabeza para los adultos, dos veces al día, hasta conseguir alivio.

Para los dolores de estómago, el remedio se administra en dosis de dos tragos, tres veces al día, hasta que el dolor desaparece.

Para la tos y la tos ferina, el remedio se bebe en dosis de dos tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan. Para las heridas

de hacha, se aplica la savia sobre la herida, de cuatro a cinco veces por día, hasta que la herida cicatriza.

Los Warao creen que todos estos males, con excepción de la herida por hacha, son causados por patógenos previamente ingeridos o bebidos, los cuales se transforman en el interior de la víctima en un estado de gas fétido que afecta zonas específicas del cuerpo y, en consecuencia, produce los síntomas clínicos descritos. Los tratamientos contrarrestan a estos agentes patógenos de un modo similar; es decir, se transforman en un aromático gas terapéutico, el cual desplaza la toxina durante la noche, mientras el paciente duerme. El gas fétido no se destruye sino que es desplazado del paciente, con lo cual regresa a su reservorio ubicado en algún lugar del bosque. Así se explica el fenómeno de enfermedad recurrente de la misma o similar clase.

Las heridas por hacha no son consideradas como enfermedad, aun cuando la causa de que el hacha golpee a su dueño puede haber sido por influencia sobrenatural. El tratamiento es una acción de limpieza con posibles propiedades antisépticas.

### Referencias

En la medicina occidental, el *Spondias mombin* se reconoce como agente terapéutico; su resina sirve como unguento en el tratamiento de úlceras de piel (Pittier 1971: 285). Los Tikunia preparan de la corteza un calmante, un coagulante para prevenir casos de hemorragia excesiva durante la menstruación y después de un parto (Schultes y Raffauf 1990: 56).

**Hoaru (68330)**  
**Tapirira guianensis Aubl.**  
**Jobillo/Tapaculo**

**Hábitat**

En Venezuela, *Tapirira guianensis* se encuentra con más frecuencia en la región oriental del país, particularmente a lo largo del Río Orinoco (Pittier 1971:265). En la zona intermedia del Delta del Orinoco, el *T. guianensis* es un árbol del dosel principal del bosque. Aquí, la distribución insular se ve limitada a las orillas y albardones de las islas, donde se mezcla bien con la vegetación circundante. Su sensibilidad a los insectos es poco usual. Se observa que cerca de un 90% de las hojas de todos los árboles *T. guianensis* han sido dañadas por insectos, mientras que las especies vecinas muestran un daño mucho menor. Un fenómeno similar se advierte en *Solanum stramonifolium* Jacq. (68326), una hierba espinosa que se encuentra en lugares de desmonte y nuevo poblamiento.

**Características**

*T. guianensis* alcanza 15m de altura. El tron-

**Asignación de tareas**

La materia médica para preparar este remedio la recolectan las mujeres. La fitoterapeuta va sola o acompañada por sus hijas o envía una ayudante competente.

**Materia prima**

La fitoterapeuta se embarca al amanecer en busca de un ejemplar de *T. guianensis* apropiado para producir el remedio para tratar el sarampión. Se cree que el poder terapéutico de la planta es mayor a esa hora del día. Al llegar a su destino la madre instruye a las hijas sobre los materiales que se necesitan, de dónde deben ser recogidos y en qué cantidad se requieren para preparar el remedio específico.

La corteza de *T. guianensis* se considera efectiva contra la erupción del sarampión, de ahí que las mujeres arranquen de ocho a diez tiras de 35 x 4 cm. El tamaño, irrelevante desde el punto de vista medicinal, viene determinado por la facilidad del transporte. El lugar del árbol de donde se recoge la corteza también está especificado: la mayor parte de fitoterapeutas y shamanes prefieren recoger la materia médica del lado del árbol orientado hacia el este (expuesto a los vientos alisios), porque está menos contaminada. La fitoterapeuta también enseña a sus ayudantes a identificar la planta por su fragancia. Arranca un pedazo de corteza o rompe una hoja para oler el aroma emitido.

Cuando las tiras de corteza de *T. guianensis* han sido recogidas y apropiadamente colocadas en la canoa, las mujeres regresan a la casa en



co, con una base triangular de 20 cm de diámetro, está cubierto por una corteza casi lisa, de color gris-marrón. A los 8 m se inicia la copa completamente desarrollada. Las hojas son elípticas, compuestas e imparipinnadas, miden 16 x 7 cm, con bordes enteros, ápice agudo y base atenuada. La nerviación es pinnada, con el haz más oscuro que el envés. Al estrujarlas, emiten un ligero aroma. Flores y frutos no fueron observados.

*T. guianensis* es de importancia económica para los Warao por su fruto comestible. Como recurso medicinal se cree que la especie es muy efectiva para tratar la erupción del sarampión.

donde la materia médica será procesada por la fitoterapeuta.

### **Utensilios**

Para preparar los remedios de *T. guianensis*, la fitoterapeuta necesita fuego, una olla de cocina de uno a dos litros, una mano de almirez y agua.

### **Preparación**

Las tiras de corteza se colocan sobre una superficie plana y se golpean hasta convertirlas en pulpa, lo cual facilita la lixiviación del ingrediente activo de la savia en el agua. La pulpa se coloca en un recipiente que contenga un litro de agua hirviendo. La corteza se deja remojando durante varias horas hasta que el líquido adquiere la coloración roja de la savia. Cuando se llega a la intensidad de color deseada se retira del fuego y se deja entibiar.

### **Administración**

Administrada como ablución, el remedio se aplica cuatro veces al día hasta que la erupción del sarampión desaparece. Tanto a los niños como a los adultos se les baña completamente, cuatro veces al día.

El sarampión es una enfermedad exótica que de acuerdo con la creencia Warao tiene su origen en el Espíritu direccional del sur.

La defensa contra el *jebu boroboro* (espíritu del sarampión) es muy débil y no se espera que la medicina *T. guianensis* cure al paciente. Se aplica conjuntamente con prácticas shamánicas que, según la creencia, son las que efectúan la cura real. Supuestamente, el *T. guianensis* evita cualquier recaída durante el período de convalecencia.

### **Referencias**

Los Taiwano preparan con las flores una especie de calmante que es utilizado para calmar el dolor al orinar entre los ancianos (Schultes y Raffauf 1990: 56)



 **ANNONACEAE**

Un gran número de annonáceas son árboles y arbustos tropicales. La familia está formada por 120 géneros y unas 2.000 especies. Se encuentran en todo el área tropical, y son especialmente características de las tierras bajas de los bosques de hoja perenne en algunas regiones tropicales del Viejo Mundo (Heywood 1978: 30).

***Ibaukwahaida* (78337)  
*Annona aff. montana* Macf.  
Catuche, Guanábano cimarrón**

**Hábitat**

*Annona aff. montana* es una especie frecuente en las tierras bajas del Delta. Crece en densas agrupaciones a lo largo de las orillas y adopta formas extremas para sobrevivir. Por ejemplo, el tronco puede crecer en ángulo de 45° para tener acceso a la luz de forma semejante a una enredadera. En esto la especie se parece a *Coccoloba cf. marginata* Benth. (683.32), la cual, a lo largo de las tupidas orillas boscosas, parece crecer casi horizontalmente más que en vertical.

**Características**

*A. montana* alcanza una altura de 15 m. La sección del tronco es casi rectangular, con un diámetro de 15 cm. La corteza lisa, de color gris-blanco.

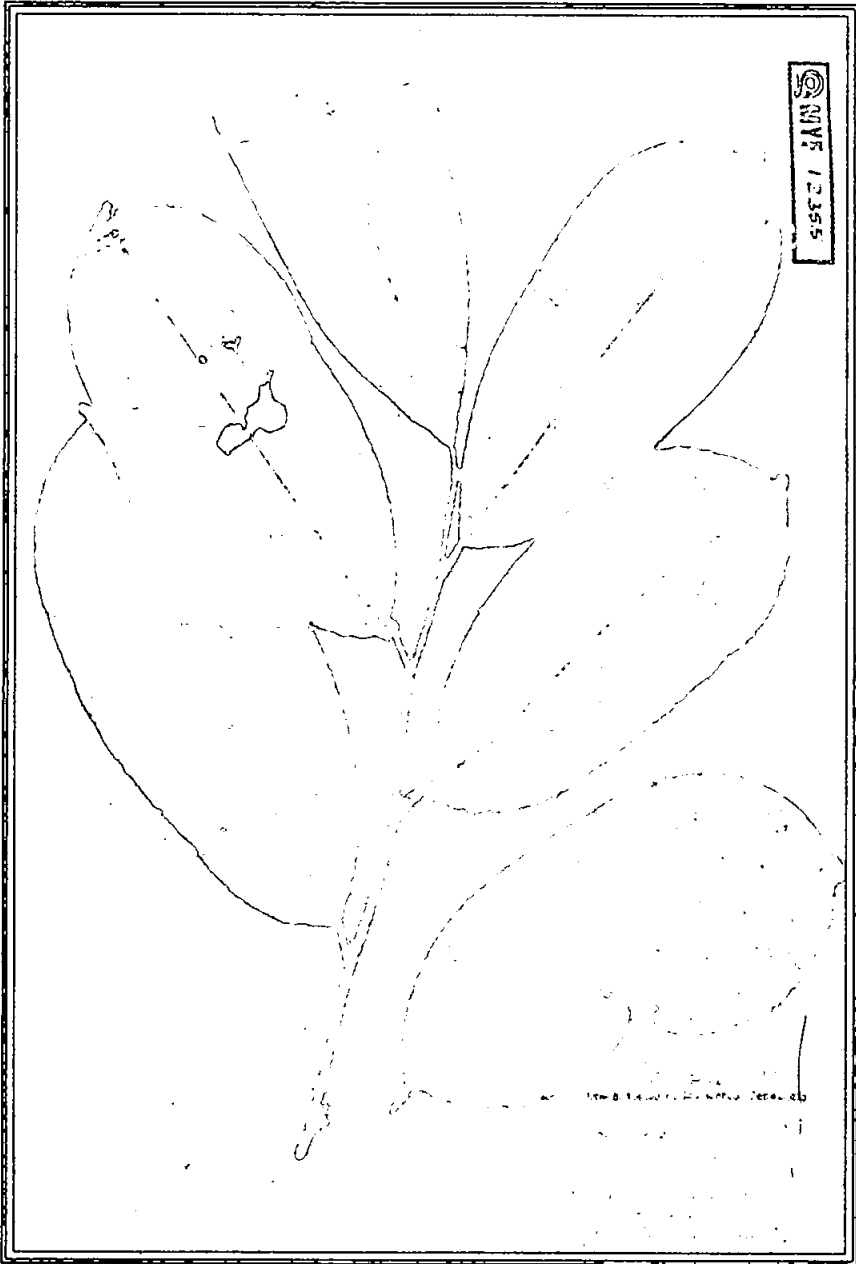
Las hojas son simples alternas, de forma obovada, con bordes enteros, ápice redondeado, base atenuada y nerviación pinnada. La corteza tiene

**Asignación de tareas**

Las hojas y los tallos tiernos que se requieren para la preparación del remedio de *A. aff. montana* permiten la recolección sin necesidad de cortar el árbol. De modo que, mientras se encuentren tallos jóvenes a una distancia de hasta 2 km de la casa, la fitoterapeuta puede recolectar la materia médica sin la ayuda de un hombre. Usualmente prefieren no talar el árbol ya que le asegura una adecuada provisión de hojas para la próxima ocasión.

**Materia prima**

Se necesitan para preparar el remedio, dos manojos de hojas y, si se pudiese obtener, varios frutos. La fitoterapeuta se embarca al amanecer, momento en que se cree que las plantas terapéuticas son más eficaces. Con frecuencia la acompañan una hermana o alguna de las hijas. Si la copa del árbol que pretende utilizar estuviese fuera de alcance, llevará a uno de los hijos para que trepe al árbol o, si fuese necesario, cortarlo. Sin embargo, por lo general, los Warao no son entusiastas trepadores de árboles y les preocupa enormemente herirse en el bosque. Para asegurarse de que la materia médica esté libre de contaminación, las hojas y los frutos se seleccionan cuidadosamente, recogéndolos del lado de la copa más expuesto al sol, al viento y a la lluvia, generalmente la cara este. Cuando se ha recogido suficiente materia médica, se coloca en la proa de la curiara y se regresa a la casa.



un fuerte aroma similar al mentol. Ni fruto ni flores fueron observados.

A. aff. *montana* es utilizado por los Warao de Winikina como recurso medicinal contra la tos.

### **Utensilios**

Para procesar la materia médica se requiere una olla de dos o tres litros, una mano de almirez, un filtro de tela, agua de río y fuego.

### **Preparación**

Se estrujan las hojas y se las coloca en un recipiente con agua. Se les deja remojando al sol durante media hora, y de vez en cuando se revuelve la poción. Completado el proceso de lixiviación, el remedio queda listo para ser administrado. Se hace uso terapéutico del fruto de *T. guianensis* tostándolo sobre las brasas y machacando en una olla con la mano de almirez el material carbonizado. El fruto pulverizado se mezcla con suficiente cantidad de agua para administrarla como bebida.

### **Administración**

La dosis apropiada de medicina es de dos tragos, al tiempo que se lava con la poción la cabeza del paciente adulto o el cuerpo entero del niño. La poción del fruto machacado es negra y tiene un sabor muy astringente. También debe ser bebida por el paciente en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas desaparezcan. La acción que se espera del remedio es doble: (a) la ablución reducirá la fiebre que puede acompañar a la enfermedad, y (b) la poción que se bebe, desprende, según se cree, un olor fragante (terapéutico) que desplaza al olor fétido que circula en el pecho, cabeza y tórax, produciendo los síntomas clínicos de la tos. El patógeno no es destruido por el remedio, sino que, desplazado del paciente, es llevado por el viento o el agua a un reservorio, desde donde podrá infectar a otras víctimas.

**Ibawkwaha (88353)*****Annona* sp.****Catuche, Guanábano****Hábitat**

*Annona* sp. es un bello árbol, de tamaño mediano, del Delta del Orinoco. Su hábitat originario se extiende desde las orillas y albardones de la zona litoral a las tierras periódicamente inundadas de la zona intermedia. Se le confunde fácilmente con *Pterocarpus offinalis* Jacq. (68317). A causa del radio de su sistema radicular, que no es muy amplio, *Annona* sp. tiene su altura limitada por la consistencia del suelo. La zona litoral tiene suelos extremadamente blandos, los cuales no soportan el peso de un gran árbol con una base radicular estrecha. Sin embargo, los albardones de la zona intermedia tienen suelos mucho más firmes y pueden soportar árboles más pesados y altos. En consecuencia, se pueden observar considerables diferencias de tamaño entre miembros de la misma especie.

**Características**

*Annona* sp. es un árbol de 8 a 15 m de altura, en

**Asignación de tareas**

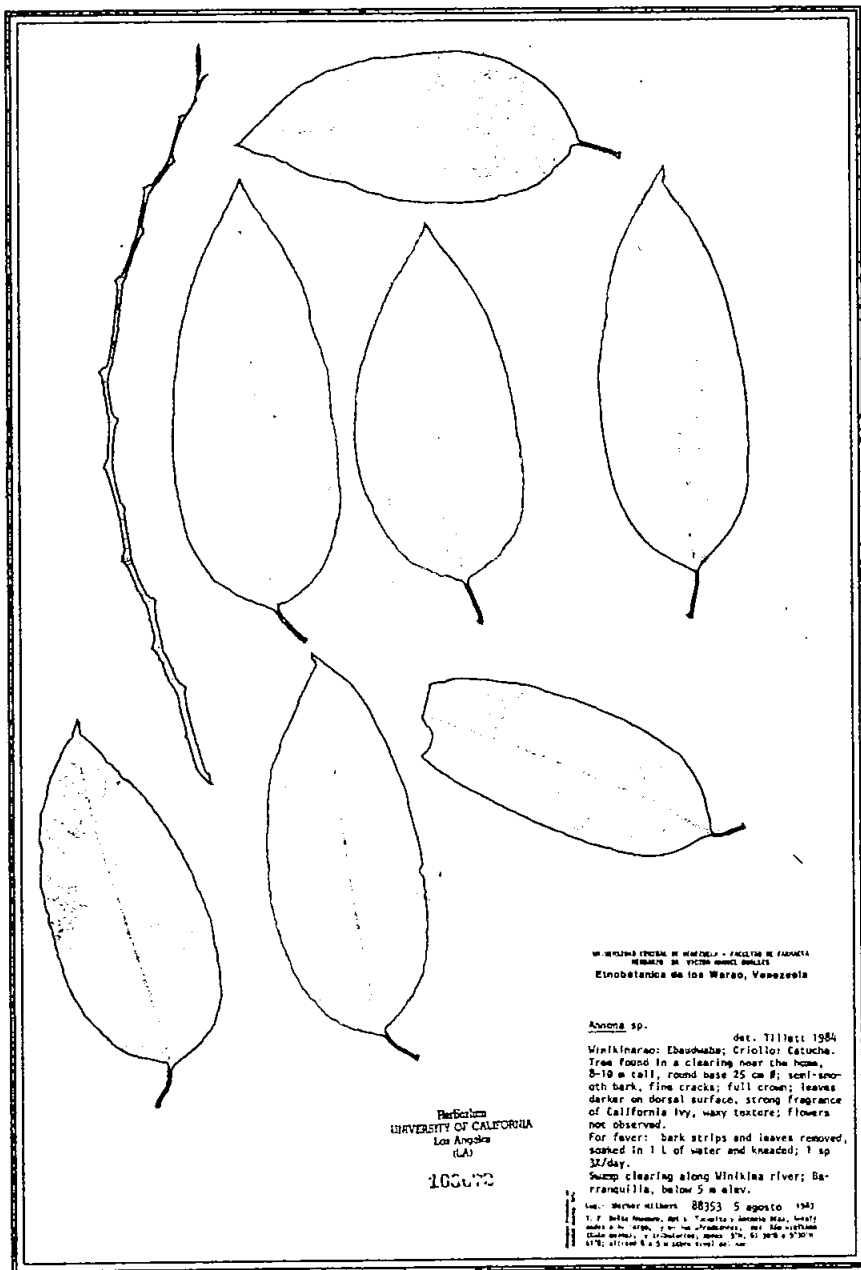
Para recolectar la materia médica, la fitoterapeuta debe recurrir a la ayuda de su marido o del hijo mayor. Pero, para prevenir la escasez, las mujeres no pierden de vista los tallos que crecen en la vecindad de sus casas y recolectan las hojas de los ejemplares juveniles.

**Materia prima**

Para preparar el remedio, se necesitan las hojas y la corteza. Una vez que se determina que la enfermedad no es de origen sobrenatural, la fitoterapeuta se embarca en su curiara, con una o dos ayudantes (sus hijas), en busca de un ejemplar apropiado. Prefieren salir al amanecer, el tiempo más apropiado del día para recoger materia médica más activa. En el camino, describe a sus discípulas las varias características de la enfermedad y de los remedios que va a preparar. Llegadas al lugar, emplea un machete para arrancar algunas tiras de corteza (de unos 3 x 30 cm c/u). Después, recoge un manojo de hojas del lado menos contaminado (cara este) del árbol, coloca los componentes en un lugar seco de la curiara, y el grupo regresa a la casa para procesar la materia médica.

**Utensilios**

La preparación requiere un cuchillo, un recipiente de uno o dos litros, agua del río y un filtro de tela.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 HERBARIO DE VICTOR MARCEL BOLLER  
 Etnobotánica de los Warao, Venezuela

*Annona* sp.

det. Tillett 1984

Vipitkharao: Ebaudaba; Criollo: Catuche.  
 Tree found in a clearing near the house.  
 8-10 m tall; round base 25 cm Ø; semi-smooth bark, fine cracks; full crown; leaves darker on dorsal surface, strong fragrance of California Ivy, waxy texture; flowers not observed.

For fever: bark strips and leaves removed, soaked in 1 l of water and kneaded; 1 sp 3x/day.

Sweep clearing along Minkikaa river; Barranquilla, below 5 m elev.

Loc.: Barro Alto 88353 5 agosto 1983  
 T. F. de la Hoz, det. T. F. de la Hoz y Antonio M. de la Hoz  
 (Herb. de la UCV, Caracas, Venezuela, 1983)  
 (Data source: J. H. de la Hoz, 1983, p. 61, 308 e 310)  
 1170, altitud 800 m sobre nivel del mar

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

106670

función de la consistencia del suelo. El árbol se apoya en una base semi-regular cuya sección es de 30-35 cm de diámetro. El tronco, está cubierto con una corteza lisa, manchada con fibras muy finas. La abundancia de hongos, en su cara de sotavento, es característica de este árbol.

La copa es pequeña, pero muy densamente poblada. Las hojas, simples, son de un fuerte verde oscuro en el envés. Son elípticas, con bordes lisos, y nerviación pinnada. Presentan ápice agudo y base atenuada, unida con un peciolo en orden alterno. En ambas caras, tienen una superficie cerosa muy rígida. Al romperlas, emiten un fuerte aroma. El tamaño medio de las hojas es de 14 x 8 cm. Las flores, que no fueron observadas por el autor, son blancas, de 1,5 cm de diámetro.

*Annona* sp. cubre varias necesidades domésticas de los Warao de Winikina. Proporciona buena leña, porque seca rápidamente; una característica muy importante en el ambiente húme-

### Preparación

Para preparar un remedio para la fiebre, se colocan las hojas en una olla con agua y se las estruja cuidadosamente. El agua adquiere un ligero tinte verde y la fragancia de las hojas. Se cortan las tiras de corteza en pequeños trozos y se los añade a las hojas en remojo. La poción se coloca al sol durante una hora. Después se filtra y queda lista para su administración.

Se han registrado dos remedios procesados de *Annona* sp. para tratar la tuberculosis pulmonar, uno Tipo A y otro Tipo C.

Para preparar el remedio Tipo A, el proceso es el mismo que el del remedio para la fiebre. Para producir el remedio Tipo C, se recogen unas cuantas tiras de corteza de *Erythrina fusca*, dos o tres hojas de *Renealmia alpinia* y unas dos cucharadas de orina de un niño sano. Las cortezas de *E. fusca* y de *Annona* sp. se rallan en un recipiente con agua. Las hojas de *R. alpinia* se cortan en pequeñas tiras y se añaden a las ralladuras de la corteza en remojo. La mezcla se estruja cuidadosamente antes de añadir la orina y el remedio queda listo para su uso.

### Administración

El febrífugo se administra en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas cedan. Los remedios, Tipo A y Tipo C, para tratar la tuberculosis, sirven como ablución para lavar la cabeza y el pecho del adulto o para bañar de cuerpo entero al lactante o niño pequeño. Al paciente se le dan instrucciones para que tome varios tragos de la poción cada vez que se realice la ablución.

do del Delta. Al arder, emite un olor repelente a los insectos, importante hecho, especialmente de diciembre a marzo, época en que abundan excepcionalmente. El fruto se come y se utiliza como cebo en la pesca del morocoto, *Callosoma macropomus*, es una de las principales fuentes de proteínas en el Delta. Como planta medicinal, *Annona* sp., se utiliza contra la fiebre y la tos de la tuberculosis pulmonar.

Los trastornos respiratorios y fiebres no relacionados con *jebu*, son resultado, según se cree, de un olor fétido, que circula por la cabeza y el pecho del paciente creando dolor y presión. Los remedios poseen un olor fragante que se desprende dentro del paciente, desplazando los olores fétidos durante la noche, mientras la persona descansa. El olor fétido no se destruye, sino que es llevado por el viento o el agua a un reservorio apropiado desde donde podrá infectar nuevamente a alguna persona.

### **Referencias**

Se ha observado que el fruto de *Annona* sp. es un efectivo tratamiento antibiótico y que las hojas son preparadas como antidiarréico (Pittier 1971: 245). Los Witoto usan las hojas para preparar un diurético que sirve para los pies hinchados (edema). También preparan un carminativo a partir de las semillas (Schultes y Raffaui 1990: 57).



**ARACEAE**

Las aráceas (aroides) son una gran familia de 2.000 especies y 110 géneros, que crecen en una amplia variedad de hábitats vegetativos. Con excepción de unos pocos miembros leñosos, son fundamentalmente herbáceas, con tallos aéreos y tubérculos o rizomas subterráneos. La familia incluye un buen número de trepadoras, epifitas, y plantas de ciénaga, así como una planta acuática flotante (*Pistia*). Su distribución global es pantropical, con unas pocas especies que prosperan en zonas templadas (Heywood 1978: 307-309). En la farmacopea Warao figuran tres especies de aráceas.

**Yaroko harahara (384113)**

***Anthurium* sp.**

(?)

**Hábitat**

*Anthurium* sp. es una planta delicada y bien adaptada de la zona prelitoral. Su distribución es bastante uniforme por todo el área, a causa de que crece a la sombra del dosel del bosque. Los informantes mantienen que, donde quiera que halla grandes árboles, es fácil encontrar esta especie.

La enredadera germina en el suelo y trepa por el tronco de un árbol cercano, produciendo a intervalos raíces que se adhieren a la corteza.

Con frecuencia varias ramas se entrelazan y forman un soporte rígido contra el viento y la lluvia. La planta se identifica con facilidad por sus relativamente largas y finas hojas, y por su fruto, múltiple y de un luminiscente color naranja.

**Características**

*Anthurium* sp. es una enredadera rastrera. El tallo no tiene más de

**Asignación de tareas**

La fitoterapeuta y su asistente son quienes usualmente recogen los ingredientes requeridos. Sin embargo, la mayoría de los varones también conocen el remedio, y lo producen en el bosque cuando es necesaria una acción rápida contra el ponzoñoso veneno, para evitar una posible muerte.

**Materia prima**

Para preparar el antiveneno se requieren las hojas. La persona asignada va en busca de un ejemplar maduro que crezca en la cara este del árbol. Al encontrar la planta adecuada, arranca un manojo de hojas y regresa hasta el paciente.

**Utensilios**

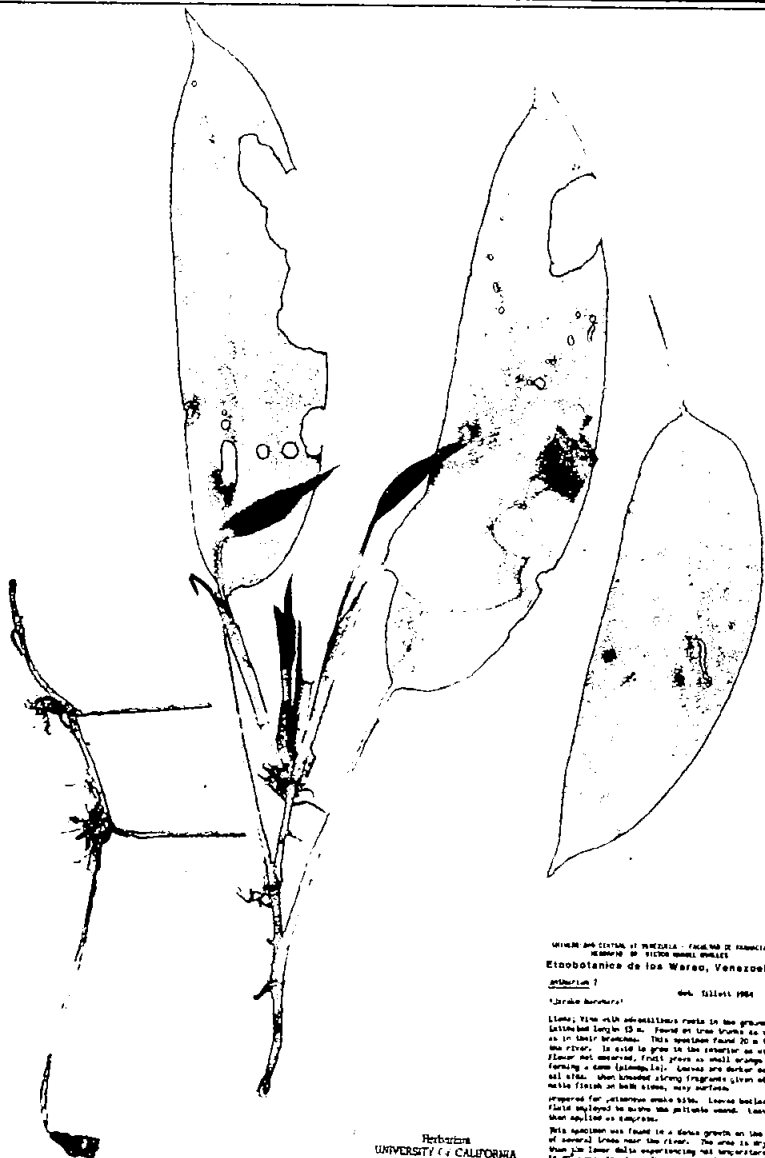
Para procesar el material, son necesarios una olla de cocina de un litro, agua y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio de *Anthurium* sp., se maceran las hojas en un recipiente que contenga un litro de agua. Se coloca sobre el fuego para que hierva durante unos veinte minutos. Se retira y se deja entibiar.

**Administración**

El líquido se aplica tópicamente a la herida. La parte dañada del cuerpo, generalmente un miembro, se masajea vigorosamente, por encima y debajo de la mordedura, mientras se prepara el remedio. Las hojas hervidas se aplican



HERBARIUM OF MEXICO, FACULTAD DE CIENCIAS  
 QUIMICAS DE TOLUCA, MEXICO

**Etobotanica de los Warao, Venezuela**

*Ardisia* ?

det. Gilbert 1964

'Ardisia bartramia'

Leaf: 11 cm with serrated margin in the ground.  
 Lateral leaflets 12 cm. Found on trees 20 m tall  
 in the mountains. This specimen found 20 m from  
 the river. It said to grow in the interior as well.  
 Flower not observed, fruit green as small orange buds  
 forming a cone (longitudinal). Leaves are darker on the  
 upper side. When crushed strong fragrance given off,  
 rather like that of both species, very aromatic.  
 prepared for permanent press. Leaves boiled and  
 later analyzed to have the pillate used. Leaves  
 then applied as ointment.

This specimen was found in a dense growth on the bank  
 of several creeks near the river. The area is swampy  
 near the river delta experiencing all variations of  
 flood during the day. The ground is firm and dry.

Collected 11-1964; Rio Arapaima near Mission Arz  
 (Bolivia); 11-1964

Herbarium of Mexico, Facultad de Ciencias  
 Químicas, Toluca, México  
 T. J. Gilman, Herbario, Facultad de Ciencias, UNAM, México  
 (Bolivia), 11-1964, no. 176, 177, 178 & 179, 180,  
 181, 182, 183 & 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LAI)

200607

6mm de diámetro y alcanza una longitud media de 10-15 m. A intervalos regulares desarrolla dos nódulos con funciones distintas: uno produce las hojas y las raíces adventicias que anclan la planta al árbol huésped; el segundo produce seis ramitas que portan los frutos.

La hoja, simple, falcada, con bordes enteros, nerviación pinnada, de 6 x 22 cm, tiene ápice mucronulado, base atenuada, dispuestas en orden espiral alterno. El haz es más oscuro que el envés. Una opaca película cerosa recubre ambas caras. Al estrujarla, emite un fuerte aroma herbal.

La inflorescencia, una espiga de 2 x 4 cm sobre un tallo de 12 cm, en forma de botón y de un brillante color naranja, contiene unos 28 frutos individuales que se juntan para formar un cono.

*Anthurium* sp. se emplea medicinalmente como antiveneno contra la mordedura de mapanare (*Bothrops*).

como una compresa sobre la herida, sujetándolas con una enredadera pequeña o un pabilo.

Se cree que el remedio evita que el veneno llegue al corazón y mate al paciente. Además, mantiene la inflamación en un nivel mínimo.

La forma en la cual la toxina es desactivada no fue explicada con claridad.

### **Referencias**

"Los tejidos de *Anthurium* sp. contienen jugo irritante y cristales de oxalato de calcio, produciendo graves trastornos al ser ingerido. Con frecuencia produce graves inflamaciones en garganta y boca, que podrían conducir a la asfixia" (Lewis 1977: 58).

**Ure (88359)**  
***Colocasia esculenta* (L.) Schott**  
**Ocumo**

**Hábitat**

En Delta Amacuro, el *Colocasia esculenta* es la fuente de almidón en la dieta del Warao de hoy. La influencia de mistioneros y criollos ha inducido al indígena a abandonar su vida nómada de recolectores y a adoptar una agricultura de talla y quema. El *C. esculenta* (taro) es un cultivo tuberoso con hojas grandes, fácilmente identificable. Crece bien en los suelos húmedos de las tierras bajas pantanosas y en el sistema de albardones elevados de las islas deltaicas, pero no en la zona litoral donde el grado de salinidad es muy alto.

**Características**

*Colocasia esculenta* produce un tubérculo comestible, de 40 x 22 cm, del que brotan raíces filamentosas. El *C. esculenta* no sobrepasa 1 m de altura y es muy liviano. Del tubérculo surgen hasta seis tallos herbáceos foliares. Cada uno soporta una gran hoja con forma de corazón, el

**Asignación de tareas**

A causa de la rápida acción del veneno de la avispa en el cuerpo humano, no hay tiempo para buscar una fitoterapeuta que prepare el remedio. La planta de ocumo es bien conocida por todo el mundo y la víctima extrae su savia antiespasmódica sin ayuda alguna.

**Materia prima**

En caso de ataque de avispa, lo que puede implicar picaduras de varios insectos, se corta el tallo y se recoge la savia.

**Utensilios**

No se precisa ninguno.

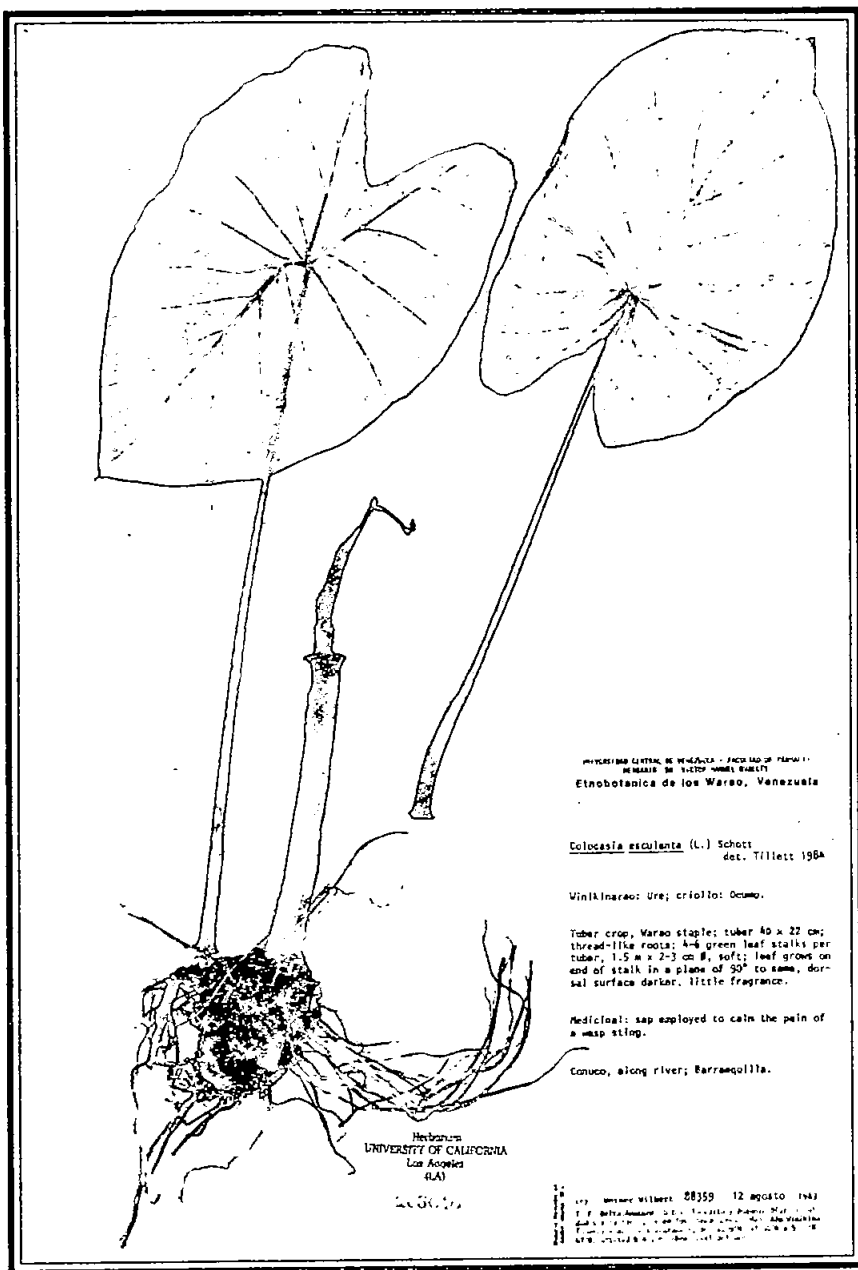
**Preparación**

Ninguna.

**Administración**

La savia se aplica directamente sobre la picadura. Con una sola aplicación el dolor se calma, el paciente no experimenta convulsiones y la hinchazón se mantiene en un nivel mínimo.

Se dice que las complicaciones aumentan si la víctima es picada por la noche o en la hora del crepúsculo. El Warao cree que el insecto atacante es un espíritu y que debe llamarse a un shamán *wisiratu* para extraer el veneno del cuerpo de la víctima. La terapia puede llevar tres noches.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 INGENIERIA EN FARMACIA  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela

*Colocasia esculenta* (L.) Schott  
 det. Tillet 1984

Winkianara: Ure; criollo: Ocumo.

Tuber crop, Warao staple; tuber 40 x 22 cm;  
 thread-like roots: 4-6 green leaf stalks per  
 tuber, 1.5 m x 2-3 cm Ø, soft; leaf grows on  
 end of stalk in a plane of 90° to same, dorsal  
 surface darker, little fragrance.

Medicinal: sap employed to calm the pain of  
 a wasp sting.

Conuco, along river; Barranquilla.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (UCLA)

2000

1177 University of California 28359 12 AUGUST 1983  
 J. F. Miller, University of California, Los Angeles  
 Herbarium, 747 Charles E. Young Drive South, Los Angeles, CA 90024  
 U.S. National Herbarium, Smithsonian Institution, Washington, D.C. 20540

pecíolo se une al limbo en ángulo de 90°. En el punto de contacto de la hoja con el tallo existe una mancha característica de color negro-marrón de 1,5 cm de diámetro.

Las hojas tienen bordes lisos, nerviación pinnada, ápice mucronato y base cordada. Son, generalmente, de un color verde apagado de dos tonalidades, con el haz ligeramente más oscuro que el envés. Al estrujarlas, emiten un ligero aroma. La savia de la planta es un irritante de la piel.

Al ser un cultivo de consumo, *C. esculenta* también sirve como agente terapéutico contra el dolor y la inflamación asociados con picadura de avispa. En el Delta, existen todavía avispas sin identificar, cuya picadura, de acuerdo con los informantes, puede causar convulsiones en los seres humanos. Para evitar complicaciones de este tipo, se debe actuar con rapidez.

### Referencias

No se ha encontrado información específica. Sin embargo, otro miembro del mismo género, *Colocasia antiquorum* (oreja de elefante), contiene un jugo irritante y cristales de oxalato de calcio, que producen una irritante dermatitis y graves trastornos si es ingerido. Con frecuencia produce grave inflamación de garganta y boca que puede conducir a la asfixia (Lewis 1977: 58, 80).

**Hemuru ayaba (88364)**  
***Montrichardia arborescens* (L.) Schott**  
**Rábano, Boroboro**

**Hábitat**

*Montrichardia arborescens* es una planta endémica de Delta Amacuro, que habita las tierras bajas pantanosas de las zonas litoral e intermedia. La especie es prácticamente acuática, ya que crece en grupos de diez a cien individuos, en el agua o muy cerca de ella, a lo largo de las orillas de los innumerables ríos y canales de drenaje. Un ejemplar adulto exhibe un tallo alto, delgado y de anillos leñosos, con grandes hojas, una llamativa flor en forma de copa de oro y un fruto múltiple similar a una piña.

**Características**

*M. arborescens* llega a ser, cuando madura, una planta semiherbácea, que alcanza una altura de 3 a 6 m. Se caracteriza por un tallo cilíndrico, regular, muy similar al de la palma *htorohtí* (*Desmoncus* cf. *polycanthos* Mart. (68327). El diámetro del tallo rara vez excede de 2 cm.

**Asignación de tareas**

Generalmente, las mujeres recolectan las plantas sin ayuda alguna, ya que no es necesario ningún esfuerzo para cortar el árbol.

En caso de picadura de escorpión o de avispa, cualquier persona, de uno u otro sexo, puede ir a recoger el remedio para ganar tiempo, especialmente si se ve implicado un niño pequeño.

*M. arborescens* es una especie terapéutica cuyas propiedades son de conocimiento común.

**Materia prima**

La fitoterapeuta que enfrenta un caso de sarampión o conjuntivitis, cuenta con las propiedades terapéuticas del *M. arborescens* para efectuar la cura. Por la mañana temprano, embarca en su curiara con una o dos de sus hijas. En el camino, explica las propiedades de la planta y relata casos previos que ha tratado con éxito. Al llegar al lugar, arranca cuidadosamente varias hojas o corta algunos tallos. Puede haber llevado un recipiente para recoger la savia. La materia médica se coloca cuidadosamente en un rincón seco de la proa o popa de la curiara, y se transporta hasta la cocina, donde el paciente es tratado. Si los pacientes son ambulantes, la fitoterapeuta prefiere llevarlos con ella, para tratarlos "in situ".

**Utensilios**

Los útiles requeridos para el procesado de esta planta incluyen, un recipiente pequeño, un cuchillo, una mano de almirez y fuego.





Las hojas son simples, grandes (35 x 25 cm), con forma de corazón, con bordes lisos, nerviación pinnada, y dispuestas en orden espiral alterno. El ápice de la hoja es mucronulado, base cordada. La pigmentación es dúotonal, con el haz más oscuro. Al estrujarlas, emiten un aroma similar al de la hiedra.

La inflorescencia de *Montrichardia arborescens*, es de color crema-blanco, mide 7 x 16.5 cm. Tiene una bráctea blanca. El soporte de la inflorescencia, que emerge del interior de la envoltura de la hoja, es bastante duro y mide 7 x 1.5 cm.

*M. arborescens* le sirve al Warao como cebo en la pesca del omnívoro morocoto (*Callosoma macropomus*). Recogido el fruto, se ata al extremo de un pabilo que a su vez se suspende de un pequeño madero que flota en el agua. Al ser atraído por el cebo, el pez es arponeado.

Como recurso terapéutico, se emplea para tratar la erupción del sarampión, conjuntivitis, y picaduras de escorpión y de avispa.

### **Preparación**

El procesado difiere de acuerdo con el estado del paciente. En el sarampión, se emplean las hojas de *M. arborescens* para tratar la erupción que lo acompaña. Se dan instrucciones para colgar un chinchorro sobre un pequeño brasero y se ordena al paciente acostarse en él. Después, se colocan algunas hojas sobre las brasas. Para tratar la conjuntivitis, se mantiene el tallo de la planta sobre el fuego para calentar la savia. El tallo calentado se comprime, y la savia se recoge en un recipiente, lista para ser administrada. Para calmar el dolor y la hinchazón de la picadura de escorpión o de avispa, la savia se aplica sin procesar.

### **Administración**

El tratamiento para el sarampión se efectúa en forma de fumigante. Acostado en el chinchorro, el paciente inhala el humo de las hojas chamuscadas sobre un fuego suave. El paciente no debe sudar durante la terapia. El tratamiento se repite varias veces al día, en periodos de media a una hora, hasta que la erupción desaparece. Para la conjuntivitis, se emplea la savia en forma de gotas para los ojos, para aliviar la irritación. Se recomienda usar las gotas antes de retirarse por la noche. Dos gotas en cada ojo son suficientes. En las picaduras de avispa y de escorpión, la savia se aplica directamente como un ungüento para adormecer el dolor. El paciente puede aplicárselo libremente a su gusto.

Todos los remedios de *M. arborescens* son agentes mecánicos; no desplazan ningún olor fétido, ni destruyen patógenos orgánicos como

los hemintos. Más bien la medicina se ubica dentro de la categoría de los tratamientos de heridas, que desinfectan y fomentan la curación.

La picadura de escorpión preocupa enormemente, ya que es considerada como signo de retribución sobrenatural. Se dice que puede matar a un niño pequeño en pocas horas. Invariablemente el shamán o cantor se encargan del caso.

**Referencias**

En amazonia se preparan un diurético a través de las raíces de esta especie (Schultes y Raffauf 1990: 87).

**Noboruroko (88369)**  
***Philodendron* sp.**

**Hábitat**

En Delta Amacuro, *Philodendron* es una enredadera exclusivamente de las tierras bajas. La planta se distingue fácilmente a lo largo de las orillas o en el agua, porque sus hojas son muy grandes. Como otras enredaderas, incluso las de tamaño considerable como *eroïda* (68323) y *Tetracera* sp. (88355), *Philodendron* sp., usa los árboles vecinos como soporte. No tiene flores espectaculares y prospera en áreas umbrías bajo los grandes árboles.

**Características**

*Philodendron* sp. puede ser definido como una planta robusta. Se yergue sobre un sistema de raíces adventicias que no penetra profundamente en la capa superior del suelo. De este sistema de raíces emerge un tallo único de textura casi leñosa de 2 cm de diámetro.

*Philodendron* sp. alcanza alturas de 8 a 10 m. A intervalos regulares de 16 cm, la enreda-

**Asignación de tareas**

Algunas especies de avispas y de escorpiones pueden producir convulsiones en los adultos y causar la muerte a los niños. El tratamiento es fundamentalmente mecánico. De ahí que, en una emergencia, cuando la fitoterapeuta no está a mano, cualquiera puede realizar la tarea.

**Materia prima**

Una raíz de unos 30 cm es suficiente.

**Utensilios**

Se necesita un cuchillo para cortar la raíz.

**Preparación**

Ninguna.

**Administración**

Se ciñe y aprieta el miembro afectado por encima de la herida, y la ligadura se va aflojando gradualmente durante una hora. Cuando el dolor se hace tolerable, se quita el torniquete. Se cree que el veneno de ciertos escorpiones y avispas del Delta es extremadamente ponzoñoso, y que, si se deja que el veneno alcance el corazón, el órgano se detendrá. Esto es supuestamente verdad tanto en niños como en adultos. Los escorpiones son muy comunes en el Delta, especialmente en los frondes de la palma temiche, *Manicaria saccifera*, y en las plantas de ocumo, *Colocasias esculenta* de los conucos.



dera produce raíces principales que no sobrepasan los 5 m de diámetro y que caen al agua desde alturas de 7-8 m. Su punto de origen en el tallo principal está por debajo del nódulo en que nace la hoja. Los peciolos de las hojas son herbáceos, con una longitud media de 55 cm. La textura es lisa y de color verde. La hoja, en forma de corazón, es muy grande, de 54 x 28 cm en los puntos más anchos, con bordes lisos y nerviación pinnada. El ápice es agudo, con base cordada. Las hojas están dispuestas en orden espiral alterno, a lo largo de los 2 m últimos de la planta. La pigmentación es dútonal, con el haz más oscuro que el envés. Las hojas son muy lisas, casi cerosas.

Las raíces principales le sirven al Warao como ligaduras, útiles para amarrar materiales sensibles al agua, como el tabaco, y los materiales de plantas medicinales. Como recurso terapéutico, las raíces se usan como torniquete, especialmente para las picaduras de escorpión.

### Referencias

A la persona que ingiere hojas, o el néctar dulce, puede producirle vómito, taquicardias y parálisis respiratoria, seguida por muerte. Los tejidos contienen jugos irritantes y cristales de oxalato de calcio, que dan lugar a graves trastornos cuando se ingieren. Con frecuencia, produce grave inflamación de garganta y boca que puede llevar a la asfixia (Lewis 1977: 4, 58). Sin embargo, *Philodendron* contiene propiedades antibacterianas y fungicidas (Schultes y Raffauf 1990: 87).

## **BIGNONIACEAE**

Las bignoniáceas son una familia de árboles y arbustos, de los cuales la mayoría son lianas. Está formada por unos 120 géneros que comprenden unas 650 especies. La familia es principalmente tropical y está centrada en la zona norte de América del Sur, con muy pocos géneros fuera de la zona (Heywood 1978: 249).

**Haheru (68318)**  
***Tabebuia insignis* (Miq.) Sandw. var. *insignis***  
**Apamate**

**Hábitat**

En el Delta del Orinoco, *Tabebuia insignis* es un árbol de los albardones y de la costa baja en la zona intermedia. Como otras especies arbóreas, los ejemplares que crecen en el sistema de albardones son considerablemente más altos que los que crecen en los suelos blandos de las tierras bajas inundadas. En apariencia, *T. insignis* es comparable a *Protium* cf. *guianense* Aubl. (68331). Del cual se distingue por sus bellas flores blancas con forma de embudo.

**Características**

*T. insignis* alcanza 20-25 m de altura. El tronco, de sección semicircular, tiene 34 cm de diámetro. Presenta una corteza ligeramente rugosa de color gris-blanco. A unos 10 m de altura brota la primera rama de la copa en ángulo de 70°. Las hojas son simples, dúotomales, con un verde más oscuro en el haz que

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y sus ayudantes, generalmente sus hijas. Como no es preciso derribar los árboles, las mujeres no necesitan la ayuda del hombre.

**Materia prima**

Para preparar el remedio, la fitoterapeuta se embarca con sus ayudantes al amanecer. Localizado un árbol apropiado, usa el machete para arrancar, de la cara este, varias tiras de corteza, de unos 30 cm. La longitud de las tiras es irrelevante, si bien las de este tamaño son cómodas de transportar. La corteza se deposita en un rincón seco de la curtiara y las mujeres regresan a la casa.

**Utensilios**

Para la producción del remedio se necesita un cuchillo o machete, un recipiente, agua de río, un filtro de tela, una mano de almirez y fuego.

**Preparación**

Para procesar la corteza como remedio para tratar la diarrea y la disentería sanguinolenta, las tiras se cortan en pequeños trozos y se machacan con una mano de almirez para facilitar su lixiviación.

La pulpa se coloca en una olla con agua y se pone a hervir. Cuando la poción se vuelve negra, se filtra y queda lista para su uso. La corteza





en el envés. De 27,5 x 10.2 cm, tienen forma oblanceolada, con bordes lisos, ápice agudo, base atenuada y nerviación pinnada. Están dispuestas en orden alternado. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia.

La madera de *T. insignis* es empleada por los Warao para fabricar canales, pero no es apropiada para la construcción de curiaras. Como planta terapéutica *T. insignis* es muy importante para combatir la diarrea, la disentería sanguinolenta en los niños y la picadura de escorpión.

se usa también para tratar las picaduras de escorpión, que se producen con frecuencia en las umbrías ciénagas de la zona intermedia. Se raspa la corteza con un cuchillo y las virutas se colocan en un recipiente. Se le añaden unos pocos mililitros de orina de un niño sano. Se mezcla bien y se hierve de media a una hora. Se deja enfriar, se filtra y se administra. Algunas fitoterapeutas consideran la cocción innecesaria.

### **Administración**

El remedio se usa para bañar a los niños que sufren de diarrea o de disentería sanguinolenta. Se le lava el cuerpo entero y se le indica al paciente que tome varios tragos, tres veces al día, hasta que la deposición se vuelva normal. Debe prepararse, cada día, una nueva poción con materiales frescos. Huele como un te fuerte y los Warao consideran que la inhalación de los vapores es terapéutica.

Para tratar el veneno del escorpión, el paciente bebe la poción cuatro veces al día para evitar las convulsiones y la posible muerte.

### **Referencias**

*Tabebuia insignis* contiene cualidades anti-inflamatorias, antimicóticas, y antineoplásicas (Schultes y Raffauf 1990: 107)

**Yaroko ebura (38496)**

(?)

**Hábitat**

El *yaroko ebura* es una enredadera que se encuentra en los terrenos más altos, menos inundados, de la zona pre-litoral del Delta del Orinoco. La enredadera no es llamativa, pero sí fácilmente identificable en los desmontes cerca de los poblados, en conucos abandonados, y en los espacios abiertos que dejan los árboles al caer. Con frecuencia, crece en grupos de ocho a diez individuos, lo que le da apariencia de un arbusto.

**Características**

El tronco leñoso de *yaroko ebura* pocas veces excede 4 cm de diámetro. Alcanza una altura de 3 m. La corteza es lisa, verde-marrón. Las hojas, opuestas. El peciolo de la hoja se bifurca en otro nódulo que produce dos limbos y un zarcillo de 8 cm. Las hojas son oblongas y miden 7 x 11 cm. Tienen base oblicua y ápice apiculado, con bordes ligeramente sinuosos. La nerviación es

**Asignación de tareas**

Los ingredientes de *yaroko ebura* los obtienen la fitoterapeuta y sus ayudantes.

**Materia prima**

Para preparar el remedio, se necesitan las hojas de la enredadera. Al amanecer, la fitoterapeuta o su asistente recolectan un manojo de hojas de la cara este de la planta y regresan a la cocina.

**Utensilios**

Para procesar las hojas, se necesita un recipiente de dos litros y un filtro.

**Preparación**

Para producir el remedio, se colocan las hojas en un recipiente con medio litro de agua de río y se las estruja lentamente, hasta que el líquido adquiere un tono ligeramente verde. Los residuos de las hojas se separan filtrando el líquido.

**Administración**

La medicina se usa en forma de gotas para los ojos. Se dan instrucciones al paciente para que se aplique dos gotas en cada ojo, tres veces al día, durante varios días. El sabor de la poción es similar al de una solución levemente salina. Las infecciones de los ojos pueden derivarse de reservorios naturales o sobrenaturales. La irritación puede ser causada por sobreexposición a los elementos naturales (viento o sol), sin intervención de ningún patógeno. En la mayoría



pinnada y la pigmentación más oscura en el haz que en el envés. Al ser estrujadas, emiten una ligera fragancia herbal.

de los casos, la intención del remedio es la de lavar cualquier materia extraña y suavizar el ardor de los ojos.

Las fitoterapeutas Warao emplean *yaroko ebura* para tratar la conjuntivitis.



**BIXACEAE**

La familia de las bixáceas está integrada por un único género tropical (*Bixa*), que comprende arbustos y pequeños árboles de cuatro especies. La familia es oriunda de América tropical y de las Indias Occidentales, y una especie, *Bixa orellana* L., ha sido naturalizada en el África tropical occidental (Heywood 1978: 106).

**Mobosimo (Bumosimo) (88368)**  
***Bixa orellana* L.**  
**Onoto**

**Hábitat**

En el Delta, *Bixa orellana* crece como un arbusto en los claros que dejan los árboles al caer, en el bosque de las zonas intermedia y litoral. Puede ser también cultivado y plantado en lugares abiertos, en los alrededores de las viviendas y en los conucos de los Warao. Excepto por la extraña apariencia del fruto, la planta no es llamativa. *Bixa* es un antiguo componente de la farmacopea Warao.

**Características**

El sistema de raíces de *B. orellana* es una combinación de raíz principal y raíces adventicias, las cuales le proporcionan un sólido soporte en los suelos del plano de inundación y en los más elevados y más secos de los albardones del Delta del Orinoco.

El tronco leñoso tiene sección circular y mide 5 cm de diámetro. Alcanza una altura de 2-3

**Asignación de tareas**

La preparación del remedio de *B. orellana* queda en manos de una fitoterapeuta experimentada y de sus asistentes, generalmente sus hijas. Pero no todas las madres están igualmente calificadas.

**Materia prima**

Para tratar la anuria, las hojas de *B. orellana* se recogen al amanecer del lado este del arbusto. Para tratar el sarampión, se necesitan las semillas del fruto, aceite de *Cocos nucifera*, un fruto de *Carapa guianensis* y la larva (*muhu*) del taladro de la palma.

**Utensilios**

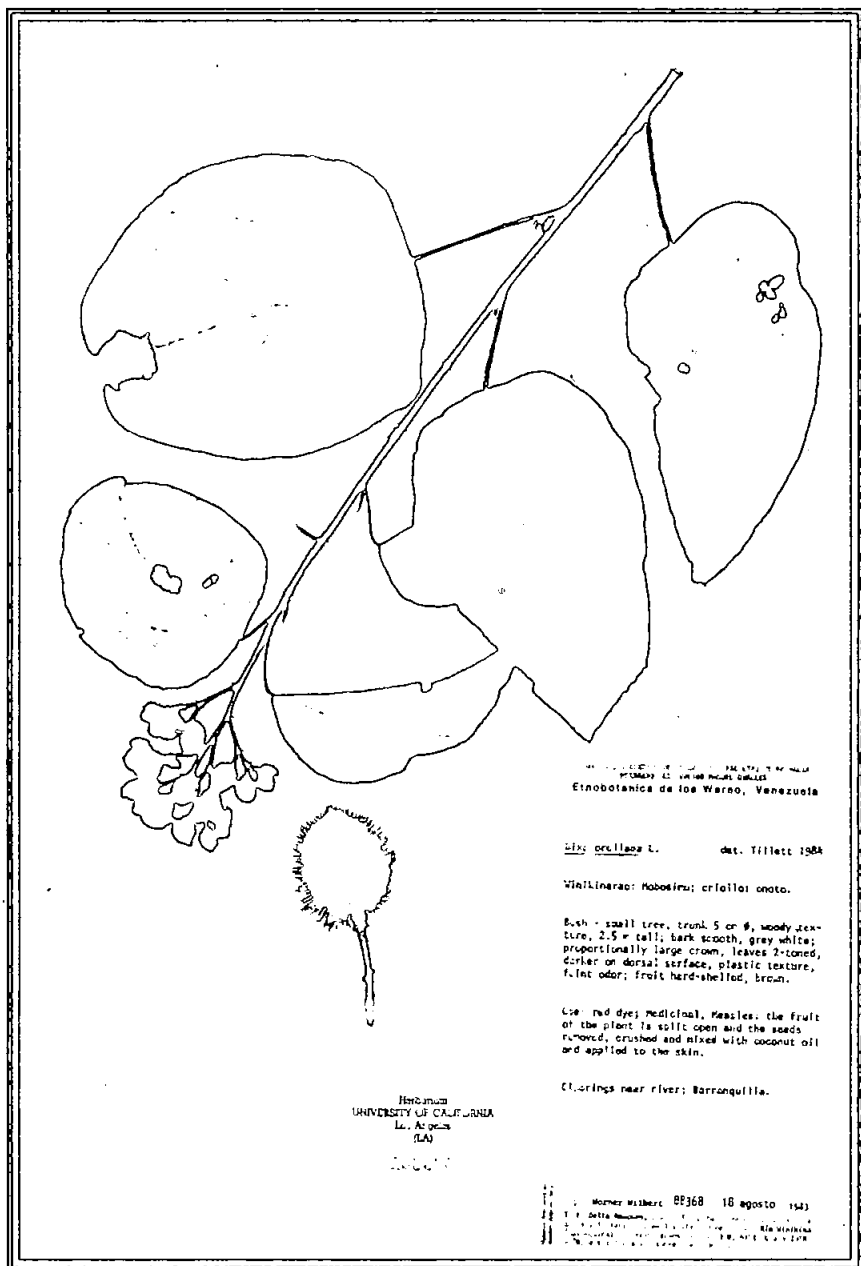
La preparación del diurético requiere una olla de dos a tres litros, agua de río, un colador de tela y un fuego. La poción del remedio para tratar el sarampión requiere una mano de almirez y un cuchillo.

**Preparación**

Para tratar la anuria, se colocan las hojas de *B. orellana* en un recipiente con varios litros de agua y se hierven durante una media hora. La mixtura se retira del fuego y se deja entibiar. En este punto, se filtra y queda lista para su administración.

La preparación de la medicina para tratar el sarampión comienza con los aceite de *C. nucifera* y *C. guianensis*. El fruto de ambas





HERBARIUM OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 ETNOBOTANICA de los Wáreos, Venezuela

*Wilkiea oxillae* L. det. Tillett 1988

Winklinarao; Maboéiru; orfallo; onoto.

Bush - small tree, trunk 5 or 6, woody texture, 2.5 m tall; bark smooth, gray white; proportionally large crown, leaves 2-toned, darker on dorsal surface, plastic texture, faint odor; fruit hard-shelled, brown.

Use: red dye; medicinal. Mesles: the fruit of the plant is split open and the seeds removed, crushed and mixed with coconut oil and applied to the skin.

Col. rings near river; Barronquilla.

HERBARIUM  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 LA, Angeles  
 (LA)

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100  
 101  
 102  
 103  
 104  
 105  
 106  
 107  
 108  
 109  
 110  
 111  
 112  
 113  
 114  
 115  
 116  
 117  
 118  
 119  
 120  
 121  
 122  
 123  
 124  
 125  
 126  
 127  
 128  
 129  
 130  
 131  
 132  
 133  
 134  
 135  
 136  
 137  
 138  
 139  
 140  
 141  
 142  
 143  
 144  
 145  
 146  
 147  
 148  
 149  
 150  
 151  
 152  
 153  
 154  
 155  
 156  
 157  
 158  
 159  
 160  
 161  
 162  
 163  
 164  
 165  
 166  
 167  
 168  
 169  
 170  
 171  
 172  
 173  
 174  
 175  
 176  
 177  
 178  
 179  
 180  
 181  
 182  
 183  
 184  
 185  
 186  
 187  
 188  
 189  
 190  
 191  
 192  
 193  
 194  
 195  
 196  
 197  
 198  
 199  
 200  
 201  
 202  
 203  
 204  
 205  
 206  
 207  
 208  
 209  
 210  
 211  
 212  
 213  
 214  
 215  
 216  
 217  
 218  
 219  
 220  
 221  
 222  
 223  
 224  
 225  
 226  
 227  
 228  
 229  
 230  
 231  
 232  
 233  
 234  
 235  
 236  
 237  
 238  
 239  
 240  
 241  
 242  
 243  
 244  
 245  
 246  
 247  
 248  
 249  
 250  
 251  
 252  
 253  
 254  
 255  
 256  
 257  
 258  
 259  
 260  
 261  
 262  
 263  
 264  
 265  
 266  
 267  
 268  
 269  
 270  
 271  
 272  
 273  
 274  
 275  
 276  
 277  
 278  
 279  
 280  
 281  
 282  
 283  
 284  
 285  
 286  
 287  
 288  
 289  
 290  
 291  
 292  
 293  
 294  
 295  
 296  
 297  
 298  
 299  
 300  
 301  
 302  
 303  
 304  
 305  
 306  
 307  
 308  
 309  
 310  
 311  
 312  
 313  
 314  
 315  
 316  
 317  
 318  
 319  
 320  
 321  
 322  
 323  
 324  
 325  
 326  
 327  
 328  
 329  
 330  
 331  
 332  
 333  
 334  
 335  
 336  
 337  
 338  
 339  
 340  
 341  
 342  
 343  
 344  
 345  
 346  
 347  
 348  
 349  
 350  
 351  
 352  
 353  
 354  
 355  
 356  
 357  
 358  
 359  
 360  
 361  
 362  
 363  
 364  
 365  
 366  
 367  
 368  
 369  
 370  
 371  
 372  
 373  
 374  
 375  
 376  
 377  
 378  
 379  
 380  
 381  
 382  
 383  
 384  
 385  
 386  
 387  
 388  
 389  
 390  
 391  
 392  
 393  
 394  
 395  
 396  
 397  
 398  
 399  
 400  
 401  
 402  
 403  
 404  
 405  
 406  
 407  
 408  
 409  
 410  
 411  
 412  
 413  
 414  
 415  
 416  
 417  
 418  
 419  
 420  
 421  
 422  
 423  
 424  
 425  
 426  
 427  
 428  
 429  
 430  
 431  
 432  
 433  
 434  
 435  
 436  
 437  
 438  
 439  
 440  
 441  
 442  
 443  
 444  
 445  
 446  
 447  
 448  
 449  
 450  
 451  
 452  
 453  
 454  
 455  
 456  
 457  
 458  
 459  
 460  
 461  
 462  
 463  
 464  
 465  
 466  
 467  
 468  
 469  
 470  
 471  
 472  
 473  
 474  
 475  
 476  
 477  
 478  
 479  
 480  
 481  
 482  
 483  
 484  
 485  
 486  
 487  
 488  
 489  
 490  
 491  
 492  
 493  
 494  
 495  
 496  
 497  
 498  
 499  
 500  
 501  
 502  
 503  
 504  
 505  
 506  
 507  
 508  
 509  
 510  
 511  
 512  
 513  
 514  
 515  
 516  
 517  
 518  
 519  
 520  
 521  
 522  
 523  
 524  
 525  
 526  
 527  
 528  
 529  
 530  
 531  
 532  
 533  
 534  
 535  
 536  
 537  
 538  
 539  
 540  
 541  
 542  
 543  
 544  
 545  
 546  
 547  
 548  
 549  
 550  
 551  
 552  
 553  
 554  
 555  
 556  
 557  
 558  
 559  
 560  
 561  
 562  
 563  
 564  
 565  
 566  
 567  
 568  
 569  
 570  
 571  
 572  
 573  
 574  
 575  
 576  
 577  
 578  
 579  
 580  
 581  
 582  
 583  
 584  
 585  
 586  
 587  
 588  
 589  
 590  
 591  
 592  
 593  
 594  
 595  
 596  
 597  
 598  
 599  
 600  
 601  
 602  
 603  
 604  
 605  
 606  
 607  
 608  
 609  
 610  
 611  
 612  
 613  
 614  
 615  
 616  
 617  
 618  
 619  
 620  
 621  
 622  
 623  
 624  
 625  
 626  
 627  
 628  
 629  
 630  
 631  
 632  
 633  
 634  
 635  
 636  
 637  
 638  
 639  
 640  
 641  
 642  
 643  
 644  
 645  
 646  
 647  
 648  
 649  
 650  
 651  
 652  
 653  
 654  
 655  
 656  
 657  
 658  
 659  
 660  
 661  
 662  
 663  
 664  
 665  
 666  
 667  
 668  
 669  
 670  
 671  
 672  
 673  
 674  
 675  
 676  
 677  
 678  
 679  
 680  
 681  
 682  
 683  
 684  
 685  
 686  
 687  
 688  
 689  
 690  
 691  
 692  
 693  
 694  
 695  
 696  
 697  
 698  
 699  
 700  
 701  
 702  
 703  
 704  
 705  
 706  
 707  
 708  
 709  
 710  
 711  
 712  
 713  
 714  
 715  
 716  
 717  
 718  
 719  
 720  
 721  
 722  
 723  
 724  
 725  
 726  
 727  
 728  
 729  
 730  
 731  
 732  
 733  
 734  
 735  
 736  
 737  
 738  
 739  
 740  
 741  
 742  
 743  
 744  
 745  
 746  
 747  
 748  
 749  
 750  
 751  
 752  
 753  
 754  
 755  
 756  
 757  
 758  
 759  
 760  
 761  
 762  
 763  
 764  
 765  
 766  
 767  
 768  
 769  
 770  
 771  
 772  
 773  
 774  
 775  
 776  
 777  
 778  
 779  
 780  
 781  
 782  
 783  
 784  
 785  
 786  
 787  
 788  
 789  
 790  
 791  
 792  
 793  
 794  
 795  
 796  
 797  
 798  
 799  
 800  
 801  
 802  
 803  
 804  
 805  
 806  
 807  
 808  
 809  
 810  
 811  
 812  
 813  
 814  
 815  
 816  
 817  
 818  
 819  
 820  
 821  
 822  
 823  
 824  
 825  
 826  
 827  
 828  
 829  
 830  
 831  
 832  
 833  
 834  
 835  
 836  
 837  
 838  
 839  
 840  
 841  
 842  
 843  
 844  
 845  
 846  
 847  
 848  
 849  
 850  
 851  
 852  
 853  
 854  
 855  
 856  
 857  
 858  
 859  
 860  
 861  
 862  
 863  
 864  
 865  
 866  
 867  
 868  
 869  
 870  
 871  
 872  
 873  
 874  
 875  
 876  
 877  
 878  
 879  
 880  
 881  
 882  
 883  
 884  
 885  
 886  
 887  
 888  
 889  
 890  
 891  
 892  
 893  
 894  
 895  
 896  
 897  
 898  
 899  
 900  
 901  
 902  
 903  
 904  
 905  
 906  
 907  
 908  
 909  
 910  
 911  
 912  
 913  
 914  
 915  
 916  
 917  
 918  
 919  
 920  
 921  
 922  
 923  
 924  
 925  
 926  
 927  
 928  
 929  
 930  
 931  
 932  
 933  
 934  
 935  
 936  
 937  
 938  
 939  
 940  
 941  
 942  
 943  
 944  
 945  
 946  
 947  
 948  
 949  
 950  
 951  
 952  
 953  
 954  
 955  
 956  
 957  
 958  
 959  
 960  
 961  
 962  
 963  
 964  
 965  
 966  
 967  
 968  
 969  
 970  
 971  
 972  
 973  
 974  
 975  
 976  
 977  
 978  
 979  
 980  
 981  
 982  
 983  
 984  
 985  
 986  
 987  
 988  
 989  
 990  
 991  
 992  
 993  
 994  
 995  
 996  
 997  
 998  
 999  
 1000

m y está cubierto por una característica corteza lisa de color gris-blanco. Las hojas deltoideas, simples, miden 1 x 11 cm, con bordes lisos, nerviación palmada y orden alterno. El ápice es cirroso, con base cordada, con el haz más oscuro que el envés. Son muy finas y huelen a tanino.

Las flores son blancas o rosadas. El fruto, de 4 x 6 cm, está bien protegido de los predadores por una concha espinosa semidura. Cuando madura, la concha se raja a lo largo de la junta dorsal y descubre hasta un centenar de pequeñas simientes rojas, de 3 mm.

Como tinte, *B. orellana* se utiliza como pintura corporal en actos rituales, como en los ritos de pubertad o en la fiesta de recolección. Se usa también para decorar chinchorros, que son comercializados en el mundo exterior a cambio de tabaco.

Tradicionalmente *B. orellana* fue empleado para tratar la anuria. Sin embargo, desde la llegada de las enfermeda-

plantas se machaca con una mano de almirez, bien sea en una tabla o en una olla. Cuando se hierve, el material machacado desprende un aceite que flota sobre la superficie del agua, de donde es fácilmente recogido. Inmediatamente, se añade la grasa de la larva del taladro de la palma *Mauritia flexuosa*. Después de recoger unos 120 mililitros de aceite, se abre el fruto de *B. orellana* y se sacan las semillas. Se las aplasta con el índice en la palma de la mano y se añaden algunas gotas del aceite preparado, formándose un ungüento listo para ser aplicado.

### **Administración**

El diurético se aplica en forma de ablución. El líquido tibio se extiende sobre la parte inferior del abdomen del paciente una o dos veces al día. El tratamiento para el sarampión se aplica como un ungüento que se fricciona por todo el cuerpo del paciente. Cubre la erupción y tiene un efecto refrescante.

El Warao cree que las complicaciones anúricas se originan por una larga exposición al viento y a la lluvia. Se espera que el líquido tibio del remedio relaje los músculos que afectan al tracto urinario. El sarampión se atribuye a un poderoso espíritu, *jebu boroboro*. No se espera que el tratamiento cure la enfermedad, sólo un shamán *wisiratu*, según su creencia, puede hacerlo. Sin embargo, la fitoterapeuta conforta al paciente haciendo bajar la fiebre y encubriendo la erupción. La misma teoría se aplica a las úlceras bucales y epidérmicas.

### **Referencias**

En amazonas, se usan las semillas de *B. orellana* para contrarrestar el dolor causado por la ingestión involuntaria de ácido prúsico de la

des exóticas del Viejo Mundo, vía Trinidad y las colonias de Guayana, también ha adquirido importancia terapéutica como tratamiento de algunos síntomas del sarampión.

yuca amarga (*Manihot esculenta*) mal preparada. De las raíces se preparan digestivos y de las semillas, expectorantes (Schultes y Raffauf 1990: 109-110).



 **BOMBACACEAE**

Las bombáceas son una pequeña familia de árboles tropicales con flores, entre cuyos miembros se incluyen el baobab, la balsa, la duria y el kapok. La familia está formada por unos 20 géneros y cerca de 180 especies, la mayor parte de las cuales se encuentran en las densas selvas pluviales de América del Sur, especialmente en Brasil. Unas pocas especies se dan en Asia, y algunas, poco comunes, crecen en las sabanas abiertas y habitats herbosos de Africa y Madagascar. Entre las últimas se incluyen *Adansonia digitata* (baobab), *Cavanillesia platanifolia* (ciupo colombiano) y alguna *Chorisia* que ha desarrollado pequeñas copas apicales y poco frecuentes gruesos troncos en forma de botella que sirven de contenedores de agua (Heywood, 1978: 93).

**Idu (88366)**  
**Ceiba pentandra Gaertn.**  
**Ceiba**

**Hábitat**

En el Delta del Orinoco, *Ceiba pentandra* es un excelente representante de los árboles de gran porte que crecen a lo largo de las orillas de las zonas intermedia y litoral. La especie es fácilmente identificable por su macizo tronco con contrafuertes, por su corpulencia y por su protección de espinas, colocadas sin ningún orden, las cuales se desprenden al madurar el árbol.

**Características**

*C. pentandra* llega a tener 30-35 m, y se levanta sobre un característico tronco de sección triangular, que le proporciona un máximo soporte en los suelos blandos, saturados de agua, de las islas deltaicas. De la base, con un diámetro de hasta 3 m, surge un tronco de 50 cm, cubierto con una corteza lisa, gris, matizada uniformemente a todo lo largo. De la corteza, emerge un conjunto de espinas cónicas, de 2 cm de largo y 2 cm de base.

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia prima de *C. pentandra* es responsabilidad de la fitoterapeuta, que puede o no hacerse acompañar por una de las hijas o por cualquier otra ayudante. Si fuera necesario, un hombre cortaría el árbol. También recogen ciertos ingredientes de los terrenos de los criollos.

**Materia prima**

La fitoterapeuta se embarca al amanecer, la hora en que los materiales que necesita están en su mejor estado, para llegarse hasta un árbol de la especie. Arranca un trozo de corteza, del lado del tronco expuesto al viento del este, para llegar al cambium. De este, corta varios pedazos de 5 cm<sup>2</sup>. Los amuletos requieren unas veinticinco espinas. La fitoterapeuta lleva a la casa las dos clases de material para su aplicación y uso.

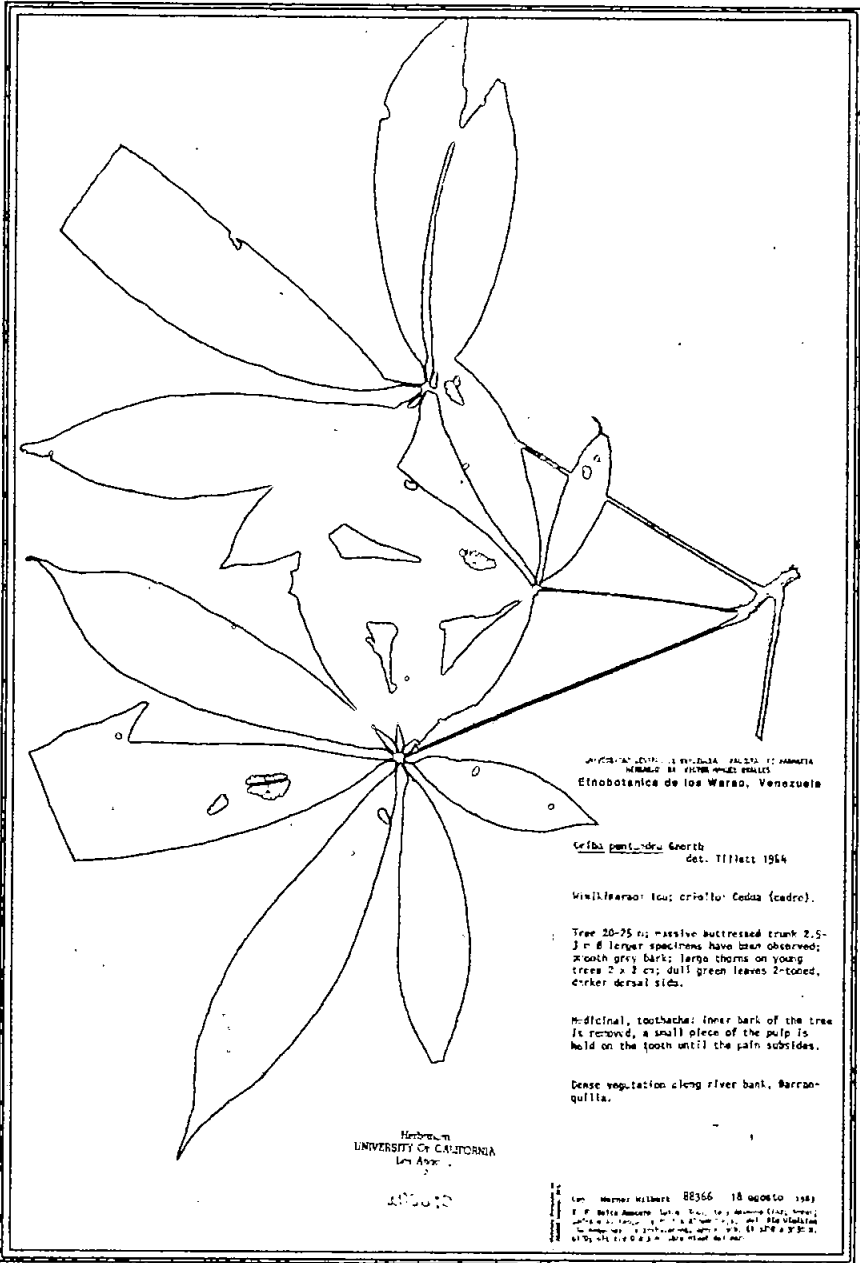
**Utensilios**

El útil requerido para preparar el remedio del cambium es un cuchillo. Para el collar de espinas, se usa un pabilo y el mismo cuchillo indicado.

**Preparación.**

A parte de cortar la pulpa en pedazos de un tamaño apropiado, este remedio no necesita más preparación.

Para fabricar un amuleto, se perforan las espinas con un cuchillo y se engarzan juntas en un collar de una vuelta de tamaño medio.



UNIVERSIDAD NACIONAL YACAJA DE PANAMA  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BOTANICAS  
 Etnobotánica de los Yacajá, Venezuela

*Cordia pentandra* Geertz  
 det. Tiffner 1964

Winkleria: Lou; criollo: Cedaa (cedro).

Tree 20-75 m; massive buttressed trunk 2.5-3 m Ø larger specimens have been observed; smooth grey bark; large thorns on young trees 2 x 2 cm; dull green leaves 2-toned, darker dorsal side.

Medicinal, toothache: inner bark of the tree is removed, a small piece of the pulp is held on the tooth until the pain subsides.

Dense vegetation along river bank, Barronquilla.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles

1964

Herbarium  
 Univ. of California  
 Los Angeles  
 18 agosto 1964  
 F. P. de la Cruz  
 1964

Aproximadamente, a los 20 m se inicia una gran copa completa, de hojas de un satinado verde oscuro, más oscuras en el haz que en el envés. Son compuestas y espátuladas, cada folíolo con bordes lisos, y muy suaves al tacto. Tienen nerviación pinnada, ápice apiculado y base aguda. *C. pentandra* es útil al Warao como fuente de madera, agujas de coser y medicina. Durante las últimas décadas, los aserraderos manejados por criollos han contratado operarios Warao como obreros forestales para la tala de estos árboles, los cuales, por su protección espinosa, requieren un especial cuidado en la manipulación. Las mujeres Warao han usado vestidos de algodón desde la época colonial, y utilizan las espinas jóvenes de los árboles como agujas de coser. Como fuente medicinal, *C. pentandra* se usa contra los latidos del dolor de muelas, como anti-diarreico para los niños en dentición, y en la fabricación de amuletos para proteger del dolor de muelas.

Se dice que los árboles de *C. pentandra* están

### **Administración**

Para tratar la carie dental o prevenir la diarrea de los niños en dentición, a la pulpa de *C. pentandra* se le da la forma de un pequeño taco y se le entrega al paciente, el cual lo coloca en el diente enfermo y lo muerde. Se corta un taco mayor para los pacientes a los que les faltan los dientes opuestos, y que deben usar la encía para mantener el remedio en su lugar para un día, después de lo cual el tratamiento se repite. A los niños se les da un trozo de madera más grande, para que lo muerdan como tranquilizante.

Se cree que la carie dental es producida por un pequeño gusano, al cual mata el remedio de *C. pentandra*. Los amuletos hechos de espinas son usados especialmente por los niños, para protegerlos de los helmintos y de la diarrea asociada con la dentición. Los gusanos que causan dolor de muelas son los únicos patógenos, según se cree, a los que mata la terapia Warao.



habitados por los Masi-sikiri, espíritus que, según la creencia, reclaman la vida de muchos niños. Adoptando la forma de un ser querido, el espíritu se aparece en el bosque, durante la hora del crepúsculo, a varón o a mujer solitarios. Se cree que copular con este atractivo seductor causa vómito y diarrea, tratables sólo por un cualificado shaman *wisiratu*.

**Homoarau/Koberu (88354/28473)**  
***Pachira aquatica* Aubl.**  
**Cacao del monte**

**Hábitat**

En el Delta, *Pachira aquatica* es un árbol que presenta diferentes tamaños en función de su proximidad a la luz, o de si crece en terrenos pantanosos o en albar-dones firmes; cuanto más luminoso y más firme sea el lugar, mayor será el ejemplar.

**Características**

Un ejemplar grande de *Pachira aquatica* emerge de una característica base triangular, la cual da inicio a un macizo tronco de 40 cm de diámetro. La madera es blanda, tiene una corteza semilisa y una savia muy pegajosa. El fuste del tronco llega a 15 m, de allí surge una copa relativamente poblada.

Las hojas casi elípticas, con bordes enteros, nerviación pinnada, miden 15 x 6 cm. El ápice es agudo, con base atenuada, unida por un peciolo alado. Al estrujarlas, emiten un ligero aroma.

**Asignación de tareas**

Las fitoterapeutas, generalmente, recogen de árboles de bajo porte la materia médica, y se hacen acompañar por un hombre, sólo si el árbol es alto y necesita ser cortado.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se necesitan el fruto y las hojas. Siempre que sea posible se recoge la materia médica del lado este del árbol.

**Utensilios**

Para procesar el remedio, se necesita un machete, un recipiente pequeño, agua de río y fuego.

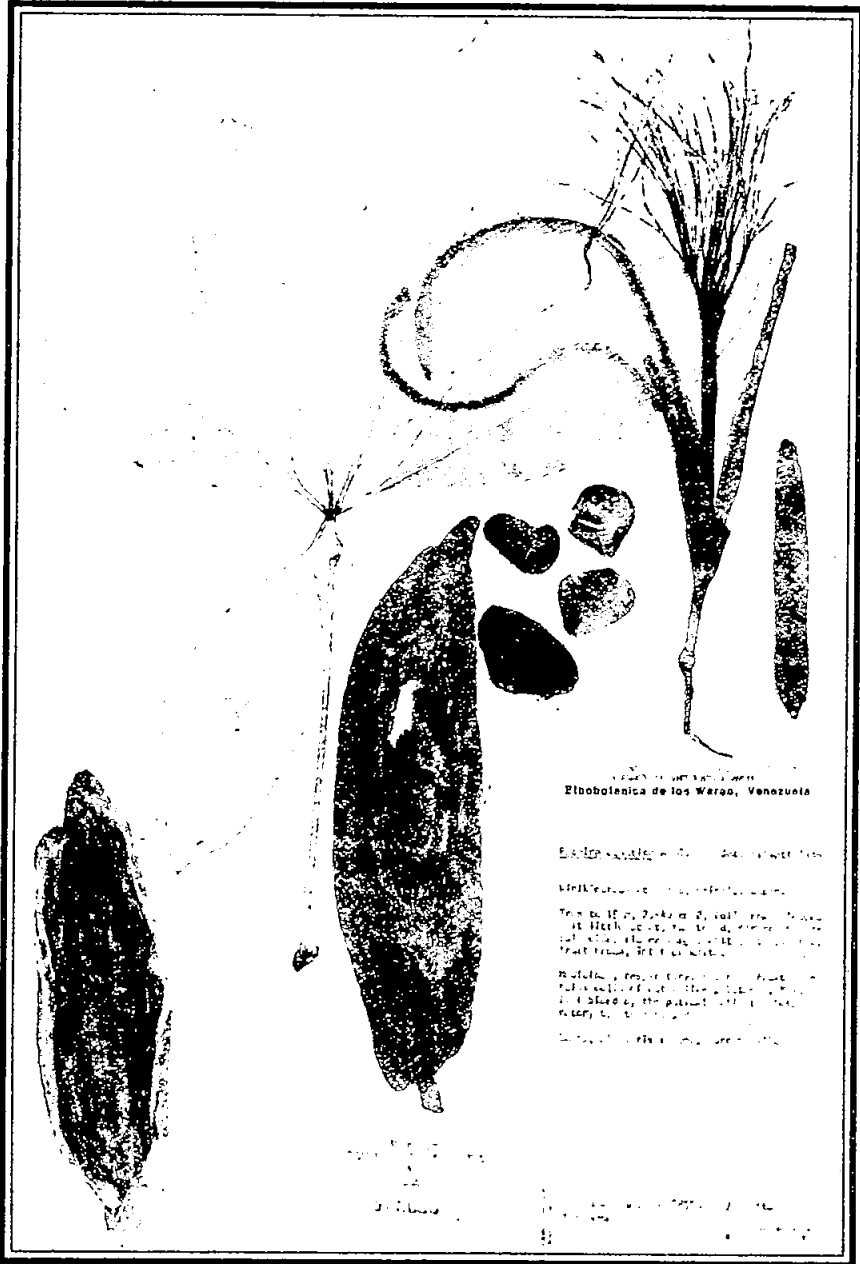
**Preparación**

Para preparar los remedios para las enfermedades respiratorias, se raja la concha dura del fruto con el machete y se extraen las blandas celdas llenas de líquido.

Para tratar la fiebre acompañada de dolor de cabeza, se macera un manojo de hojas en un recipiente que contenga un litro de agua de río. Se pone la olla en el fuego y se deja hervir durante una media hora. Se retira y se deja enfriar.

**Administración**

Para tratar la tos y la tos ferina, se rajan las celdas llenas de líquido, y se da instrucciones al paciente para que tome, con la fre-



Ethobolonia de los Werao, Venezuela

*Ethobolonia* ...

*Ethobolonia* ...

Yon ...

...

...

La flor es grande, pero de apariencia frágil, con una coloración canela en el centro, terminando en un rojo oscuro en los bordes de los pétalos. El fruto recuerda, en su exterior, al de *C. nucifera* (78338). La concha es muy dura, pero no tan resistente como la del *C. nucifera*. Su pigmentación es marrón oscura y su forma oval. Mide 16 x 20 cm. El interior está compuesto por una multitud de células blancas (2.5 x 2.5 x 3 cm), llenas de un líquido gelatinoso semitransparente.

Los Warao de Winikina usan el *P. aquatica* con dos propósitos, como madera y como medicina. La madera sirve para los pilotes de base en los suelos de las casas y pasarelas, cuando no hay suficiente existencia de otras maderas duras. También proporciona buena leña, que prende fácilmente y arde con calor. Como fuente medicinal, el fruto es ampliamente usado como remedio contra las enfermedades respiratorias, especialmente tos y tos ferina.

cuencia que desee, el viscoso líquido como remedio para aliviar la tos y el frecuente malestar que acompaña al dolor de garganta. El remedio para la fiebre con dolor de cabeza, se emplea como ablución en la frente del paciente, tres veces al día, hasta que la fiebre disminuye. A los lactantes y niños pequeños, se les baña totalmente en el líquido.

En general, las infecciones respiratorias y febriles, se cree que son el resultado de olores fétidos que se introducen en la cabeza y el tórax. Los remedios llevan olores fragantes que actúan como emulsión que recubre los órganos afectados y, sobreponiéndose con su fragancia al olor patógeno, lo desplazan del cuerpo, mientras el paciente descansa.

**BORAGINACEAE**

Las boragináceas son una familia de 100 géneros y unas 2.000 especies. Incluyen hierbas anuales y perennes, arbustos, árboles y unas pocas lianas. Unos 30 géneros se usan como plantas ornamentales (heliotropo, no-me-olvides) y varias especies son de valor medicinal, o son usadas como tintes o hierbas (ancusa y consuelda). La familia se extiende a todo lo largo de las áreas templadas y subtropicales del mundo, con un centro principal de distribución en la región del Mediterráneo. Es menos frecuente en las regiones fríotempladas y tropicales (Heywood 1978: 235-236).

**Waiyuyu (384104)**

***Tournefortia cuspidata* H.B.K. / *Tournefortia obscura* A.D.C.,  
Guaikyuyu**

**Hábitat**

*Tournefortia cuspidata* es una enredadera de la zona prelitoral del Delta del Orinoco. Aun cuando crece en las zonas pantanosas del interior de las islas, su mayor concentración se encuentra a lo largo de las orillas. Aquí, el terreno se encuentra a 5 m sobre el nivel del mar y experimenta sólo mareas estacionales. Durante la mayor parte del año, el terreno es muy firme y los árboles y arbustos son capaces de crecer a alturas óptimas. Generalmente, la especie aparece creciendo como individuos aislados en las áreas más vírgenes, mientras que en campos abandonados pueden encontrarse más de 15 individuos de esta enredadera en un área de 20 m<sup>2</sup>. Como enredadera es más difícil de identificar, ya que su copa se oculta en el dosel de los árboles vecinos.

**Asignación de tareas**

Los ingredientes de *T. cuspidata* son recogidos por la fitoterapeuta, la cual, generalmente, va acompañada por una de las hijas que aprende el arte fitoterapéutico.

**Materia prima**

Se necesitan para preparar el remedio, las raíces de la planta. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija salen en busca de un ejemplar apropiado. Al llegar al lugar, la mujer separa con el machete un manojo de raíces. Con los ingredientes en su poder, las mujeres regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar las raíces, se requiere una mano de almírez, un recipiente de dos litros, agua de río, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio, se machacan las raíces y se las coloca en un recipiente que contenga un litro de agua de río. Se pone la olla en el fuego, para hervirlo durante una hora. Entonces, la poción se retira, se deja enfriar y se filtra.

**Administración**

La anuria es el resultado de una malfunción corporal, más que de un organismo patógeno. Por lo cual, se dan instrucciones al paciente para que tome el remedio, dos tragos, tres veces al día, hasta que la micción se normalice. El tratamiento requiere de dos a tres días.



**Características**

*Tournefortia cuspidata* germina en el suelo, y desarrolla hasta doce proyecciones de raíces en forma de dedos de 2 x 40 cm. El tronco, de 40 cm de diámetro, está cubierto por una corteza rugosa, con gran cantidad de pequeñas prominencias quebradizas. Cubriendo todo el tallo y ambas caras de las hojas, existe un crecimiento blando con apariencia pilosa de color marrón oscuro. La hoja, simple, es más oscura en el haz que en el envés. Lanceolada, con bordes lisos, ápice mucronato, base oblicua, y mide 5 x 15 cm. Nerviación pinnada, orden en forma espiral alterna y pectiolada. Ni flores ni frutos fueron observados.

Las fitoterapeutas emplean *T. cuspidata* para tratar la anuria, complicación común en diferentes edades.



**BROMELIACEAE**

Las bromeliáceas son una familia grande y diversificada de 50 géneros y 2.000 especies, que incluye la piña y el musgo negro. La familia es de distribución templado-tropical y con excepción de una especie, (*Pitcairnia feliciana*), nativa de Africa occidental, todas las demás son endémicas del Nuevo Mundo. Representantes de la familia se encuentran desde el sur de los Estados Unidos de América al centro de Argentina y Chile. Una especie, *Tillandsia usneoides*, tiene su distribución por todo el área ocupada por la familia. En general, la familia se ha adaptado bien a las condiciones xerofíticas y muchos géneros se han convertido en epífitas (Heywood 1978: 294).

**Korobisoru (88363)**  
***Bromelia plumieri* (E. Morr.) L.B. Smith**  
**Piñuelo, Curujujul**

**Hábitat**

En el Delta del Orinoco, *Bromelia plumieri* es una planta suculenta con un crecimiento floral central en forma de bulbo que produce muchos frutos en forma de banana. Las hojas rígidas forman una corona alrededor del bulbo que es casi impenetrable para los predadores que no sean insectos. Sin embargo, me sorprendió que el ejemplar recolectado había sufrido mucho menos daño por ataque de insectos que la mayor parte de las otras plantas comprendidas en el estudio. *B. plumieri* no es una planta nativa de la zona intermedia, sino que había sido importada, por las fitoterapeutas de Winikina, de la región costera de la zona litoral. Así que, en su nativo nicho ecológico, el *B. plumieri* de la zona intermedia, había dejado atrás sus predadores naturales, los insectos, difiriendo en este aspecto de las plantas de la costa de la misma especie.

**Asignación de tareas**

Como en el caso de *Bixa orellana*, las mujeres han trasplantado *B. plumieri* de su hábitat natural a los conucos, ubicados cerca de la casa, a los que tienen fácil acceso.

**Materia prima**

En la preparación del remedio para tratar la fiebre, se requieren de cinco a seis frutos, que la mujer recolecta y lleva a la casa al romper el día.

**Utensilios**

Se necesitan una olla de cocina, una mano de almirez, un filtro de tela, un cuchillo o machete y fuego.

**Preparación**

Mientras una ayudante sale a recoger algunas raíces de oisakaida, un helecho aún no identificado, se corta el fruto de *B. plumieri* en pequeños trozos y se machacan en un recipiente con la mano de almirez o el mango de un cuchillo. Se añade un vaso de agua a la pulpa.

En otro recipiente, se preparan las raíces del helecho oisakaida. Se vierte un vaso de agua en la olla, se lavan las raíces y se las raspa, de forma que las pequeñas virutas caigan en el agua. Se pone la olla al fuego y se deja hervir durante una media hora. Después de enfriar, se mezcla la pulpa del fruto con las raspaduras de la raíz ya hervidas y se filtra el líquido en un recipiente limpio.



HERBARIUM OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 413 HALL, LOS ANGELES, CALIF.

Herbario de los Warao, Venezuela

*Bremia pluriens* (E. Morr.) L. B. Smith.  
 det. Tillett 1984

Vinkinarao, Korobisuru, orifio: Chivo chino.

Bush of 3 m; succulent leaves, evenly green  
 both sides, form a protective cover for the  
 flowers measuring 30 x 20 cm, have little  
 fragrance; fruit grows in its center (aprox.  
 150 individuals).

The juice of the fruit is combined with the  
 Oitakaido (88362, fern) remedy to treat fever:  
 1 sp. 3/day.

Imported from the coast; in swamp vegetation  
 along rivers; Morichitos.

Herbario  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 U.S.A.

2000 21

Dr. Werner Wilbert 88363 14 agosto 1983  
 E. C. Brito Acosta, Herbario de los Warao, Venezuela  
 2000 21

**Características**

*B. plumieri* es un miembro bien adaptado de la flora del delta. La planta surge de un sistema de raíces adventicias del tamaño de una piña muy grande, localizadas al nivel del suelo. Con una medida de 30 cm, la parte superior del bulbo es plana y, eventualmente, puede acumular hasta 150 flores, las cuales producen racimos de frutos blancos, de 10 x 3 cm, en forma de cambur. Dentro del fruto, hay una gran cantidad de semillas blancas, de 10 mm. Una barrica-da de hojas largas, estrechas y rígidas, forman una densa corona alrededor del bulbo y, a su vez, ellas mismas están protegidas por espinas que salen de los bordes, a intervalos regulares de 5 cm, en orden alterno.

La morfología de la hoja es sencilla y prácticamente adaptada. Con sección en forma de "U", las hojas, similares a plumas, se extienden por más de 2 m. A unos 50 cm del ápice, cambia a una estructura plana. Con un grosor de 3 mm en la base, se adelgaza

Para tratar la disentería, se emplea el agua del fruto de la palma *Manicaria saccifera*. Se desmenuzan las raíces de *B. plumieri* y se deja que se empapan.

**Administración**

Ambas medicinas son administradas en dosis de una cucharada, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. El jugo de *B. plumieri* es blanco-cremoso y muy salado. El de *oisakaida* es negro y aceitoso y tiene un regusto astringente. La teoría pneumica Warao de la enfermedad mantiene que la fiebre, que no tiene relación con un *jebu*, es causada por suciedad (*anana*), por aire contaminado o por un olor fétido, que entra al cuerpo por vía de inhalación. La patogénesis puede únicamente ocurrir una vez que el olor fétido se desprende de su vehículo de transmisión (el aire). Consecuentemente, el Warao cree que la medicina de *B. plumieri* lleva un olor fragante que se desprende de su vehículo al ser ingerido y desplaza al olor fétido por la noche mientras el paciente descansa. Se usa con cautela el fruto crudo de *B. plumieri* porque hace sangrar la boca. La piña (*Ananas comosus*), pariente del *B. plumieri*, posee la proteolítica enzima bromelaina. Su reacción, por contacto, con los tejidos bucales, produce separación de las capas superficiales de la piel y aumenta la permeabilidad cutánea y capilar, de forma no muy diferente a la que se da en una reacción alérgica con ronchas y escozor (Lewis 1977: 79).

hasta 2 mm en el ápice. En la base, las hojas miden 6 cm y se unen al bulbo en forma de semienvoltura, de modo similar a los frondes de una palmera.

*B. plumieri* les sirve a los Warao de Winikina de ocasional fuente de alimento. Sin embargo, debe ser hervida, ya que en su estado natural el jugo del fruto produce pequeñas lesiones sangrientas en la boca, invisibles a simple vista. Aun así, el mismo jugo se usa contra la fiebre y la disentería.



**BURSERACEAE**

Las burseráceas son una familia de árboles y arbustos tropicales que comprende unos 117 géneros y cerca de 500 especies. Árboles y arbustos del género *Bursera* y *Protium* están bien representados en América del Sur e India occidental (Heywood 1978: 196-197).

**Sibu (68331)**  
***Protium cf. guianense* (Aubl.) March.**  
**Currucay**

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta, *Protium cf. guianense* es un árbol imponente. Como una de las especies arbóreas mayores de pantano, sobresale, junto con *Tabebuia insignis* Miq. *Sandio* var. *insignis* (68318) y *Tapirira guianensis* Aubl. (68330), sobre los albardones y los pantanos de las orillas. Sin embargo, los suelos blandos de los pantanos más bajos tienden a reducir su crecimiento.

**Características**

*Protium cf. guianense* alcanza alturas de 30 m. El árbol se ve soportado por una característica base triangular, de 50 cm de diámetro. El tronco está cubierto por una corteza semirrugosa de color marrón. La copa es completa y comienza a unos 8 m del suelo.

Las hojas de esta especie son muy pequeñas, miden 12 x 3.5 cm. Con un verde similar en haz

**Asignación de tareas**

La recolección de *P. cf. guianense* no requiere, ni cortar el árbol ni la ayuda de varones. La fitoterapeuta la efectúa sola o con las hijas.

**Materia prima**

Las hojas, corteza y resina son necesarias para producir el remedio. La resina es una sustancia muy poco flúida. De ahí que, al pasar junto al árbol, de camino al conuco, las mujeres hagan varias incisiones en la corteza. Pasan tres o cuatro días antes de que pueda recogerse una pequeña bola de resina para llevarla a la casa y almacenarla en previsión de futuros usos.

La corteza se obtiene fácilmente. La fitoterapeuta y sus ayudantes salen al amanecer para recoger, del lado este del árbol, varias tiras (de unos 5 x 30 cm c/u). Las tiras se llevan a la casa para ser procesadas.

**Utensilios**

El procesado de la materia médica requiere, una olla de cocina, agua de río, un cuchillo, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

El uso primario de *P. cf. guianense* es como febrífugo. Se han registrado cinco procesados, tres Tipo A y dos Tipo C.

1. Para preparar un remedio Tipo A contra la fiebre, se lavan las tiras de corteza y se colo-





y envés, las hojas compuestas, imparipinnadas, se acercan a una forma lanceolada, con bordes suaves, semi-ondulados. Dispuestas en orden opuesto, los folíolos tienen ápice acuminado y base cuneada, con nerviación pinnada. Al estrujarlas, emiten un fuerte aroma a mentol. Ni el fruto, ni las flores fueron observados.

*P. cf. guianense* es un recurso terapéutico contra fiebre, tos y vómito.

can en un recipiente con agua. Se pone al fuego y se hierve por una media hora. Se retira y se deja enfriar. El líquido se filtra antes de usarlo.

2. Para preparar un remedio Tipo C de *P. cf. guianense* contra la fiebre, se machacan huesos de anaconda *Eunectes murinus* (*wa-ma*) con la mano de almírez. Se desmenuzan hojas del árbol y de *Rhizophora mangle*, y se coloca la harina de hueso y las hojas desmenuzadas en una olla de agua hirviendo. Después de unos cuarenta y cinco minutos, se retira la poción y se deja enfriar.

3. Para preparar un remedio para tratar la tos, como la resina que se ha recogido del árbol se pone muy seca, se debe ablandar sobándola. La resina pura puede ser utilizada como unguento vaporizante.

4. Contra el vómito, se amasa aceite de coco, *Cocos nucifera*, con resina de *P. cf. guianense* y se coloca sobre brasas para que haga humo.

5. Para tratar la fiebre, también la resina pura puede colocarse sobre fuego suave para que humee.

### **Administración**

El elemento común en estas infecciones es que el patógeno, el olor fétido accede al cuerpo por la boca o por la nariz, transportado por aire, agua o fomes. La resina de *P. cf. guianense* es una sustancia ideal para desplazar el olor fétido, que causa la enfermedad. Es muy aromática, muy parecida al mentol, y tiene una cualidad penetrante que ayuda en la limpieza de las cavidades. Su agradable fragancia libera de la náusea del vómito.

La administración de los remedios de *P. cf. guianense* es la siguiente:

1. El tratamiento de corteza se emplea en forma de ablución, varias veces al día, hasta que los síntomas desaparecen. Debe hacerse una nueva poción todos los días.

2. El paciente yace en el chinchorro sobre un fuego lento. Se coloca la poción en una olla situada debajo del chinchorro para que inhale los vapores. El tratamiento lleva media hora y se espera que corte la fiebre al día siguiente.
3. La combinación de *P. cf. guianense/Cocus nucifera* se aplica sobre el pecho, como unguento vaporizante, varias veces al día, hasta que la náusea remite.
4. La savia humeante sirve como fumigante, el cual se aplica hasta que los síntomas desaparecen.
5. El aceite de *P. cf. guianense/Cocus nucifera* se usa como el remedio n.º 4. Se coloca una pequeña bola sobre las brasas y el paciente inhala los humos ascendentes.

Se cree que los trastornos febriles y gastrointestinales son causados por un circulante olor fétido. Los tratamientos están concebidos para desplazar, con sus dominantes aromas fragantes, el patógeno y el malestar asociado.



 **COMBRETACEAE**

Las combrétaceas son una familia de árboles, arbustos y lianas tropicales que incluye un gran número de plantas de interés económico y ornamental. La familia se compone de 20 géneros y unas 475 especies, que raramente se encuentran fuera del cinturón tropical. Las plantas van desde árboles de bosque de 50 m, hasta arbustos enanos con rizomas subterráneos y cortos tallos aéreos. Generalmente, los árboles de gran porte y las lianas predominan en el bosque, mientras que en las praderas, las especies arbustivas son más comunes (Heywood 1978: 164-165).

**Arusoro (28475)**  
***Combretum spinosum* Bonpl.**  
**Pilón, Melero**

**Hábitat**

*Combretum spinosum* es un árbol corpulento de la zona intermedia. Fácilmente identificable por su tronco, alto y recto, y copa completa. La especie se encuentra por todas las islas, como individuos aislados o en grupos de cinco o seis individuos. Prospera en la densa vegetación de orilla, en crecimiento primario y conucos abandonados. Debido a la firme composición del suelo de las zonas intermedia y prelitoral del sur, no se advierte la pronunciada variación de altura dentro de la especie, tan prominente en el sector norte de la zona prelitoral y en la adjunta litoral.

**Características**

Árbol alto, recto, de 20 m, con semicontrafuertes en la base. El tronco mide 30 cm de diámetro. La corteza es muy suave, con marcas grises y blancas.

La copa es relativamente grande. Las hojas son

**Asignación de tareas**

La recolección de los ingredientes de *C. spinosum*, generalmente la realizan la fitoterapeuta y su hija. Sin embargo, ocasionalmente, el ejemplar tiene que ser abatido y el marido o el hijo mayor la acompañan.

**Materia prima**

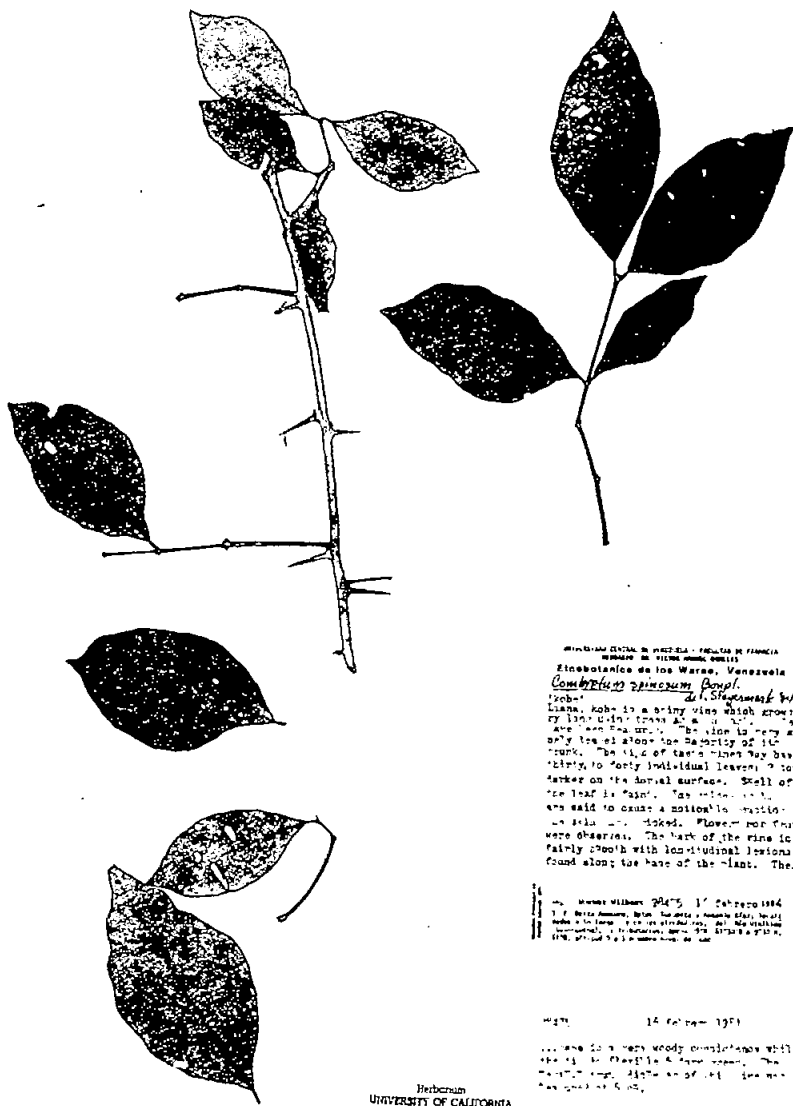
La preparación de remedios requiere del fruto y la corteza. En las primeras horas de la mañana, la fitoterapeuta embarca con su grupo en busca de un ejemplar apropiado. Si no se encuentra a la mano algún fruto, el hombre del grupo trepa al árbol, o lo corta, para obtener dos o tres frutos de la cara este. La fitoterapeuta usa el machete para desprender varias tiras de corteza, de unos 5 x 30 cm. Con los ingredientes recogidos, el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se necesita un cuchillo, un recipiente de dos litros, agua de río y fuego.

**Preparación**

Se han registrado dos remedios Tipo A: uno para la fatiga muscular y el otro para la infestación por ácaros. Para tratar la fatiga muscular, se cortan las tiras de la corteza en pequeños trozos, se los coloca en un recipiente que contenga agua de río y se hierven durante una media hora. Para producir una medicina para tratar las úlceras de la piel, se raspa el fruto con un



MEXICANA: GUERRA DE GUERRA. FAMILIA DE FABRICA  
 MEXICANA DE GUERRA (MEXICANA)  
 Etnobotánica de los Waras, Venezuela  
*Combretum zainae* Dougl.  
 det. S. G. Gentry  
 Liana, kobe is a woody vine which grows  
 very low down from the ground. The  
 stem is very thick. The vine is very  
 woody along the base of the  
 trunk. The size of the leaves may vary  
 slightly, to forty individual leaves. The  
 darker on the dorsal surface. The  
 leaf is thin. The leaves are  
 said to cause a motionless  
 state. The flowers were  
 observed. The bark of the vine is  
 fairly smooth with longitudinal  
 found along the base of the plant. The...

... MEXICANA: GUERRA DE GUERRA 17 febrero 1944  
 ...

... 14 febrero 1951  
 ...

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (UCLA)

210037

imparipinnadas y los folíolos espatulados con nerviación pinnada y bordes lisos. El ápice apiculado y la base redondeada. El orden desde la hoja terminal es alterno. Las hojas miden 4 x 15 cm y son más oscuras en el haz que en el envés. Al frotárlas, emiten una clara fragancia.

Ni flores ni frutos fueron observados por el autor.

Los Warao emplean los grandes ejemplares de *arusoro* para la construcción de canoas. Sin embargo, los informantes mantienen que hoy en día es difícil encontrar un árbol con suficiente anchura (50-60) cm para este propósito. Como recurso medicinal, la especie se usa contra la fatiga muscular y las infecciones producidas por ácaros.

cuchillo y se colocan las raspaduras en un recipiente con unos 120 mililitros de agua. Se pone la olla al fuego y se deja que la mezcla hierva. Al hervir, el aceite del fruto comienza a desprenderse de la pulpa y flota sobre el agua. Se recoge el aceite con una cuchara y se vacía en un recipiente.

### **Administración**

El remedio para la fatiga muscular, que tiene una fuerte fragancia a hierbas, se administra como ablución, con un ligero masaje en las partes del cuerpo doloridas. El proceso puede repetirse si fuera necesario. El ungüento para los ácaros se aplica cautamente en las úlceras, varias veces al día, hasta que sanen.

La fatiga muscular, es el resultado, tanto de la exposición al viento frío y a la lluvia, como de enfermedades que producen vómito, tos o diarrea. El mal no se considera enfermedad y el tratamiento consiste en una manipulación física de los músculos para relajarlos.

Se cree que las úlceras de ácaros son fallas del cuerpo. Ningún patógeno se ve implicado y el tratamiento es aplicado tópicamente como un antiséptico.

### **Referencias**

Del *Combretum* se han producido derivados antitumorales (Schultes y Raffauf 1990: 133).



**COMMELINACEAE**

Las commeliáceas son una familia de hierbas suculentas, anuales y perennes, de tamaño medio, muchas de las cuales están generalizadas como plantas ornamentales de jardín, invernadero o interior. La familia comprende 38 géneros y unas 600 especies.

Generalmente, prefieren condiciones de humedad y están distribuidas por las regiones tropicales, subtropicales y zonas calientes de las regiones templadas. Unas pocas se encuentran al sur de Estados Unidos, China, Japón y Australia (Heywood 1978: 279).

**Bebe hedoni/bebe kiokio (88343/28490)**

***Commelina nudiflora* L.**

**Suelda consuelda**

**Hábitat**

*Commelina nudiflora* es una enredadera llamativa, la cual, comúnmente, se encuentra en los desmontes de los lugares de poblamiento de los Winikina. Florece en suelos extremadamente húmedos, junto con *Paspalum repens* Berg. (88358), y con frecuencia domina el área. No tiene flores distintivas, y es de muy poca significación económica para los Warao de Winikina. Su hábitat está reducido a las ciénagas a lo largo de las orillas de la zona intermedia, pero está ausente de los morichales, aunque sus suelos sean igualmente húmedos.

**Características**

*C. nudiflora* está adaptada a condiciones de extrema humedad. Generalmente, la planta no sobrepasa los 30 cm de longitud. Produce una serie de raíces adventicias por debajo del nódulo de cada hoja. Su función, bien sea como

**Asignación de tareas**

La materia médica para este remedio, puede ser recolectada por cualquiera de las ayudantes de la fitoterapeuta. Ya que la planta crece en los alrededores de la vivienda, incluso las hijas más pequeñas pueden ser enviadas a recoger cantidad suficiente para producir un remedio para el hermano.

**Materia prima**

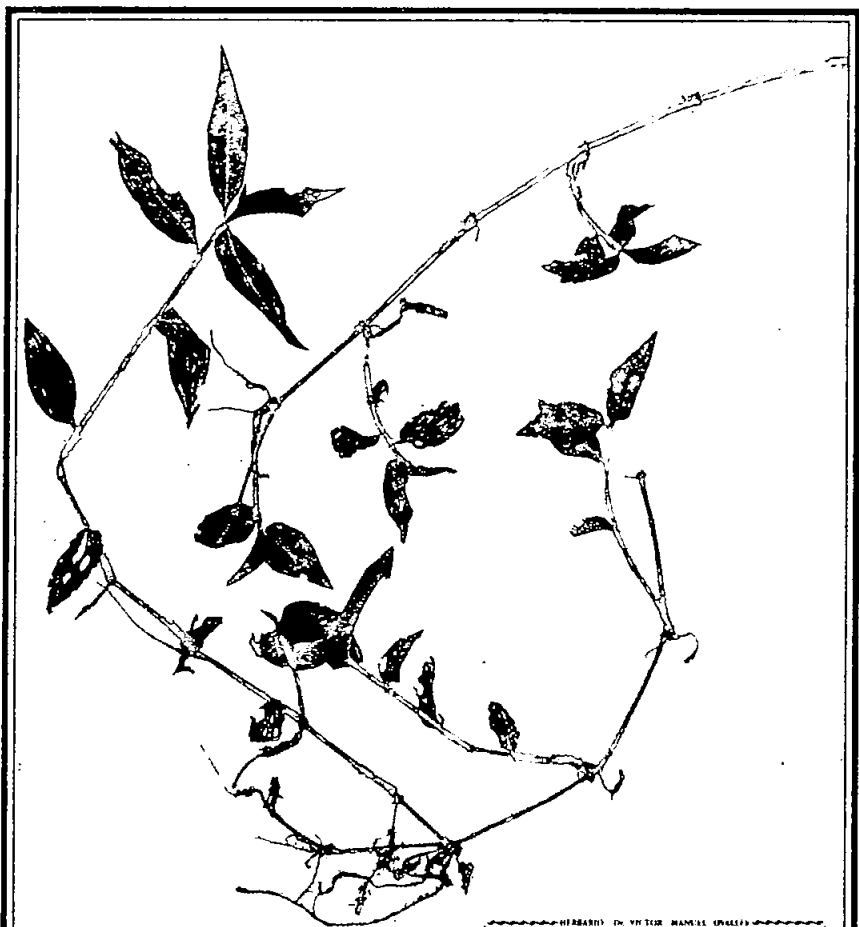
La persona encargada de recoger las hojas de *C. nudiflora* lo hace en las primeras horas de la mañana. Con facilidad recoge varios manojos de hojas y regresa a la cocina.

**Utensilios**

Se necesita un recipiente pequeño, un litro de agua y, opcionalmente, un filtro de tela.

**Preparación**

Para tratar la diarrea y el sarampión, se coge un manojo de hojas y se las lava cuidadosamente en el río. Se desmenuzan las hojas y se las macera en un recipiente con agua. La poción se deja en remojo por diez minutos, para que se depositen las impurezas. Para tratar las lesiones cutáneas, se usa un remedio Tipo C de raíces y hojas de *Clibadium sylvestre*. La materia médica se macera y se hierve en un litro de agua, hasta que el líquido se pone verde. Entonces, el remedio se filtra y queda listo para su administración.



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y LINGÜÍSTICAS  
 ESTABLECIMIENTO VICERRECTORAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 Etnobotánica de los Warao, Venezuela

*Crematoloba cf. madagascariensis* (L.) T. Hall 1944  
 'Suelda con suelda'

Liana; small vine found growing in the clearing near the base of the paracitillo nec. The grass-like herb is very common near the homesites of the Warao and in couacos. Occasionally in the clearings left by fallen trees in the primary forests. The grass-like creeper is rarely longer than 10 cm. trunk (stem 2-3 millimeters dia.) 2 toned leaves, darker dorsal surface, ventral surface has a whitish satin like surface. Edges are glabrous to paucis grass. The leaves ...  
 No. VENEZUELA 28450 23 febrero 1944  
 J. J. MILLER, B. G. ...  
 ...  
 ...

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 CA  
 100000

PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA

NO 20490

...are usually scarred from foraging insects. The fragrance is faint yet noticable (small like California Ivy).

The leaves of this creeper are boiled for approx. 1/2 hour in water and then administered medicinally in the dose of 2-3 spoons three times daily to quell the symptoms of measles.

Found on very firm soil near the Guayo Mission. It will grow wild in more moist soils without difficulty. Found primarily in clearings.

Estado: Suviaosa, Oriso Kanaboko-S.F. Guayo; Altitud 30.

UNIVERSIDAD DE FARMACIA Y QUIMICA DE VENEZUELA

soporte, nutrición, o ambos, todavía no ha sido determinada.

Las hojas son más oscuras en el haz y muestran una cubierta semicerosa que falta en el envés. Simples, miden 3 x 6,5 cm, son de forma elíptica alargada, con bordes enteros y nerviación paralela. Característicamente tienen ápice mucronato, con base atenuada unida al tallo a modo de envoltura. Su disposición sobre el tallo es en espiral, semidística. Al estrujarlas, emiten una fragancia fresca.

*C. nudiflora* tiene diversos usos para los Warao. Es un buen cebo para cangrejos, que a su vez sirven como cebo para peces. Como recurso terapéutico, algunas fitoterapeutas valoran sus propiedades para curar diarrea, lesiones cutáneas y, en algunos casos, la erupción del sarampión.

### **Administración**

El antidiarreico se administra en dosis de dos a tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. Cada día debe hacerse nuevamente el remedio. Sabe como un te frío, sabor común a muchas de los remedios empleados para los desórdenes gastrointestinales. El remedio para tratar el sarampión lo bebe el paciente en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que la erupción desaparece. Tiene un sabor suave que recuerda al de un aceite suave cocinado.

El remedio para las lesiones de piel se toma oralmente en dosis de cinco tragos, varias veces al día, y también se aplica como ablución. A los niños se les baña completamente y a los adultos se les trata sólo las áreas afectadas.

Se cree que los desórdenes gastrointestinales y el sarampión son causados por un olor fétido, que penetra en la persona. Una vez bebida, la medicina desprende un olor fragante que se sobrepone y desplaza al patógeno que se encuentra en el cuerpo. Las lesiones cutáneas se cree que son causadas por una falla del cuerpo, más que por un organismo patógeno. Por lo cual el remedio se aplica como antiséptico.

**COMPOSITAE**

La familia de las compuestas, familia de los girasoles, también conocida como Asteráceas, es una de las mayores familias de plantas con flor, comprende unos 1.100 géneros, generalmente aceptados, y unas 25.000 especies. La mayor parte de sus miembros son arbustos, subarbustos o hierbas perennes con rizomas, aunque también son frecuentes las hierbas de raíz principal, perennes, bienales y anuales. Los grandes árboles son poco frecuentes, como también lo son las epifitas y auténticas acuáticas. Algunas especies tropicales, de islas y montañas, son hierbas gigantes, similares a árboles, como, los llamados árboles "col" (repollo). Muchas son trepadoras, algunas son verdaderas enredaderas, y un buen número son suculentas, con hojas o tallos carnosos. La familia incluye lechugas, alcachofas y girasoles, tanto como crisantemos, dalias y otras muchas flores de jardín, sin mencionar hierbas, como diente de león, cardo, cardo ajonjero. La familia se distribuye por todo el mundo, estando sólo ausente de las tierras firmes de la Antártida. Las compuestas están bien representadas en las regiones semiáridas de los trópicos y subtropicos, tales como la región mediterránea, México, Provincia del Cabo de Sudáfrica, y las formaciones de bosques, praderas de bosque, praderas y matorrales de Africa, América del Sur y Australia. La familia es abundante en las floras árticas, árticoalpinas, templadas y montañosas de todo el mundo. Únicamente se encuentra pobremente representada en el bosque pluvial tropical (Heywood 1978: 263).

**Ayari (384105)**  
***Clibadium sylvestre* L.**  
**Barbasco**

**Hábitat**

*Clibadium sylvestre* es una bella planta, de la zona prelitoral del Delta del Orinoco. Aun cuando crece en las islas interiores, prospera también en los bordes de los conucos, en los claros que se crean por la caída de grandes árboles o cerca de las viviendas Warao. La especie puede crecer aislada o, en condiciones óptimas, en grupos de cincuenta o más individuos. Aunque la identificación vernacular es la misma, no debe confundirse el barbasco de la zona prelitoral con el de las tierras bajas, *Lonchocarpus* cf. *latifolius* Benth. (28485), que es una enredadera.

**Características**

*C. sylvestre* surge de una raíz adventicia que proporciona amplio soporte a una planta de hasta 3 m. El tallo de 1,5 m, gris-marrón, no excede de 3 cm de grosor y está protegido por una basta y delgada pubescencia blanca. Se advierten

**Asignación de tareas**

La recolección de los ingredientes de *C. sylvestre* la realizan la fitoterapeuta y sus hijas.

**Materia prima**

Se necesitan, para la preparación del remedio, las raíces y las hojas. Al amanecer, la fitoterapeuta y sus ayudantes se embarcan en busca de un ejemplar apropiado. Llegadas al lugar, la fitoterapeuta arranca varias plantas y separa las raíces con un cuchillo. Entre tanto, da instrucciones a las hijas para que recojan dos manojos de hojas de *Commelina nudiflora*, una hierba común a lo largo de las orillas. Con los ingredientes en su poder, el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se necesita una mano de almirez, una olla de dos litros, agua de río, un filtro y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio Tipo A para tratar lesiones cutáneas, se machacan las raíces con una mano de almirez y se coloca la pulpa en un recipiente con agua de río. Se pone la olla al fuego, para que hierva durante una hora antes de retirarla y dejarla enfriar.

Para tratar la diarrea, se emplea el mismo remedio, pero se le añade un manojito de hojas de *Commelina nudiflora* que, desmenuzadas,



nódulos a intervalos de 5-7 cm en los que se producen las hojas y tallos secundarios. El par de hojas de la base del nódulo es el más largo, mide 5 x 9.5 cm.

Las hojas son simples y se presentan más oscuras en el haz que en el envés. Los dos lados del limbo están cubiertos por una estructura similar a un pelo fino. La hoja es lanceolada, con bordes enteros, nerviación pinada, ápice mucronato y base truncada. La unión al tallo es peciolada. Los tallos secundarios, producen 2-4 pares de hojas en orden alterno. Tienen los mismos caracteres, pero son de menor tamaño, miden 3 x 6 cm. Este tallo produce varias ramas y cada una termina en una inflorescencia.

Los Warao de Araguaímujo emplean *C. sylvestre* como efectivo veneno para peces. Al echarlo al agua, paraliza las agallas y los asfixia. La planta también produce un remedio para tratar lesiones cutáneas y diarrea.

son hervidas con la pulpa de la raíz. Se retira la olla del fuego, dejando que la poción se enfríe y se filtran después las impurezas.

### Administración

El remedio para tratar las lesiones cutáneas, se usa, sin filtrar, para lavar la infección, varias veces al día, por un lapso de dos a tres días. El tratamiento para la diarrea, requiere que el paciente tome tres tragos al día, hasta que los síntomas remitan.

Se cree que las infecciones cutáneas son causadas por malfunción del cuerpo, más que por un organismo patógeno. De ahí que el remedio sea aplicado como antiséptico. Se cree que la diarrea es el resultado de la ingestión de un patógeno olor fétido natural o de la inhalación de un agente patógeno de origen sobrenatural. En ambos casos, el patógeno se desprende de su vehículo de transmisión dentro de la víctima y penetra sus intestinos. El olor fragante de la medicina actúa sobre el patógeno, desplazándolo mientras el paciente descansa.

### Referencias

Los Tikuna del Río Loretoyacu utilizan la especie para preparar un veneno de pesca (Schultes y Raffauf (1990: 137).



**Kongolala (384106)**  
***Eclipta alba* (L.) Hassk.**  
**Congolala**

**Hábitat**

*Eclipta alba* es una fragil hierba de la zona prelitoral del Delta del Orinoco. La planta es miembro exclusivo de las tierras altas, ya que no soporta las repetidas inundaciones de las zonas intermedia y litoral. La especie es fácilmente identificable por sus bellas florecillas blancas. Se encuentra comúnmente en desmontes de lugares de poblamiento y conucos.

**Características**

*E. alba* está sostenida por un sistema de pequeñas raíces adventicias de no más de 7 cm. El tallo, de color castaño, es de 5 m de diámetro. A intervalos regulares, de 6 cm, hay pequeños nódulos. De la base de cada uno brota una única hoja, simple, de forma elíptica alargada, con bordes semi-dentados, caras lisas y nerviación pinnada, unida al tallo principal por un peciolo muy corto. Las dos

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta. Con frecuencia lleva consigo a una o dos de las hijas como parte de su formación. Ocasionalmente, envía a una ayudante experimentada.

**Materia prima**

Para la preparación del remedio, se requiere toda la planta. Al amanecer, la fitoterapeuta o su ayudante salen a buscar un ejemplar apropiado a lo largo de la orilla, extraen la planta con el machete y regresan al poblado.

**Utensilios**

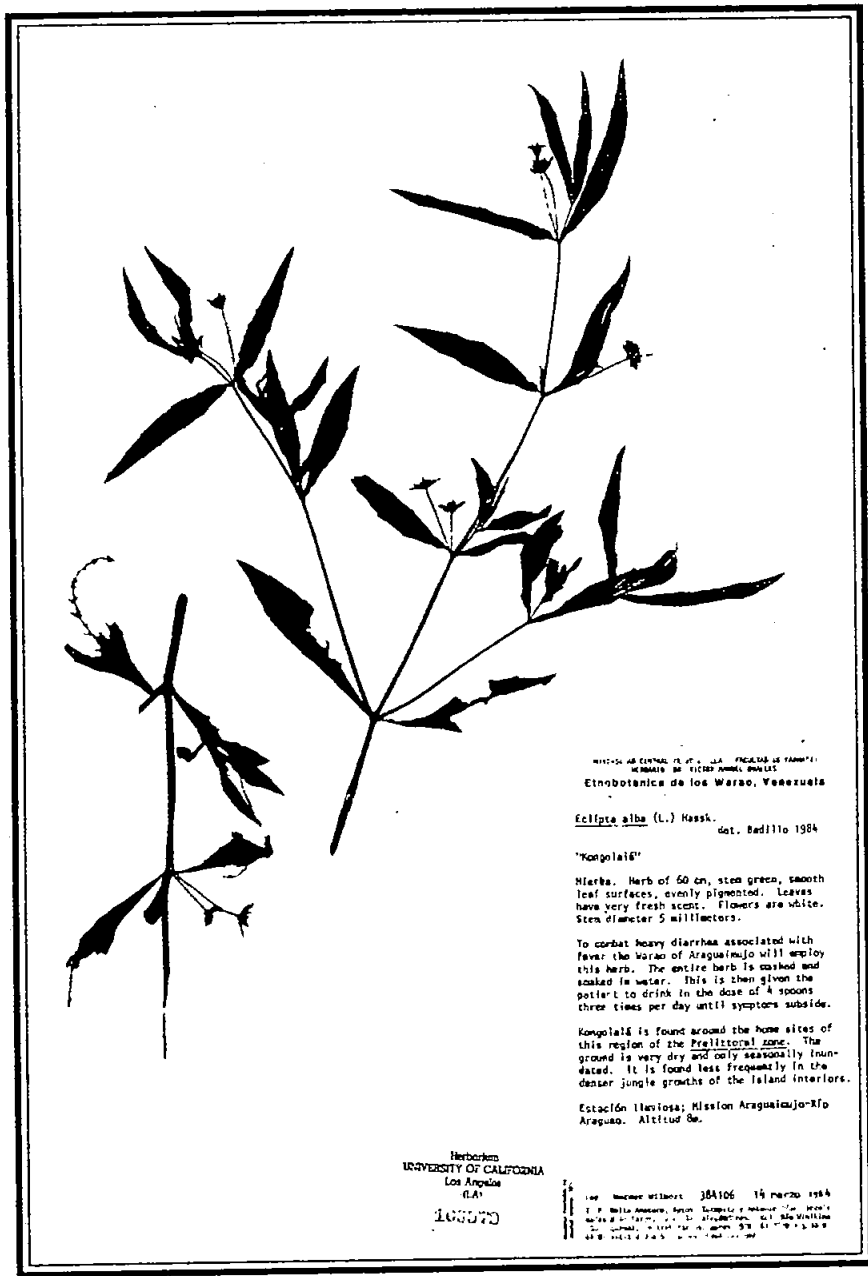
Para procesar la materia médica, se requiere una mano de almirez, una olla de dos litros y agua de río.

**Preparación**

Un solo remedio procesado es adecuado para tratar tanto la diarrea como la enfermedad congolala. Se machaca la planta entera con la mano de almirez, se coloca la pulpa en una olla con agua de río y se deja que se empape durante una media hora.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba unos 25 centilitros del remedio, tres o cuatro veces al día, hasta que los síntomas desaparezcan.



HERBARIUM NACIONAL DE VENEZUELA  
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 Etnobotánica de los Warao, Venezuela

*Eclipta alba* (L.) Hassk. det. Badillo 1984

"Kongolá"

Herb. Herb. of 60 cm, stem green, smooth leaf surfaces, evenly pigmented. Leaves have very fresh scent. Flowers are white. Stem diameter 5 millimeters.

To combat heavy diarrhea associated with fever the Warao of Araguaíjo will employ this herb. The entire herb is washed and soaked in water. This is then given the patient to drink in the dose of 4 spoons three times per day until symptoms subside.

Kongolá is found around the home sites of this region of the Preglacial zone. The ground is very dry and only seasonally inundated. It is found less frequently in the denser jungle growth of the island interiors.

Estación lluviosa; Misión Araguaíjo-Xfo Araguao. Altitud 0m.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 U.S.A.

163070

100 Herbario without 384106 16 marzo 1984  
 J. P. Bello Arosemena, Herbario, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia  
 Dr. Badillo, Instituto de Investigaciones Científicas, Caracas, Venezuela  
 Dr. Badillo, Instituto de Investigaciones Científicas, Caracas, Venezuela

caras del limbo son de una pigmentación verde uniforme. Las hojas miden 1.3 x 10.5 cm. Cada ramita lleva una pequeña flor blanca de 7 mm. El fruto no fue observado.

En Araguaímujo, se emplea *E. alba* para tratar la diarrea y una enfermedad sin identificar, del mismo nombre, que se manifiesta en una inflamación de todo el cuerpo y que termina en muerte. Los informantes reportaron que se puede encontrar esta enfermedad hacia el sudeste de Guayana.

La congolala es una enfermedad extraña y mortal. Muy poco conocimiento sintomático de la enfermedad pudo ser recogido. Sin embargo, la sintomatología clínica comienza con diarrea que, eventualmente, conduce a una inflamación de todo el cuerpo. En pocos días, el paciente desarrolla severos dolores por la formación de gases intestinales. El gas es descrito como una gran burbuja, que se mueve rápidamente desde el colon descendente hasta el estómago. No se asocian al estado ni vómito ni ventosidad, y los dolores de estómago no pueden ser aislados, a causa de la complicación general del abdomen.

**Kamuku anahoru (88357)**  
***Mikania cf. micrantha, hastata, cirigesta***

**Hábitat**

*Mikania cf. micrantha* es una enredadera herbácea de pequeño diámetro que envuelve a árboles enteros. La planta está restringida a las orillas de los canales de las tierras bajas pantanosas. No se ha encontrado ningún ejemplar que crezca sobre albardones o en las sabanas de la zona intermedia.

**Características**

*Kamuku anahoru* crece al pie de árboles grandes y trepa por su tronco en busca de luz. Una vez en las ramas, envuelve al árbol y a las plantas vecinas que estén en contacto con el árbol huésped. Las raíces de la planta son de tipo adventicio, extendiéndose varios centímetros en el suelo. Su diámetro rara vez excede de 4 mm. La enredadera, sin hoja terminal, adelgaza hasta casi el diámetro de un hilo.

Las hojas se disponen a intervalos de 7 a 10 cm.

**Asignación de tareas**

*M. cf. micrantha* abunda en el caño Winikina. El acceso es fácil, y la fitoterapeuta y sus hijas no requieren la ayuda de ningún varón.

**Materia prima**

La fitoterapeuta se embarca junto con su ayudante al amanecer. En el camino, explica las razones por las que escoge esta particular enredadera. Al llegar al destino, recoge varios manojos de hojas y las amarra con un fronde de temiche, *Manicaria saccifera*. Coloca el paquete en la proa de la curliara y regresa a la casa para procesar la materia médica.

**Utensilios**

Para preparar el remedio, se necesita un recipiente de uno a dos litros. La pequeña olla de hierro colado que recibió de niña es suficiente. Naturalmente, la olla habrá pasado a ser juguete de su hija, y puede aprovechar la oportunidad para implicar a la muchacha en la preparación del remedio.

**Preparación**

Se retiran las hojas de la enredadera y se las lava cuidadosamente en el río. Para acelerar el proceso de lixiviación, se desmenuzan las hojas y se las coloca en un recipiente con agua. Si el tiempo lo permite, se coloca el recipiente al sol mientras se remojan durante una o dos horas.



HERBARIUM CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 LABORIO NO. 113700 MONTE PIRELLI

Einobotanica de los Warao, Venezuela

*Miconia uibraxifolia* HBK. Det. Dodson (MS) 74

'Coo nota'  
 Liana, a creeping vine found along the  
 Osibu Kahanoko river near the home of  
 my informant. The vine was abundant,  
 smothering a bush beneath it. It is a  
 delicate plant not exceeding the dia-  
 meter of 5 cms. The plant also grows  
 in the forest proper. The leaves are  
 two toned, darker on the dorsal surfa  
 ca. Stem and leaves are green. When  
 broken the leaves emit little scent.

To combat the symptoms of headaches  
 and fevers in general. The leaves are

.....  
 Herbario de la Universidad de la Habana, No. 28480 17 febrero 1984  
 F. J. Miller, Herbario de la Universidad de la Habana, No. 28480 17 febrero 1984  
 (Herbario de la Universidad de la Habana, No. 28480 17 febrero 1984)  
 (Herbario de la Universidad de la Habana, No. 28480 17 febrero 1984)

28480 17 febrero 1984

...boiled in water which later serves as  
 an abluion for the patient.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

300110

Most of the terrain near the Guayo terri-  
 tory is fairly consistant. The ground  
 is not solid yet one does not sink to the  
 calves as one does closer to the sea (Vi-  
 nikina) The location of this specimen  
 gets inundated by the tide twice per day.  
 Estación Iluvosa; Osibu Kahanoko-S. F.  
 Guayo; altitud 3 m.

Esta distancia se hace más corta en el extremo último de la enredadera. Las hojas, simples, son hastadas, semi-deltoides, con bordes lisos y nerviación pinnada. Forman un ápice cuspidado, con base articulada y orden opuesto. Ambas caras tienen una pigmentación igualmente verde. Al estrujarlas, emiten un ligero aroma a mentol. El peciolo es de 8 cm de largo y actúa como mecanismo de "enganche" de la planta, ya que le faltan los zarcillos en espiral del arusimo (*Paullinia* cf. *cururu* L. 88350).

*Mikania* cf. *micrantha* se emplea como remedio para calmar la tos.

### **Administración**

El remedio se administra a los niños menores de dos años en dosis de varios tragos, tres veces al día, hasta que la tos cure. El fragante olor de esta preparación, similar al de la espinaca, se cree que es lo suficientemente fuerte como para sobreponerse al olor fétido, que ha entrado en el pecho del niño, y así efectuar la curación.

**Onoeota (28480)**  
***Mikania micrantha* Kunth.**  
 (?)

**Hábitat**

*M. micrantha* es una enredadera de las zonas litoral e intermedia del Delta del Orinoco. Prospera bien como vegetación secundaria en conucos abandonados de la periferia de los lugares de poblamiento y en los claros del bosque. La planta se ve con frecuencia expuesta a la acción predatora de ciertos insectos. Sin embargo, parece ser muy exitosa, envolviendo a un gran número de pequeños matorrales.

**Características**

*M. micrantha* obtiene sus nutrientes del suelo por medio de un sistema de raíces adventicias. El tallo, herbáceo, tiene un diámetro en la base de unos 5 m y alcanza una longitud observada de 6 m.

Las hojas son simples, deltoídes, con bordes semiserrados y nerviación palmada. Tienen base semiauriculada, ápice mucronato

**Asignación de tareas**

La enredadera se consigue a lo largo del linde del bosque, alrededor de los poblamientos Warao, y es fácilmente recogida por la mujer o su ayudante.

**Materia prima**

Para producir los remedios, se necesitan las hojas. Al amanecer, la fitoterapeuta se acerca a la margen del poblado para recoger dos o tres manojos.

**Utensilios**

Para preparar los distintos remedios, se requiere una olla de dos a tres litros, agua de río, un filtro y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio para el dolor de cabeza y la tos, se coloca un manojo de hojas en un recipiente pequeño que contenga un litro de agua. La olla se pone al fuego y se deja hervir hasta que el líquido adquiera un color muy oscuro, casi negro. En ese momento, se retira el recipiente del fuego. Se deja enfriar y se filtra.

Para preparar el remedio para la diarrea, se estrujan unas pocas hojas, sin añadir agua. Se añade un poco del carbón de leña del fogón, o sal, y se hace un supositorio enrollando las hojas alrededor de una astilla de madera del tamaño de un palillo.





y están dispuestas en orden opuesto. Se observaron dos tamaños diferentes en las hojas. Las mayores, de 7 x 8.5 cm, con un peciolo de 4.5 cm, mientras que las más pequeñas y más claras presentaban un peciolo más largo y más delicado, con más de 10 cm. Cada enredadera acaba en una hoja terminal. El limbo presenta una textura similar a la del papel, con la coloración del haz más oscura que la del envés. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia. Ni fruto ni flor fueron observados.

Se emplea exclusivamente como planta terapéutica para tratar una amplia gama de trastornos, desde el dolor de cabeza a la tos y diarrea.

### **Administración**

Para tratar el dolor de cabeza, se dan instrucciones al paciente para que use la poción como una ablución. Los lactantes y niños pequeños pueden ser bañados completamente, mientras que a los adultos sólo se les lava la cabeza.

Cuando se utiliza como antitusígeno, se le instruye al paciente para que use el remedio como ablución, tres o cuatro veces al día, durante unos cuatro días o hasta que los síntomas remitan. Además, el enfermo debe tomar un trago, tres veces al día. El aroma de la poción es fuerte, recuerda al de la espinaca. Sobre la piel tiene un efecto refrescante.

El supositorio se emplea como antidiarreico. Se inserta en el recto con una astilla de madera, después de los cual el aplicador se retira. Este proceso puede ser repetido por dos veces.



## CONVOLVULACEAE

Las convolvuláceas son una familia que comprende unos 50 géneros y unas 1.800 especies. La familia está formada por plantas herbáceas y leñosas, de las cuales muchas son trepadoras. Están representadas a todo lo largo de las regiones tropicales y templadas del mundo, en una amplia gama de hábitats, que incluyen pantanos salobres, cimas de montaña y cursos de agua. Muchos géneros, como *Ipomoea* y *Calystegia*, con sus largos tallos rastreros y volubles, son especialmente característicos de ricas vegetaciones de matorral, tanto como de lugares abiertos más secos, que incluyen las dunas de arena (Heywood 1978: 229-230).

**Urere (384117)**  
***Ipomoea batatas*, Poir**  
**Batata**

**Hábitat**

*Ipomoea batatas* (papa dulce) es un cultígeno introducido en el Delta por los criollos. La especie requiere terrenos ligeramente secos, por lo que está limitada a la zona prelitoral, que sufre sólo inundaciones estacionales. La planta es fácilmente reconocible por sus grandes hojas y sus bellas flores tubulares de color blanco, crema y lavanda.

**Características**

*I. batatas* se entalla en un sistema de raíces adventicias que produce tres tubérculos de 35 x 9 cm. El tallo rastrero tiene 5 mm de diámetro y crece hasta 6 m, arrastrándose por la superficie del suelo.

A intervalos, regulares, de 5 a 6 cm, produce nódulos de donde brotan las hojas, las flores y raíces pilosas. Las hojas, simples, de 9,5 x 10 cm, tienen forma deltóide, con bordes lisos y nerviación pinnada. El haz

**Asignación de tareas**

La recolección de los ingredientes de *I. batatas* la realiza la fitoterapeuta, a la que usualmente acompaña una hija que está aprendiendo la praxis fitoterapéutica de la madre.

**Materia prima**

Se necesitan, en la preparación del remedio Tipo C para tratar el sarampión, las flores de *I. batatas* y de la calabaza *Cucurbita maxima*. Al amanecer, en compañía de su ayudante, la fitoterapeuta se llega al conuco para recoger una muestra apropiada. Recoge varias flores de cada una de las dos especies y regresa al apoblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se necesita una olla de dos litros, agua de río y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio, se colocan las flores de las dos especies en un recipiente que contenga agua de río. Se estruja la materia médica cuidadosamente y se pone la olla al fuego para que hierva durante unos veinte minutos. Se retira y se deja enfriar.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba el remedio en dosis de unos 25 centilitros, cada vez que sienta sed. El tratamiento puede repe-



es mucho más oscuro que el envés. La base es cordada y termina en un ápice mucronato. La unión es peciolada y están dispuestas en orden alterno. Al ser es-trujadas, hojas y flores, emiten una fragancia dulce refrescante.

*I. batatas* es cultivada por algunos Warao de Araguaimujo por sus tubérculos comestibles. Sin embargo, también se emplea la planta para preparar un remedio para tratar el sarampión.

tirse durante varios días, pero debe prepararse un remedio fresco todos los días. El sarampión se origina a partir de un reservorio sobrenatural y es enviado por voluntad de una deidad descontenta. Los Warao asocian la fiebre, la erupción, la diarrea y la tos con esta enfermedad. Se cree que la medicina previene la fase diarreica del sarampión. Los Warao están conscientes de que esta enfermedad no puede curarse sólo con hierbas; para que el tratamiento sea exitoso debe acompañarse con la intervención terapéutica de un shamán.

## CUCURBITACEAE

Las cucurbitáceas son una familia de plantas botánicamente muy especializadas, a la cual pertenecen la calabaza y el pepinillo y está formada principalmente por trepadores. La familia está compuesta por unos 90 géneros y unas 700 especies. Es una de las de mayor importancia para la humanidad como fuente de alimento e incluye calabazas (pumpkins), calabazas "squashes", calabacín "vegetable marrow", "vegetable spaghetti", melón, melón cantaloupe y "honeydew melon". La familia está bien representada en las zonas húmedas y moderadamente secas de los trópicos de ambos hemisferios, particularmente en el bosque pluvial de América del Sur y en las áreas de bosque, pradera y matorral de África. Algunas especies se han adaptado a condiciones semidesérticas y desérticas (Heywood 1978:115).

**Auyama (384102)**  
***Cucurbita maxima* L.**  
**Auyama**

**Hábitat**

*Cucurbita maxima* es una enredadera rastrera que rara vez supera los 5 m. Es un cultígeno y está ausente del interior de las islas deltaicas. La planta crece en las zonas prelitoral e intermedia del Delta del Orinoco. Se distingue fácilmente por sus flores, de un intenso color amarillo, y por su fruto, similar al melón.

**Características**

*C. maxima* es una especie herbácea que emerge de un sistema de raíces adventicias. El tallo, de 5-7 m de diámetro, está longitudinalmente ribeteado, dando la apariencia de cinco tallos fundidos en uno. Las hojas brotan de los nódulos del tallo, ubicados a intervalos regulares. Junto con las hojas, los nódulos producen una gran flor tubular de 7 x 10 cm y una pequeña rama, que porta dos delicados zarcillos en espiral bien apretados, de 9 cm. Las hojas, simples, de 10 x 15 cm, tie-

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica de *C. maxima* la realiza la fitoterapeuta y su ayudante. Como la planta se identifica tan fácilmente, se puede incluso enviar a una muchachita deseosa de ayudar a su hermano enfermo.

**Materia prima**

En la preparación del remedio para tratar el sarampión, se necesitan varias flores de *C. maxima*, recogidas al amanecer. La fitoterapeuta arranca dos flores y regresa a la casa.

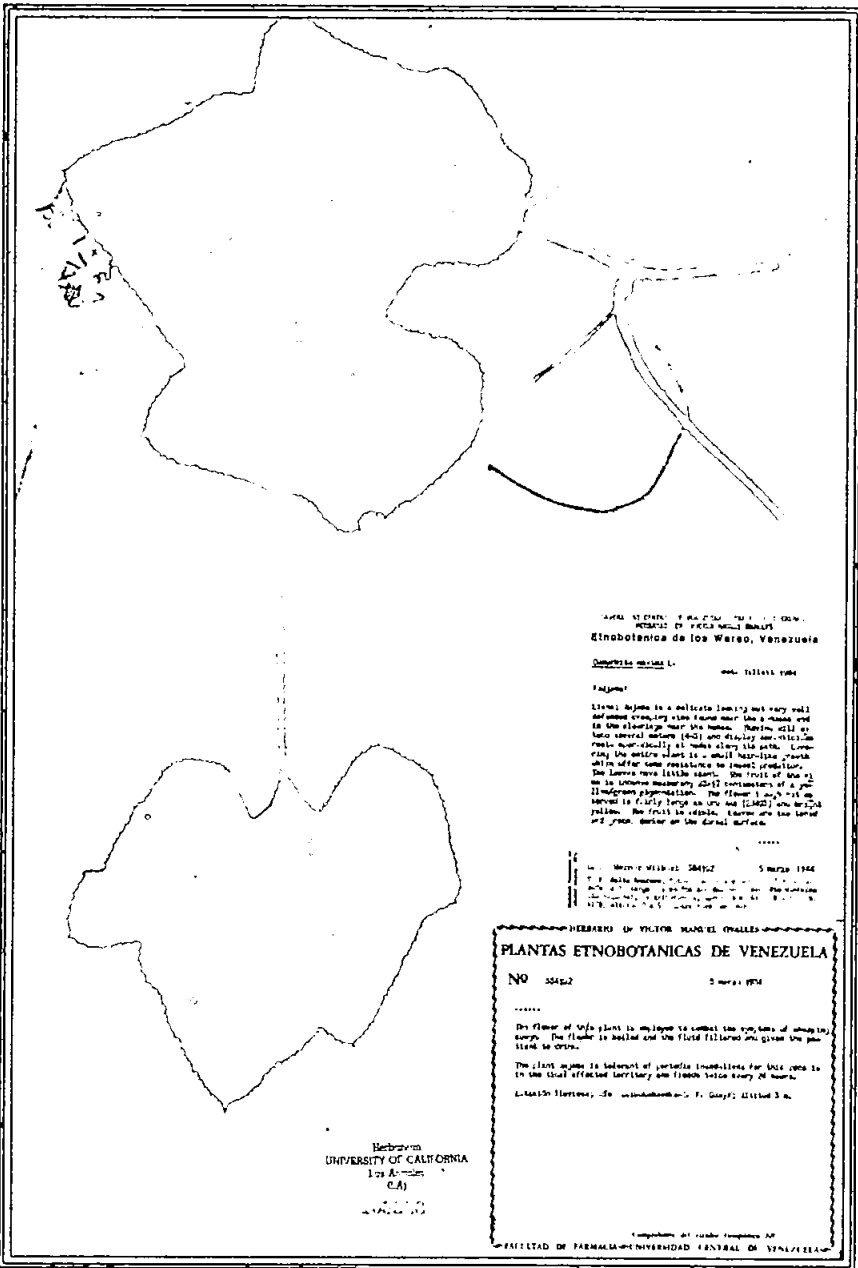
**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se necesita una olla pequeña, agua de río y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio, se colocan las flores enteras en un pequeño recipiente que contenga unos 25 centilitros de agua de río. La olla se pone al fuego para que hierva durante media hora. Después se retira, se deja enfriar y se filtra. El líquido tiene un ligero tinte amarillo. Puede también producirse un remedio Tipo C para tratar el sarampión empleando las flores de *Ipomoea batatas*. El procesado es el mismo que para el remedio Tipo A.





ANAL. C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O<sub>2</sub> 180.24. Calcd.: C, 72.00%; H, 8.00%.  
 FOUND: C, 72.00%; H, 8.00%.

*Simulium maculatum* L. 1828. *Simulium* sp.

**Palmaria**  
 Leaves: Appear to be delicate looking but very well defined, covering the frame near the 4 o'clock and to the 10 o'clock near the bottom. Petioles still at base several centimeters (2-3) and display several small, dark, punctate spots along the petiole. Covering the entire plant is a small, hair-like growth which offers some resistance to insect penetration. The leaves were little eaten. The fruit of the plant is in the form of a small, dark, elongated object. The fruit is small and is not eaten. The fruit is small and is not eaten. The fruit is small and is not eaten.

Herbario de Victor Manuel Challe  
 T. J. de la Cruz, 1944  
 No. 35462, 5 marzo 1944

**PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA**  
 No. 35462 5 marzo 1944  
 \*\*\*\*\*  
 The flower of this plant is employed to combat the symptoms of malaria. The flower is boiled and the fluid filtered and given the patient to drink.  
 The fruit is used in the treatment of malaria. The fruit is boiled and the fluid filtered and given the patient to drink.  
 L. G. de la Cruz, 1944

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles, CA

FACULTAD DE FARMACIA - UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

nen una forma exageradamente deltoide, con bordes denticulados, ápice redondeado, base cordada y nerviación pinnada. Las hojas están uniformemente pigmentadas. Al estrujarlas, emiten muy poco aroma. El fruto es verde y amarillo, de 17 x 28 cm.

*C. maxima* es cultivada por algunos Warao por su fruto comestible.

La fitoterapeuta emplea las flores para producir un remedio para tratar el sarampión.

### Administración

Los dos remedios se administran en la misma forma. El paciente bebe cualquiera de ellos en la dosis de dos tragos, tres veces al día, durante dos o tres días.

La fitoterapeuta Warao se siente completamente desamparada cuando se enfrenta a enfermedades epidémicas foráneas, como son la malaria, fiebre amarilla, tuberculosis y sarampión, por citar algunas. Se cree que se originan en un reservorio sobrenatural y que deben ser tratadas por un shamán *wisiratu*. En estos casos, el papel de la fitoterapeuta es el de confortar al paciente con lo mejor de su habilidad, sabiendo muy bien que incluso la terapia de los más poderosos shamanes es poco eficiente ante éstos patógenos.

### Referencias

Las semillas de *Fevillea* contienen propiedades antihelmínticas (Schultes y Raffauf 1990: 147).

**Sekua (28489)**  
***Fevillea cordifolia* L.**  
**Secua**

**Hábitat**

*Fevillea cordifolia* es una planta trepadora de tamaño medio cuyo hábitat se ve restringido a las orillas de la zona intermedia, donde la luz solar es grande. La enredadera germina en el suelo y trepa hacia el dosel del bosque envolviendo árboles enteros.

**Características**

*F. cordifolia* produce un sistema de raíces adventicias de donde surge un tallo verde, de 3 a 4 cm de diámetro. El tallo es muy liso, con numerosos ductos internos llenos de agua. Aparecen nódulos a intervalos regulares y producen tres estructuras, zarcillos, hojas, y flores y frutos.

Las hojas, simples, de 12 x 12 cm, son trilobuladas en forma de "W", con bordes lisos enteros. Presentan nerviación pinnada, ápice agudo y base semitruncada. El haz es más oscuro que el envés. Al estrujarlas, emiten un aroma refres-

**Asignación de tareas**

Comúnmente la obtención de los ingredientes de *F. cordifolia* es responsabilidad de la fitoterapeuta y su ayudante. La enredadera es escasa y pueden ser necesarios largos viajes para localizarla. En tales casos, la fitoterapeuta requiere la asistencia de su marido o de uno de los hijos mayores.

**Materia prima**

Para preparar un remedio Tipo A, se requiere el fruto de la enredadera. Al amanecer, la fitoterapeuta se embarca con su grupo en busca de un ejemplar adecuado. Al llegar, arranca un fruto de la enredadera, lo coloca en la curiara y el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

El procesado del fruto requiere un cuchillo, una olla de dos litros, un filtro, agua de río y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio de *F. cordifolia*, se abre el fruto con un cuchillo y se sacan doce semillas grandes. Dos son suficientes para preparar la poción. Se raspan las semillas con un cuchillo y se ponen las raspaduras en un recipiente con agua de río. La olla se pone al fuego y se deja hervir durante una media hora. Cuando el líquido está listo toma un color blancocremoso. Entonces se retira del fuego, se deja enfriar y se filtra.



cante, que recuerda al del melón cantaloupe.

La flor no fue observada. Sin embargo, el fruto es muy grande en relación con el tamaño de la planta. Cuando madura se vuelve marrón, pesa cerca de un kilo y mide 15 cm de diámetro. Es casi totalmente redondo, con vestigios de tépalo y estambres.

La fitoterapeuta Warao emplea *F. cordifolia* como recurso terapéutico para aliviar casos severos de dolor de estómago. El remedio ha sido adoptado por los Warao de los criollos, entre los cuales es muy popular.

### **Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba el remedio, de sabor suave, en dosis de tres tragos, tres veces al día. Si al día siguiente el paciente requiere continuar el tratamiento, se prepara un nuevo remedio con las semillas restantes. El dolor de estómago puede ser de origen natural o sobrenatural.



## CYPERACEAE

La familia de las cyperáceas comprende 90 géneros y unas 4.000 especies cuyos hábitos son principalmente perennes, con algunas pocas hierbas, de tipo pasto, anuales. La familia se distribuye por todo el mundo, pero se concentra en las regiones pantanosas, húmedas o cenagosas de las zonas subártica y templada. Las hojas y tallos de varios de los géneros han sido empleados por el hombre para fabricar esteras, sombreros, cestas y papel, tanto como para forraje para animales, alimento para el consumo humano ('tigernut', castaña de agua china), medicina y ornamento de jardines (Heywood 1979: 292-293).

**Nahahoko (384101)**  
***Cyperus odoratus* (L.), Hooper**  
**Coroseo**

**Hábitat**

*Cyperus odoratus* es una planta pequeña, de aspecto delicado, de 1,5 m. En la zona intermedia del Delta del Orinoco, su distribución está limitada a los desmontes próximos a los lugares de habitación, conucos abandonados y a los claros del bosque producidos por la caída de grandes árboles. Como la mayor parte de las plantas de este área, tolera suelos saturados de agua.

**Características**

*C. odoratus* crece de una estructura subterránea similar a un bulbo, posee un sistema de raíces adventicias, de 16 cm de longitud. De esta base, surge una caña de 1 m de largo y 1,5 cm de grosor. Al madurar la planta, los dos tercios superiores desarrollan una sección triangular de 5 x 5 x 5 cm. El tallo es completamente verde y muy rígido. Al final del tallo, hay una inflorescencia blanca de 16 cm

**Asignación de tareas**

La fitoterapeuta recolecta la materia médica con la hija-aprendiz.

**Materia prima**

Para el remedio de *C. odoratus*, se necesitan las raíces y las hojas de la planta. Al amanecer, cuando, según se cree, las plantas son terapéuticamente más potentes, la fitoterapeuta y su ayudante se embarcan en busca de un ejemplar maduro. Extrae la planta con un machete y recoge las raíces. Además, da instrucciones a la hija para que corte un manojo de hojas de la planta. Con los ingredientes en su poder regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se necesita una mano de almírez, un cuchillo, un recipiente de dos litros, agua de río, un filtro y fuego.

**Preparación**

Para producir el antidiarreico, se limpian y se machacan las raíces para facilitar la lixiviación de los ingredientes activos. La pulpa se coloca en una olla con agua de río y se pone al fuego para que hierva durante una media hora. Cuando el líquido se ha vuelto negro se retira la olla del fuego, se deja que el remedio se enfríe y se filtra.

Un remedio Tipo C para tratar la diarrea, requiere raíces de *C. odoratus* y de *Scoparia*





de circunferencia y 10 cm de alto. Bajo esta inflorescencia, hay un verticilo de doce hojas de varias longitudes. La hoja es lineal, con bordes enteros, ápice puntiagudo, una semienvoltura de unión en la base y nerviación paralela. Las dos caras del limbo tienen una coloración verde uniforme. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia.

Los Warao de Guayo emplean *C. odoratus* como remedio para combatir la diarrea y la tos.

*dulcis*. El material se machaca con la mano de almirez y la pulpa se añade a un litro de agua para hervirlo. Después de media hora el agua debe ponerse negra, se retira del fuego, se enfría y se filtra.

Para preparar un antitusígeno, la fitoterapeuta estruja un manojo de hojas en un litro de agua, hasta que el líquido adquiere un tinte verde.

### **Administración**

Se dan instrucciones al paciente que sufre de diarrea para que beba el remedio en dosis de 25 centilitros, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan. El líquido es muy astringente y algunas veces se le añade azúcar para hacerlo más agradable a los pacientes jóvenes.

El remedio Tipo C antidiarreico se administra en dosis de 250 centilitros, sólo una vez. El antitusígeno se administra en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten.

**DILLENIACEAE**

Las dilleniáceas son una gran familia de árboles, arbustos y trepadoras tropicales, que contiene 18 géneros y unas 530 especies. La familia es casi pantropical, aun cuando solamente un género, *Tetracera*, tiene miembros en Africa. Entre los principales géneros, con 40 o más especies, *Dillenia* (que incluye a la *Wormia*) se encuentra en Asia, Nueva Guinea, Australia, islas Fidji y Madagascar, e *Hibbertia*, nativa de Australia y Madagascar (Heywood 1978: 80).

**Erosimo/Ero buabua/Ero kuakao (88355/28484)**

***Tetracera* sp.**

(?)

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta del Orinoco, *erosimo* es una trepadora de importante grosor. Se encuentra tanto en las tierras bajas anegadas como en los albardones de las islas deltaicas. En un día seco la especie es difícil de percibir, pero después de una lluvia, la corteza rojo-marrón se vuelve casi luminiscente. La enredadera tiene relativamente pocas hojas y se encuentra con más frecuencia serpenteando por la parte baja del dosel principal. La especie es una de cuatro enredaderas reconocidas por los Warao de Winikina: *erosimo*, *eroida* (68323), Cf. *Philodendron frequentations* Hook. Kunth. y *erojoko*. Las tres primeras viven en entornos similares y se encuentran a veces en el mismo nicho ecológico. La cuarta es planta de morichales. De las cuatro, sólo *erohoko* no es de valor medicinal.

Característico de las enredaderas de zonas

**Asignación de tareas**

La materia médica de *Tetracera* sp. se consigue fácilmente.

**Materia prima**

Para preparar el remedio para la tos o para el dolor de garganta, se necesita la savia de la enredadera. Para el remedio contra la fiebre, se necesita un trozo de tallo. Equipada con un machete, la fitoterapeuta deja la casa por la mañana, acompañada de una ayudante. Una vez localizado un ejemplar apropiado, corta del tallo un pedazo de unos 50 cm. Si es el líquido lo que necesita, mantiene el pedazo verticalmente, un pequeño chorro de agua escurrirá del extremo inferior a una tapara o recipiente preparado con un fronde de la palma temiche, *Manicaria saccifera*, que sostiene la ayudante. Si necesita la corteza, deja que el líquido escurra y recoge el tallo. El líquido y el tallo se llevan a la casa para procesarlos.

**Utensilios**

Se necesita una olla de dos litros, un cuchillo para usarlo como raspador, un filtro de tela, agua y fuego.

**Preparación**

El remedio para la tos y el dolor de garganta no necesita ser procesado. Está listo cuando se ha extraído el líquido de la enredadera. Para producir un febrífugo, se raspa la corteza en un recipiente con agua, se deja hervir durante



anegadas es que, al ser seccionadas por dos puntos próximos, desprenden un considerable volumen de agua.

### Características

*Tetracera* sp. es una planta resistente, de fácil trasplante. El tallo de una hoja cortado y plantado, producirá una nueva enredadera. El tallo de la planta, de sección circular, mide 4 cm de diámetro. La madera es blanda y puede ser fácilmente seccionada con el machete.

La corteza presenta una textura en mosaico; agrietándose y quebrándose al crecer. La longitud varía de 5 a 20 m.

Las hojas crecen en pequeños grupos que pueden abrir camino a una nueva rama. Las hojas jóvenes son de color castaño. Al madurar, se vuelven verde oscuro, con el haz de un tono más fuerte. Las hojas de 10.5 x 20 cm son simples, tienen forma casi elíptica, con bordes serrados, ápice mucronato, base redondeada unida al tallo principal por un peciolo a modo de semientovoltura y ner-

unos 20 minutos. Se retira del fuego, se deja entibiar y se filtra.

### Administración

El antitusígeno se administra en dosis de dos a tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. Para un dolor de garganta, se dan instrucciones al paciente para que tome tres tragos, tres veces al día. Como antipirético, la poción se usa como una ablución para bañar el cuerpo entero del niño. En caso de adolescente o adulto, sólo se lava la cabeza, varias veces al día, hasta que la temperatura se hace normal.

viación pinnada. El orden es alterno, en espiral. Las hojas inferiores se desprenden al madurar la enredadera. El haz es de textura cerosa y el envés es bastante similar a un fino papel de lija.

*Tetracera* sp. les sirve a los Warao de Winikina como leña de baja calidad. Como planta terapéutica, es importante para el tratamiento de la tos, dolor de garganta y fiebre.





**GRAMINEAE**

La familia herbácea de las gramíneas comprende 650 géneros y unas 9.000 especies. Ecológicamente es la más dominante, y económicamente, con una gran diferencia, la familia de plantas más importante. Pocas formaciones ecológicas carecen de hierbas y muchas, como las estepas, praderas y sabanas están dominadas por ellas. La familia se distribuye por todo el mundo desde el Artico a la Antártida y desde la cima de las más altas montañas hasta el mar. De acuerdo con las estadísticas, las gramíneas son el principal componente, con un 20%, de la cubierta vegetal de la tierra. Las grandes praderas ocupan una zona climática entre bosque y desierto, pero es difícil determinar, con un simple parámetro climático, en que punto su distribución ha sido influida por otras plantas o animales. La expansión de las hierbas es el resultado de una adaptación recíproca; primero en asociación con los mamíferos herbívoros y más tarde con el hombre. Desde la revolución neolítica, esta familia ha proporcionado todos los cultivos de cereales, incluyendo el arroz, la mayor parte del azúcar, pasto para los animales domésticos y salvajes, tanto como bambúes, cañas y juncos (Heywood 1978: 285). En la farmacopea Warao se incluyen dos miembros de las gramíneas.

**Haukwakaha (6831-6836)**  
***Coix lacryma-jobi* L.**  
**Lágrimas de San Pedro**

**Hábitat**

*Coix lacryma-jobi* L. prospera en el Neotrópico y es parte de la flora común de Venezuela. En el Delta del Orinoco, la distribución insular de la especie, dentro de la zona intermedia, corresponde a los suelos saturados de agua de las orillas y albardones. Identificada por los Warao con el nombre de *haukwakaha*, la especie es una planta de apariencia arbustiva que, por su pequeño tamaño, no puede competir por la luz solar en la densa vegetación de cualquiera de los dos entornos. Se ve, por lo tanto, limitada a los desmontes de los alrededores de las viviendas Warao, cerca de los conucos, y en los claros del bosque producidos por la caída de grandes árboles.

**Características**

*Coix lacryma-jobi* L. crece en grupos de diez a quince tallos individuales, de 1 cm de diámetro y con altura de unos 120 cm.

**Asignación de tareas**

En la mayoría de los casos, la recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta. Con frecuencia, es acompañada por una o dos hijas en proceso de aprender la praxis. Ocasionalmente, la fitoterapeuta también envía a una ayudante experimentada.

**Materia prima**

Para preparar los remedios de *C. lacryma-jobi* sólo se utiliza el fruto maduro con su pigmentación blanca y negra. La fitoterapeuta o su ayudante salen a recoger los ejemplares al amanecer, porque, según se cree, los materiales recogidos en las primeras horas de la mañana son terapéuticamente más efectivos. Después de localizar un ejemplar adecuado, se recogen dos puñados de frutos, se los coloca en una tapara o se los envuelve en un fronde de la palma temiche, *Manicaria saccifera*. Las mujeres regresan a la casa donde se comienza a procesar la materia médica.

**Utensilios**

Para procesar el fruto se requieren varias nervaduras del fronde de la palma moriche, *Mauritia flexuosa*, un instrumento para machacar o mano de almírez, una olla pequeña de uno o dos litros, agua de río o el agua del fruto de *M. saccifera* y fuego.

**Preparación**

El residuo de los estambres se saca, dejando un pequeño tubo que atraviesa el centro del



La raíz principal es corta, dando paso a una multitud de raíces adventicias, cada una con un crecimiento piloso adicional. Esta estructura crea una base múltipode que soporta a la planta firmemente en los blandos suelos deltaicos.

Las hojas, simples, linguladas, con nerviación paralela, ápice acuminado y base atenuada, tienen una unión en envoltura al tallo. Están ordenadas dísticamente, con bordes serrulados. El envés es liso. Las dos caras son de un verde uniforme. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia.

El fruto de la especie mide 7 x 10 mm, tiene una concha semidura, lustrosa, que en el proceso de maduración cambia de un verde inicial, al negro y finalmente, un matiz blanco azulado a través del cual el negro que la recubre permanece perceptible.

Los Warao de Winikna emplean *C. lacryma-jobi* principalmente como planta terapéutica, para tratar el vómito, la diarrea, el dolor de muelas

fruto. En esta abertura se inserta una nervadura de palma *M. flexuosa*, hasta formar una ristra que sostenga de diez a quince frutos. Se colocan sobre los carbones del fogón y se dejan tostar sin que se deformen. Cuando los frutos están "hechos", se los retira de los carbones, se los coloca sobre una superficie plana y se procede a pulverizarlos. El remedio se aplica en forma de polvo para tratar las caries.

Como remedio contra la fiebre, vómito y diarrea, se mezcla en una olla el polvo con un cuarto de taza de líquido, agua de río o el agua del fruto de *M. saccifera*. La poción es cuidadosamente mezclada hasta que resulta un rico compuesto negro. No es necesario que sea filtrado antes de ser administrado.

Para producir un remedio Tipo C para tratar la fiebre, se procesa el fruto de *C. lacryma-jobi* en la misma forma. Además, se requieren cuatro frutos de *Ocotea* sp., a los cuales también se deja carbonizar sobre las brasas. Entonces se pulverizan los materiales y se los mezcla con el polvo de *C. lacryma-jobi* en un recipiente que contenga el agua suficiente para que la poción sea bebestible. Se mezcla bien y finalmente se filtra.

Como profiláctico, el fruto sin procesar se amarra con una cabuya para formar un collar.

### Administración

Para calmar el lacerante dolor de un diente careado, el polvo de *C. lacryma-jobi* se aplica directamente en la cavidad y se mantiene en su lugar por la presión de la mandíbula opuesta. Se repiten las aplicaciones varias veces al día hasta que el dolor desaparece. Los Warao creen que las caries son causadas por agentes

y la fiebre. También tiene uso profiláctico, mágico, contra la enfermedad sobrenatural.

helmínticos que deben ser destruidos. Incidentalmente esta es la única clase de infección, en la praxis Warao, en la que la cura implica la destrucción del patógeno.

El vómito y la diarrea son tratados con el remedio en forma líquida. Se le dan instrucciones al paciente para que beba tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas desaparezcan. El remedio febrífugo Tipo C se da en dosis más pequeñas de un trago, tres veces al día. Como profiláctico el collar es usado por los adultos y los niños de ambos sexos, protegiendo al que lo lleva de enfermedades de origen sobrenatural, como las inflingidas por deidades descontentas o shamanes malvados. El poder terapéutico del collaramuleto deriva del lustre del fruto que supuestamente desvía la enfermedad. Las mujeres son muy propicias a llevar varias vueltas de estos collares. Además, el crujido de las cuentas del collar se cree que exorciza a la enfermedad del cuerpo de quien lo lleva. Y finalmente, como talismán, las ristras de cuentas de *C. lacryma-jobi* aseguran la fertilidad del dueño. Las mujeres los llevan para atraer compañeros sexuales. Se ha observado a hombres que los llevan para atraer la buena suerte en la pesca o en la caza.

### Referencias

Coix contiene virtudes anti-inflamatorias e inhibidoras de tumores. Los Quechua usan las hojas como un calmante para el dolor de cartes (Schultes y Raffauf 1990: 202).

**Musori (88358)**  
***Paspalum repens* Berg.**  
**Gamelote volador**

**Hábitat**

En Venezuela, *Paspalum repens* es común en cualquier lugar en que abunde el agua. Los Warao identifican la especie con el nombre de *musori*, y la consideran como una de las cuatro especies de su clasificación de plantas acuáticas. El hábitat natural del *musori* incluye las orillas y caños de las zonas intermedia y litoral del Delta. Con frecuencia forma pequeñas matas flotantes de plantas enmarañadas. A veces, islas flotantes de este tipo son empujadas contra las orillas por los vientos alisos del este hasta que forman una inmensa afombra de hierba.

El *musori* y sus cohortes son una plaga para los navegantes, especialmente durante los meses de junio y julio, cuando los aliviaderos y brazos del Orinoco, con anchuras de 100 a 150 m, se ven obstruidos y forman barreras que impiden el

**Asignación de tareas**

La recolección de *P. repens* con propósitos terapéuticos, comúnmente la realiza la misma fitoterapeuta. A veces acompañada por uno o dos de sus hijas en periodo de aprendizaje. Otras veces, se envía a una ayudante a recoger la materia médica.

**Materia prima**

Con intención de preparar un remedio lo más efectivo posible, el grupo se embarca al amanecer. Durante la estación seca, se ve a *P. repens* atrapado en pequeñas caletas donde es retenido por la corriente. En la estación de lluvias, abunda flotando en casi todos los canales. Después de lograr un ejemplar apropiado, la fitoterapeuta o su asistente recoge a mano cinco o seis segmentos de la parte superior del tallo. Regresan al poblado donde el material recogido se procesa.

**Utensilios**

Para preparar el remedio, se necesita una mano de almirez, un pequeño recipiente de uno a dos litros, una fuente de calor y un filtro de tela.

**Preparación**

Para producir el remedio, se necesita la parte blanca de la base del segmento apical del tallo. De él se extrae la pulpa, apretándolo entre pulgar e índice, sobre una superficie plana o en una olla pequeña. La materia se machaca cuidadosamente con una mano de almirez, y



paso a las zonas de pesca y conucos.

### **Características**

*Paspalum repens* alcanza una altura de 60 cm sobre la superficie del agua. Bajo la superficie, sin embargo, el tallo se extiende por unos 2 m. El sistema de raíces de esta especie es adventicio. Se han observado raíces pilosas adicionales saliendo por debajo de cada cicatriz de hoja expuesta al agua, a intervalos regulares de 10 cm. Las raíces pilosas son filiformes, de 13 a 17 cm. Las plantas de *musori* crecen entrelazadas estrechamente y son difíciles de separar unas de otras. Dentro del tallo hay una serie continua de celdas de aire (muy similar a una fina esponja) que le dan a la planta su flotabilidad. El tallo produce pocas ramas, no más de tres en cada ejemplar. Este rasgo puede ser una adaptación para prevenir posibles problemas de peso que pudieran afectar la flotabilidad de la planta.

La morfología de la hoja es la de un largo apéndice en forma de pluma, como el de la hierba de

se macera en una taza de agua. En este punto el remedio ha tomado un color tostado y está listo para tratar la tos.

Para tratar la tos ferina, en primer lugar debe hervirse la poción durante 30/45 minutos. El hervor vuelve el agua casi negra. Se retira la olla y se filtra el líquido en una tela. Sin embargo, no todas las fitoterapeutas terminan la preparación con el proceso de filtrado. Tejidos de corteza y material de algodón han sido obtenidos por los Warao desde hace siglos, pero es de sospechar que el filtrado de líquidos con propósitos terapéuticos es de introducción reciente debido a la influencia occidental.

### **Administración**

El remedio para tratar la tos y la tos ferina se administra en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. El gusto que adquiere el agua es muy suave y se cree que actúa como lubricante para los dolores de garganta que acompañan a la dolencia.



las pampas, de más 60 cm. Sin embargo, los bordes son lisos, con nerviación paralela, ápice puntiagudo, y están dispuestas en orden alterno. La unión al tallo es envolvente. El limbo de la hoja es pubescente. Al estrujarlas, producen un ligero aroma al remedio

*P. repens* es una planta de diversión para los niños Warao. El segmento inferior se desprende fácilmente y es usado como dardo que los niños se arrojan unos a otros o a través del río, en competición entre ellos. Sin embargo, más importante es que la especie, como recurso terapéutico, es apreciada por su capacidad para suprimir la tos y especialmente la tos ferina, temida plaga y "verdugo" de los niños Warao.



## **GUTTIFERAE**

Las gutíferas son una familia que se compone de unos 40 géneros y unas 1.000 especies, distribuidas por las zonas templada y tropical. La familia incluye árboles y arbustos, muchos de los cuales producen madera, drogas, colorantes y frutos (Heywood 1978:85). En Venezuela, están concentrados en el Alto Orinoco y Delta Amacuro (Pittier 1971: 340). Esta familia contiene propiedades antimicóticas y purgativas (Schultes y Raffauf 1990: 209)

**Ohoru (68320)**  
***Symphonia globulifera* L.f.**  
**Peraman**

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta del Orinco, *ohoru* es un bello árbol, alto, de hoja pequeña, de amplia copa. Prospera tanto sobre las orillas anegadas de las islas deltaicas como sobre los albardones más secos y más elevados no sujetos a la influencia de las inundaciones de las mareas. Esta especie pasa desapercibida hasta Mayo, en que aparecen sus flores y produce agrupamientos de bayas de un rojo brillante, similares a racimos de uvas. El contraste con las hojas, de un verde oscuro, es sorprendente. Más incluso que *Desmoncus* cf. *polyacanthos* Mart. (68327) que presenta un fruto similar durante el mismo periodo (Mayo a Agosto).

**Características**

El tallo de *Symphonia globulifera* tiene base irregular en forma triangular, de 40 cm de sección. El tronco alcanza una altura de 30

**Asignación de tareas**

A causa de que la recolección de materia médica requiere cortar una rama del árbol, la fitoterapeuta solicita la ayuda del marido o de uno de los hijos mayores.

**Materia prima**

En caso de herida externa severa, uno de los hombres de la familia sale en busca de un pequeño ejemplar, y con el hacha corta un trozo de tronco o de rama de un metro de largo. Lleva el pedazo a la casa para que lo procese la fitoterapeuta.

**Utensilios**

Para preparar el remedio hemostático, se necesita fuego fuerte, un recipiente pequeño y un cuchillo.

**Preparación**

Dos clases de remedio pueden prepararse del tallo de la especie. En uno de los procedimientos, se coloca un extremo del madero sobre el fuego mientras el otro extremo se apoya en un recipiente. El calor del fuego fuerza a la savia, pegajosa, de color amarillo-mostaza, a salir por el extremo que se apoya en la olla.

En un segundo procedimiento, se raspa un puñado de corteza en un recipiente que contenga medio litro de líquido del fruto de la palma temiche, *Manicaria saccifera*. Lo deja en remojo durante diez minutos, antes de

SMYF 8468



Eriobotrya japonica (Lour.) Sieber  
Eriobotryales de la Wara, Voreteco

m, dependiendo del grado de saturación del suelo. El diámetro es de 30 cm. La corteza es lisa, de color grismarrón con algunas manchas verdes.

La copa es completa, al compararla con la de los árboles vecinos. Las hojas son pecioladas, simples, lanceoladas, de bordes lisos. Presentan nerviación pinnada, ápice caudado y base cuneada. Están dispuestas en orden opuesto casi perfecto, con una pigmentación más oscura en el haz que en el envés. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia.

Las flores de *ohoru* no fueron observadas. El fruto es pequeño, de 1 cm de diámetro. Cada racimo porta unas cien bayas.

Al Warao de la zona intermedia *S. globulifera* le sirve de madera para la construcción de viviendas, y como fuente de bayas comestibles. Terapéuticamente la especie es apreciada como agente hemostático.

sacar las virutas y exprimirlas. El líquido y la pulpa se emplean en el tratamiento.

### **Administración**

El tratamiento se aplica en forma de ungüento y de compresa. El ungüento se extiende sobre la herida y se deja secar. Produce un compuesto gomoso que sella la herida y la protege de infecciones.

La pulpa es empleada como compresa. Después de limpiar la herida con el líquido, se aplica la pulpa sobre la lesión y se cubre con un trozo de tela o corteza. Una cabuya de fibra de palma moriche, *Mauritia flexuosa*, mantiene la compresa en su sitio.

Se ha observado la efectividad de la compresa como agente hemostático en el caso de una herida profunda en el pie. El remedio redujo el dolor y no se produjo infección.

### **Referencias**

Los Makú del Río Piraparaná queman la corteza de *S. globulifera* y aplican las cenizas a heridas y úlceras en el abdomen y las piernas (Schultes y Raffauf 1990: 209).

## **HERNANDIACEAE**

Las hernandiáceas son una familia de árboles, arbustos y lianas tropicales. Comprende 4 géneros y 76 especies. La familia es pan-tropical, más común en las áreas costeras. En América del Sur se ve restringida a la zona este de Venezuela, a lo largo del río Orinoco y Guayana (Heywood 1978: 38).

**Korokororu (68314)**  
***Hernandia guianensis* Aubl.**  
**Cocohoro**

**Hábitat**

*Hernandia guianensis*, un árbol de tamaño medio, se encuentra en la zona intermedia del Delta del Orinoco. A diferencia de otros árboles de porte similar, la especie crece sólo en las tierras bajas de la planicie de inundación. Cuando se le proporciona suficiente espacio y luz solar, desarrolla un tronco alto y delgado. Pero incluso en apiñamientos, se abre paso a través de la densa vegetación para ganar acceso a la luz del sol, produciendo numerosos nudos y plegamientos en su tronco.

**Características**

*H. guianensis* alcanza una altura de 20 m. El tronco mide 30 cm de diámetro. La corteza, de color predominantemente blanco-gris, tiene una textura semiáspera, cubierta de manchas. Las ramas, pocas en número, comienzan a los 10 m, formando una copa relativamente pequeña. Las hojas son grandes, de

**Asignación de tareas**

La recolección de materia médica de *H. guianensis* es tarea de la fitoterapeuta y de sus ayudantes. Tanto la corteza como las hojas se utilizan terapéuticamente. Si el follaje estuviera fuera de alcance, la mujer pedirá la ayuda de un hombre para cortar el árbol.

**Materia prima**

La corteza se desprende con un machete, en tiras de unos 30 x 4 cm, de la cara este del árbol. Las hojas más tiernas, que son las preferidas, también se recogen del lado este de la copa.

**Utensilios**

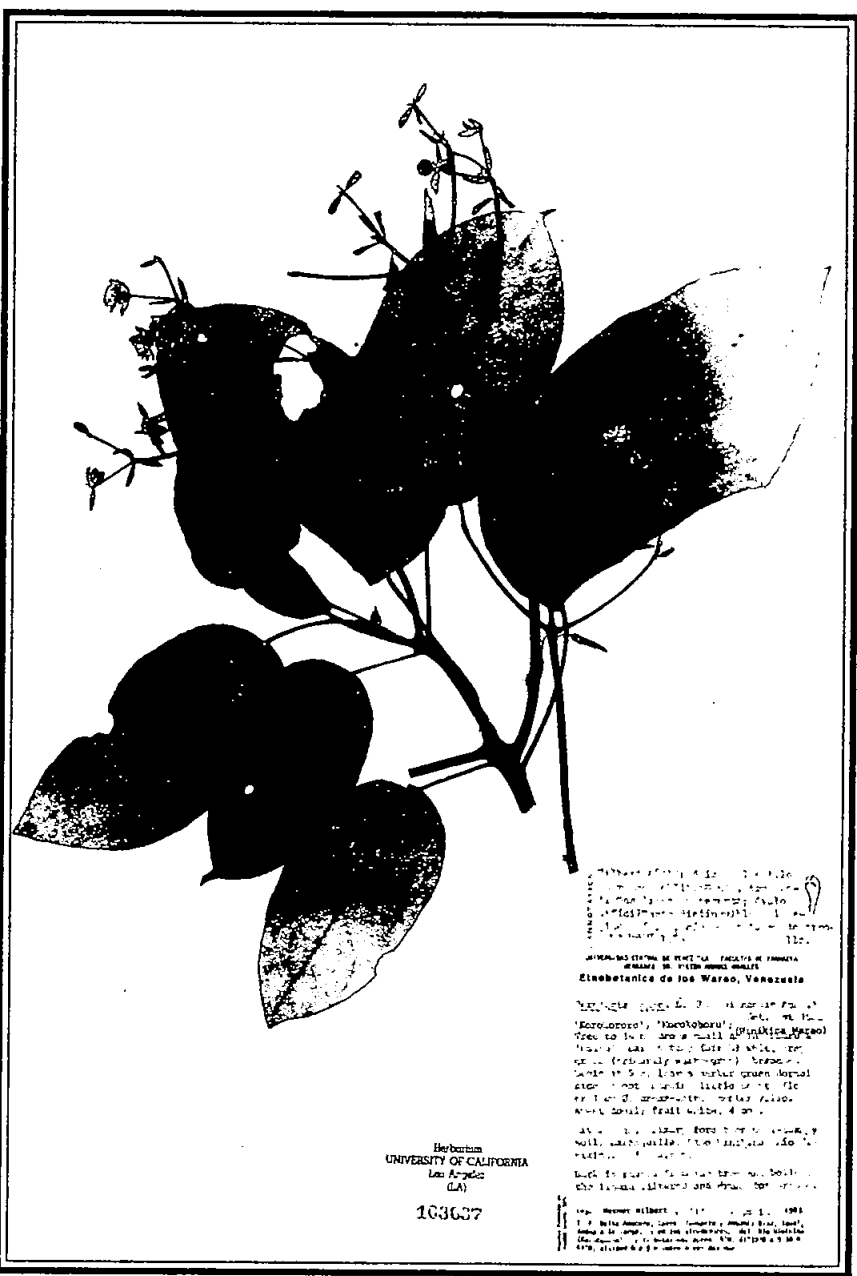
Para preparar los remedios se necesita una mano de almirez, un instrumento cortante (cuchillo o concha de molusco), un filtro de tela, una olla y una fuente de calor (el sol o fuego).

**Preparación**

La preparación de los distintos remedios difiere poco. Se han registrado tres:

1. El remedio para tratar la tos se prepara a partir de las tiras de corteza. Se machacan con la mano de almirez para separar la áspera capa externa y cortarla en pequeños trozos, los cuales se ponen en un recipiente con un litro de agua. La poción se pone al sol o al fuego. Para empapar el material al sol, se requiere de





HERBARIUM  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
LOS ANGELES  
CALIFORNIA

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, FACULTY OF PHARMACY  
HERBARIUM, 221 WEST SECOND STREET  
**Etiobanetia de los Warao, Venezuela**

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, FACULTY OF PHARMACY  
HERBARIUM, 221 WEST SECOND STREET  
LOS ANGELES, CALIFORNIA  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, FACULTY OF PHARMACY  
HERBARIUM, 221 WEST SECOND STREET  
LOS ANGELES, CALIFORNIA

Herbarium  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
Los Angeles  
CA

103607

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, FACULTY OF PHARMACY  
HERBARIUM, 221 WEST SECOND STREET  
LOS ANGELES, CALIFORNIA

22 x 15 cm, simples, cordadas, con bordes lisos, ápice cuspidado, base truncada y nerviación palmada. El orden es de tipo espiral alterno, con una unión peciolada. Muestra una pigmentación más oscura en el haz que en el envés. Al estrujarlas, emiten poco aroma. La flor es muy pequeña, de 1-2 cm, de color blanco crema, con un centro amarillo, y emite una agradable fragancia.

*H. guianensis* alcanza mayores proporciones en los suelos más firmes del sistema de albardones. Es importante para la fabricación de curi-aras. El árbol se explota para la producción de madera comercial. Como fuente terapéutica, se usan ciertas partes del árbol para tratar la tos, tos ferina y fiebre.

una a dos horas. En el fuego, el tiempo se reduce a treinta minutos.

2. El remedio para la tos ferina es similar, pero el líquido del fruto de la palma temiche, *Mantecaria saccifera*, es substituido por agua de río.

3. Para obtener un febrífugo de la corteza, se procesa como se ha indicado y se empapa en un recipiente que contenga el agua del fruto de *M. saccifera*. Se añade a esta poción un manojo de hojas de *H. guianensis* y se raya el corazón de la palma *M. saccifera*. El remedio no se hierva, se deja en remojo durante una hora y después se filtra.

### Administración

Para infecciones respiratorias, el remedio procesado de *H. guianensis* se da en dosis de dos a tres tragos, tres o cuatro veces al día, dependiendo de la gravedad de la infección. A los lactantes, con frecuencia se les somete a abluciones durante las cuales inhalan los olores aromáticos. Como febrífugo, la poción se aplica como una ablución en la cabeza del adulto o sobre el cuerpo entero del lactante. La poción tiene una fragancia refrescante y el tratamiento se repite hasta que la fiebre remite.

### Referencias

La madera, blanda y liviana, se usa para la fabricación de embalajes, cajas y contrachapados baratos (Heywood 1978: 38).

## **HUMIRIACEAE**

Las humiriáceas son una familia que comprende 8 géneros y 50 especies. Está formada principalmente por árboles y arbustos tropicales americanos. La familia es nativa de Centroamérica y de la zona tropical de América del Sur, con sólo dos especies (*Sacoglottis*) que también se encuentran en África occidental (Heywood 1978: 206).

**Nabarukuaha (88365)**  
***Sacoglottis amazonica* Mart.**  
(?)

**Hábitat**

En la zona intermedia, la *Sacoglottis* amazónica es predominantemente un árbol de terrenos pantanosos. La especie es de porte mediano, con amplia copa. Durante la mayor parte del año desapercibida, excepto en los meses de julio a agosto, en que produce un fruto amarillo como el de *Spondias mombin* L. (68313). El árbol produce numerosas y menudas flores blancas que, son difíciles de ver. En áreas de intensa explotación forestal, el nabarukuaha sobrevive porque su madera no es de alta demanda; ni para indios ni para criollos.

**Características**

*S. amazónica* es un árbol de 15 m, de copa completa. Se apoya en un tronco de sección triangular de 60 cm, bien adaptado como soporte óptimo en condiciones de humedad extrema. El tronco adelgaza a 30 cm a unos 60 cm del suelo. La corteza es gris con manchas blancas, ca-

**Asignación de tareas**

A causa de que el fruto no siempre está al alcance, la tarea de recoger la materia médica puede requerir la ayuda de un varón adulto para cortar o trepar al árbol. De lo contrario, la mujer suele ir sola o acompañada por una o más de sus hijas menores.

**Materia prima**

La preparación de remedios para la tos y tos ferina, requiere tres o cuatro frutos. Saliendo por la mañana temprano para recoger los ingredientes, la mujer comenta con sus hijas el caso que la ocupa y las varias plantas que ha usado, con éxito o sin él, en ocasiones previas. Ya en el lugar, la mujer recolecta el fruto y lo lleva a la casa para procesarlo.

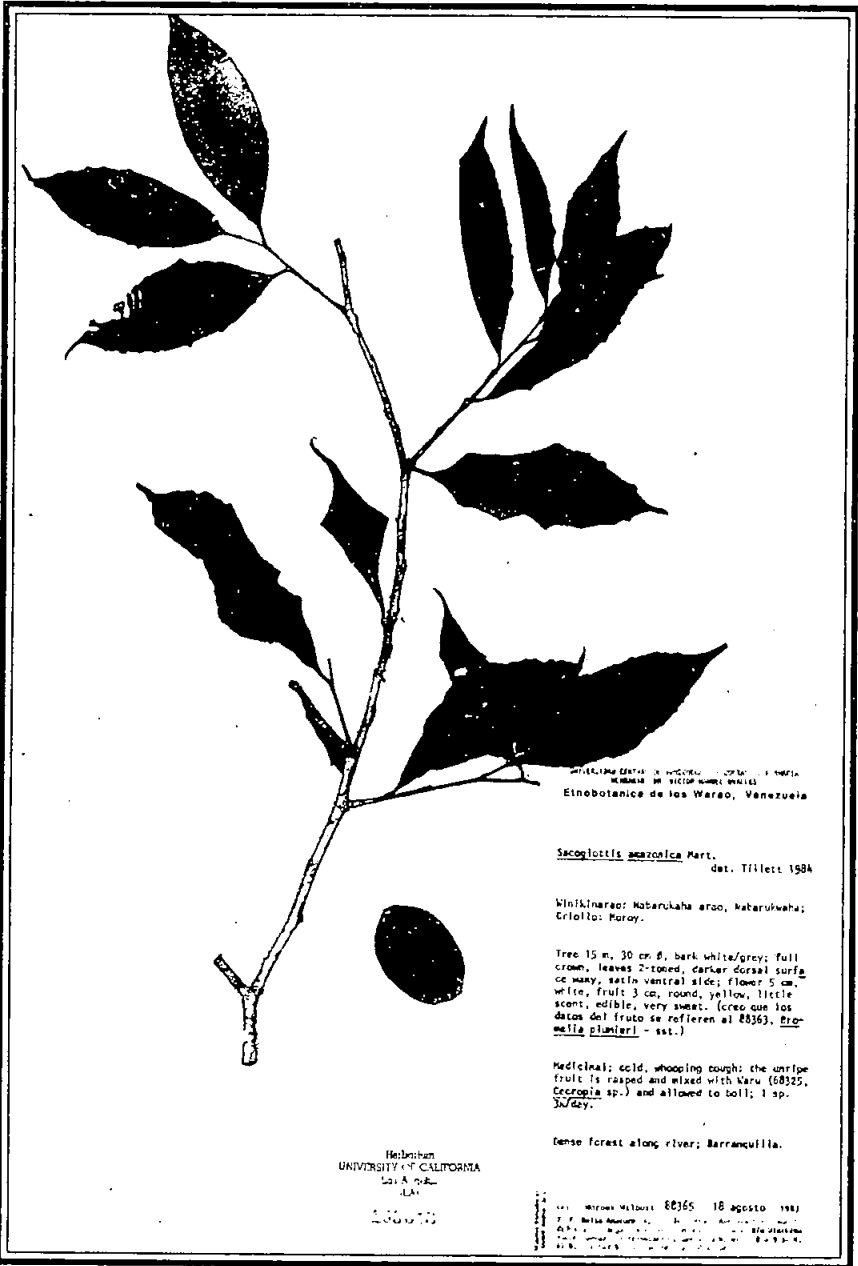
**Utensilios**

Se requiere un instrumento cortante (cuchillo o machete), un recipiente de tres litros, agua de río o agua del fruto de temiche, *M. saccifera*, fuego y un filtro de tela.

**Preparación**

Se pueden producir tres remedios distintos de *S. amazónica*.

1. Para tratar la tos, el fruto verde se raspa con un cuchillo y las raspaduras se colocan en una olla que contenga media taza de agua. Algunas fitoterapeutas prefieren el agua del fruto de *M. saccifera*, al que se añade una pequeña canti-



HERBARIUM DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
 MEMORIA DE VICEPRESIDENTE  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela

*Sacoglottis amazonica* Mart.  
 det. Tillett 1984

Winkianarao: Habarukaha arao, Habarukaha;  
 Orfallo: Maroy.

Tree 15 m, 30 cm Ø, bark white/grey; full  
 crown, leaves 2-toned, darker dorsal surf-  
 ce many, satin ventral side; flower 5 cm,  
 white, fruit 3 cm, round, yellow, little  
 scent, edible, very sweet. (Cero que los  
 datos del fruto se refieren al 88363. *Pro-  
 metia plumieri* - sst.)

Medicinal: acid, whooping cough; the unripe  
 fruit is rasped and mixed with Waru (68325,  
*Coccoloba* sp.) and allowed to boil; 1 sp.  
 30/day.

Dense forest along river; Barrancquilla.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 LA

88363 - Warao: Habarukaha 18 agosto 1983  
 T. F. Baker-Harman & J. L. Baker-Harman  
 Herbario de la Universidad Nacional de la Plata  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, B. 1900  
 P.B.A., Argentina

racterística de muchos árboles del Delta. La textura es bastante lisa con finos quebramientos. A los 10 m comienza la ancha copa.

Las hojas, simples, son elípticas, de bordes lisos, con nerviación pinnada. Dispuestas en orden alterno, pecioladas. El ápice es aristado, con base atenuada. Al estrujarlas, emiten poco aroma.

El fruto de 4-5 cm de diámetro, es de color amarillo brillante. Semicarnoso en su interior, con el suave sabor de la mandarina.

Para los Winikna, el nabarukuaha es una fuente secundaria de madera. Es una madera blanda que pudre con rapidez. Sin embargo, en épocas de escasez, se emplea el tronco para los pilotes de las pasarelas que los Warao utilizan para unir sus casas elevadas. El fruto de nabarukuaha es comestible y regularmente se recolecta y se consume. Como recurso medicinal, es buscado por su capacidad para aliviar los síntomas de las enfermedades respiratorias, como la tos y tosferina.

dad de orina de un niño sano. Se deja en remojo durante unos pocos minutos y se filtra.

2. Una variación del anterior, es un remedio Tipo C que requiere el mismo proceso con la adición del corazón de la palma *M. saccifera*. El corazón se raspa en el recipiente que contiene las raspaduras del fruto de *S. amazónica*, se estruja bien y se deja en remojo por media hora. La poción se filtra después y queda lista para su uso.

3. Para tratar la tos ferina, se cogen del árbol dos frutos sin madurar y se raspan con un cuchillo. Las raspaduras se remojan en agua. En un recipiente aparte, se corta en cinco trozos el brote apical de *Cecropia* sp. y se deja remojar en agua. Ambos componentes se filtran en un tercer recipiente y se hierven por una media hora. Se retira del fuego, se deja enfriar y se filtra.

### **Administración**

Los tres remedios respiratorios se dan en la misma dosis, un trago, tres veces al día. Sin embargo, se cree que la tos ferina es controlada por una deidad, y la fitoterapeuta sólo puede esperar confortar al paciente. Si fuera preciso una curación, un shamán competente tendría que extraer el espíritu antes de que el paciente muera.

### **Referencias**

Los Makú usan una especie de este género contra la tos asociada con la tosferina. Quemán la corteza e inhalan el humo (Schultes y Raffauf 1990: 215).

## LABIATAE

Las labiadas son una gran familia de 200 géneros y 3.000 especies, formada principalmente por hierbas y sub-arbustos, que incluyen plantas útiles como la salvia (*Salvia*) y la menta (*Mentha*). En general, las labiadas son plantas de espacios abiertos; sólo unos pocos géneros, como la *Gomphostemma* se encuentran en los bosques pluviales tropicales (Heywood 1978: 239).

**Kuakorokoro (384118)**  
***Leonotis nepetaefolia* (L.) R. Br.**  
**Molinillo**

**Hábitat**

*Leonotis nepetaefolia* florece en la zona pre-litoral del Delta del Orinoco. Es una grácil planta, fácilmente identificable por sus frutos y la brillante inflorescencia naranja. La planta alcanza sólo 1.5 m de altura, y de los nódulos espaciados a intervalos regulares, crece una serie de delicadas hojas de varios tamaños. Su distribución está limitada a los albardones de las islas donde el terreno es característicamente más seco que en las zonas intermedia y litoral.

**Características**

*L. nepetaefolia* tiene un sistema de raíces adventicias que producen un tallo verde de 3 cm de diámetro. La base del tallo es elíptica, en la parte superior la sección se transforma progresivamente en rectangular. A intervalos regulares de 17 cm, el tallo produce nódulos de los que salen dos ramas en orden opuesto. De la base del

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y sus ayudantes.

**Materia prima**

Se necesita el fruto para producir el remedio. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante se embarcan en busca de un ejemplar apropiado. Llegando al lugar, selecciona dos frutos sin madurar y regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se necesita un cuchillo, un recipiente, agua de río, un filtro de tela y fuego.

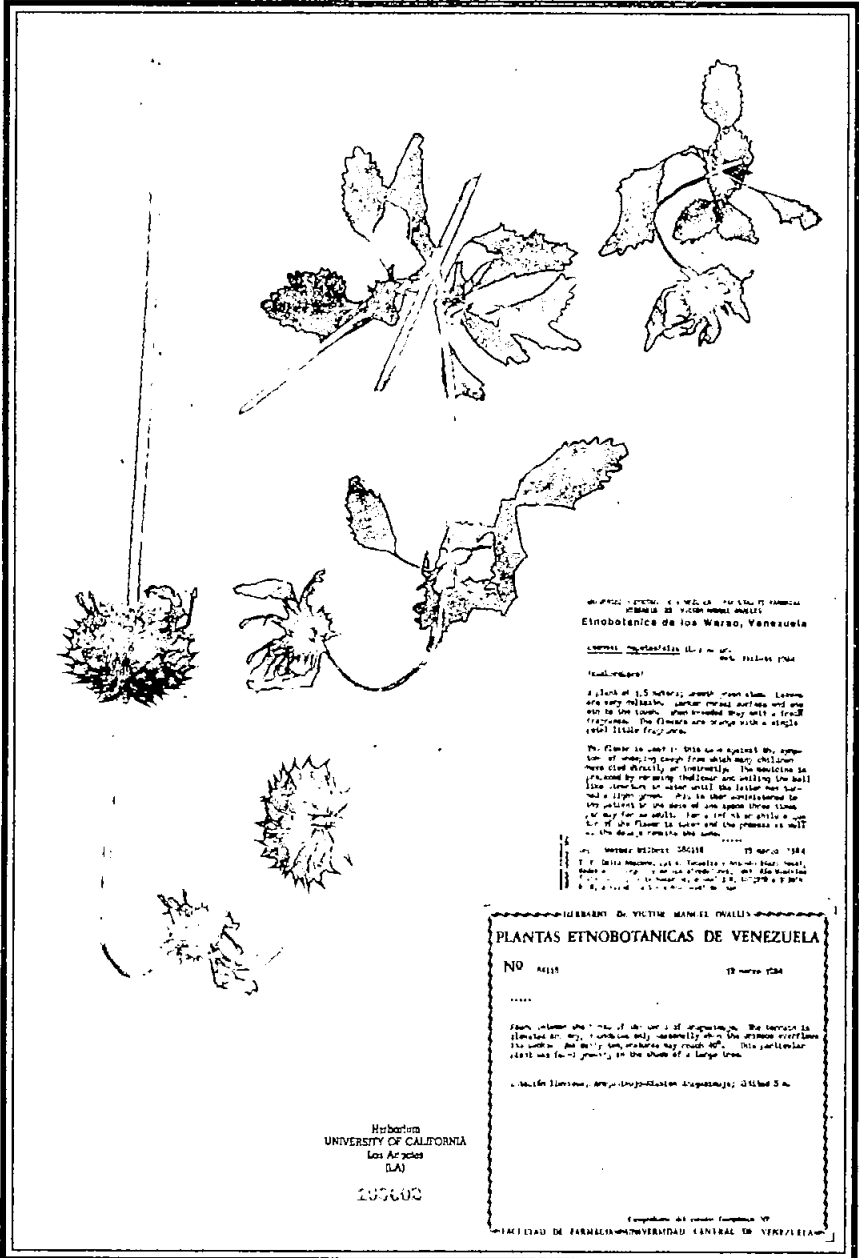
**Preparación**

Para preparar el remedio, se corta el fruto en cuatro y se colocan los trozos en un recipiente con agua. Se pone la olla al fuego para que hierva durante unos minutos. Cuando el agua toma un ligero color verde, la poción está lista. Se retira la olla del fuego y se deja enfriar. Una vez filtrado, el líquido queda listo para su uso.

**Administración**

A los adultos, se les administra el remedio en dosis de un trago, tres veces al día, durante unos cuatro días. Para los niños la dosis es la misma, pero se utiliza sólo un cuarto de fruto para producir una poción menos fuerte. El remedio es astringente y se puede añadir un poco de azúcar para hacerla más agradable para los niños.





HERBARIUM DE VICENTE MARCEL MALLEN  
 ETNOBOTANICA DE LOS WARAO, VENEZUELA

*Commersonia bartramia* L. f. n. sp. n.  
 No. 11118 1964

**Plant description:**  
 A bush of 1.5 meters; upright from stem. Leaves are very pubescent, darker on the surface and are oval to the lobes. When touched they emit a fragrant fragrance. The flowers are orange with a single erect linear flagellum.  
 The flower is used to treat the symptoms of malaria, cough from which many children have died locally or bronchitis. The medicine is prepared by macerating the leaves and rolling the ball like structure in water until the latter has turned a light green. This is then administered to the patient in the dose of one spoon three times per day for 10 days. For a fever or phlegm, 100 ml of the flower is taken and the process is repeated for 10 days to remove the fever.

Dr. VICENTE MARCEL MALLEN 19 MARCO 1964  
 P.O. BOX 11118, LOS ANGELES, CALIF. 90046, U.S.A.  
 (C) 1964 BY VICENTE MARCEL MALLEN

HERBARIUM DE VICENTE MARCEL MALLEN  
**PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA**

NO 11118 19 MARCO 1964

From the collection of the author. The herbarium is deposited in the Herbarium of the University of California, Los Angeles. This particular plant was found growing in the shade of a large tree.

Author: VICENTE MARCEL MALLEN, Los Angeles, California, U.S.A.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

119600

Compendio de plantas etnobotánicas de  
 FACULTAD DE FARMACIA-UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

nódulo brota un par de hojas con un peciolo de 4 cm. ambas del mismo tamaño. Además, otro par de hojas más pequeñas brota de la unión del segundo par con el tallo. El tallo repite estas estructuras simétricas varias veces y finalmente termina con un par de pequeñas hojas opuestas en el ápice. En la base de cada inflorescencia brotan dos hojas opuestas que miden 2 x 5 cm. Son cordadas, con nerviación pinnada, bordes dentados de 3.5 x 5.5 mm. Muchas hojas son más pequeñas, con gran variación entre ellas. La pigmentación es más oscura en el haz que en el envés. Están unidas por un peciolo en orden opuesto. Al estrujarlas, producen una fragancia refrescante.

El fruto es un aquenio producido por muchas flores individuales. Los tépalos forman innumerables conos diminutos de 5 m en espiga. De estos tépalos madura una flor sencilla, de color naranja. La flor cuelga flácida de la espiga del aquenio y se desprende al madurar, dejando que los semicerrados tépalos escurran y formen una esfera resistente y seca.

Para los Warao la tosferina es de origen sobrenatural y no puede ser tratada únicamente con medios fitoterapéuticos. Representa uno de los desafíos más grandes para los shamanes, algunos de los cuales incluso declinan el intentar la curación. Con su remedio, la fitoterapeuta pretende sólo aliviar al paciente mientras pasa por la prueba divina que amenaza su vida.

### Referencias

Los Tikuna hierven las flores de *L. nepetaefolia* y preparan una poción para controlar el sangramiento de la mujer durante su menstruación (Schultes y Raffauf 1990: 220)

*L. nepetaefolia* es empleada por las fitoterapeutas Warao como planta terapéutica para tratar la tos ferina. La enfermedad es muy temida porque se cobra muchas vidas de niños.

**Yerba buena (88346)**  
***Mentha cf. x piperita* L.**  
**Hierba buena**

**Hábitat**

En Venezuela, *Mentha cf. x piperita* ha sido importada de Europa y se cultiva en ambientes templados. En algunas regiones del país se ha adaptado muy bien (Pittier 1971:403). *Mentha cf. x piperita*, a su vez, fue importada a la zona intermedia del Delta del Orinoco por los mismos Warao, desde los asentamientos criollos, o por las mismas familias criollas.

**Características**

La *hierba buena* es una fragil enredadera rastre- ra. Es raro que sobrepase los 50-60 cm y crece como un matorral bajo que rara vez alcanza una altura mayor de 15 cm. La hierba emerge de un delicado sistema de raíces adventicias de 7-8 cm. De estas raíces crece un tallo de 2 m que reduce a lo largo de la hierba. Se entremezcla con otros tallos de la misma especie. Las hojas simples son oblanceoladas, emergen del

**Asignación de tareas**

La hierba se cultiva en la casa para poder disponer inmediatamente de ella cuando se necesita.

**Materia prima**

Ya se utilice como ingrediente simple o en unión con otras plantas, las hojas son el único componente de uso terapéutico. Si el tiempo lo permite, la fitoterapeuta prefiere esperar hasta la siguiente mañana para producir el remedio.

**Utensilios**

Se requiere de una olla de dos litros, agua de río, un cuchillo, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Se pueden preparar de *M. cf. x piperita* un remedio antidiarreico Tipo A o cuatro Tipo C.

1. Se estrujan y se amasan unas diez hojas en un pequeño recipiente con agua. Se añaden tres cucharadas de leche en polvo, si hay disponible. Se hierva la mezcla por diez minutos antes de retirarla y dejarla enfriar.

2. Se usan las hojas de *M. cf. x piperita* y el fruto y hojas de *Psidium guajava*. Las hojas se estrujan y se amasan en agua a la que se ha añadido un fruto de *P. guajava* cortado en cuatro. La mezcla se pone al fuego para que hierva algunos minutos. Se retira y se deja enfriar.



UNIVERSITY OF CALIFORNIA HERBARIUM  
 ESTABLISHED IN 1909  
 Etobotanica de los Warao, Venezuela

*Pentha* cf. *x piperita* L. det. Tillett 1984

Winklinarao; Jervavena; Criollo; Jerva Buena.

Bush-creeping vine averaging 90 cm, overall; height not over 15 cm; stem less than 3 mm f. leaves evenly green, strong pepperlike odor; fruit not observed.

For Diarrhea; leaves picked and cut into small pieces; boiled for several minutes; strong pepperlike scent; administered 1 sp. 3x/day.

Cultivated in home clearings along Winklina river; Barranquilla; below 5 m elev.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

1984

Los Angeles: Wilkes 86346 1 agosto 1984  
 F. J. Wilkes  
 Los Angeles: Wilkes 86346 1 agosto 1984  
 F. J. Wilkes  
 Los Angeles: Wilkes 86346 1 agosto 1984  
 F. J. Wilkes

tallo, en orden alterno y a intervalos regulares, con bordes lisos, ápice mucronato y base atenuada. La nerviación es pinnada. Tanto el haz como el envés son de un verde uniforme. Al estrujarlas, emiten un fuerte aroma a menta.

*M. cf. x piperita* es usualmente utilizada por los criollos para tratar la diarrea. Los Warao la han adoptado y no existe término Warao para nombrar la planta. La especie no florece en los suelos fangosos de los alrededores de las viviendas, de ahí que en muchos poblados exista un matero dedicado al cultivo de esta planta. Para el Warao de Wini-kina, el único valor de la hierba va unido a las propiedades terapéuticas que se le atribuyen. Con frecuencia es usada en unión de otras plantas antidiarreicas exóticas.

3. Un remedio más popular para tratar los casos graves de diarrea se prepara con hojas de *M. cf. x piperita*, hojas de *Spondias mombin*, hojas de *P. guajava* y una lima, *Citrus aurantifolia*. Las hojas se mezclan y se amasan junto con la lima, se hierven en agua durante algunos minutos. La mezcla se retira, se deja enfriar y se filtra.

4. Para otro remedio de esta clase, se precisan las hojas de *S. mombin* y *M. cf. x piperita*, un fruto de *P. guajava* y varias tiras de unos 30 cm del cambium del mismo árbol. Las hojas se amasan en un recipiente con agua. La corteza se raspa con un cuchillo, para hacerla más porosa, y se añade a las hojas. La mezcla se hierva y se deja enfriar. El filtrado es opcional y no siempre es realizado por las fitoterapeutas.

### Administración

Cualquiera de los cuatro remedios se le da al paciente en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que se produce alguna mejoría. Los dos primeros remedios tienen un gusto muy refrescante, a causa del sabor mentolado de *M. cf. x piperita*. En los otros dos remedios, las hojas de *S. mombin* y de *P. guajava* producen un sabor astringente. El añadir la hierba a la poción le da un gusto de te frío.

### Referencias

Se ha observado que las hojas y los extremos florecidos secos de *Mentha cf. x piperita* son efectivos como antiespasmódicos del estómago e intestinos (Lewis 1977:276). Los Tikuna usan dos especies del género para tratar la diarrea y el dolor de estómago (Schultes y Raffauf 1990: 220-221).

## **LAURACEAE**

Las lauráceas (aguacate, laurel y canela) son una familia formada por 32 géneros y unas 2.500 especies. La familia está principalmente compuesta por árboles y arbustos, con unas pocas trepadoras parásitas a las que faltan hojas auténticas. Aun cuando centrada en el sudeste asiático y Brasil, se distribuye desde las tierras bajas a las montañas de los bosques pluviales del trópico y subtropico (Heywood 1978: 37).

**Nasinaba/Urukai (78336)**

**Ocotea sp.**

**Toda especie**

**Hábitat**

*Ocotea* sp. es rara en Venezuela, exceptuando las islas de la zona intermedia del bosque macrotérmico del Delta del Orinoco (Pittier 1971: 404).

**Características**

*Ocotea* sp. tiene un tronco de sección oblonga, de 27 cm. El árbol alcanza alturas de 20 m y está cubierto por una corteza gris-blanca. La especie presenta una copa completa que comienza a los 7 m. Las abundantes hojas son pubescentes, simples, semi-oblongas, con bordes lisos, ápice apiculado, base oblicua y nerviación pinnada. El orden es alterno con unión peciolada. El peciolo tiene un tinte rojo muy parecido al de *Rhizophora mangle* L. (68319). El haz es bastante más oscuro que el envés. Ambas caras están cubiertas por una película cerosa. Al estrujarlas, emiten un agradable aroma herbal.

**Asignación de tareas**

Esta especie se emplea para preparar remedios Tipo A y Tipo C. A menos que la materia médica esté fuera de alcance, las mujeres solas pueden procurarse los ingredientes necesarios. Para alguno de los remedios se requieren productos de animales e insectos y los varones se ven indirectamente implicados.

**Materia prima**

*Ocotea* sp. proporciona productos terapéuticos de corteza, fruto y hojas. Los ingredientes los recolectan al amanecer la fitoterapeuta y sus ayudantes. Se dirigen hacia un lugar conocido y, con machete, sacan cinco o seis tiras de corteza, de 30 cm de largo, del lado este. Del mismo lado, también recogen varios manojos de hojas y tres o cuatro frutos.

Uno de los remedios requiere la utilización de cascos de danta y medio kilo de termitero. No se emprende la caza de la danta con el sólo propósito de preparar el remedio, sino que la fitoterapeuta experimentada recoge los cascos de los animales muertos durante las cacerías y los almacena en un cesto suspendido del techo de la cocina. Sin embargo, a veces la mujer puede verse obligada a pedir a su marido o hijo mayor, si no hay alguien disponible, que le traiga un trozo de termitero en el momento en que está preparando la poción.

Un último remedio necesita varios mililitros de orina de uno de los hermanos sanos del paciente.





Los Warao de Winikina explotan *Ocotea* sp. como madera comercial. También es muy valorada como recurso terapéutico para aliviar el vómito, diarrea, tos y fiebre.

### Utensilios

Son necesarios para preparar los remedios, un raspador, una mano de almírez, un rallo de lata, un filtro de tela, un recipiente en el cual hervir la poción y una fuente de calor.

### Preparación

Se registraron cinco preparaciones de la especie como remedios antivomitivos.

1. Se cortan las tiras de corteza en trocitos y se colocan en un recipiente con agua. A continuación se cuarteán dos o tres frutos que se añaden al recipiente. La poción se deja en remojo durante varias horas, o se hierve en el fuego de la cocina durante una media hora.

2. Se raspan dos o tres frutos con una raedera de concha en un recipiente con agua. La poción se hierve, se deja enfriar y se filtra.

3. Se colocan tres frutos en un recipiente vacío y se tuestan hasta que queden carbonizados. Se retira la olla del fuego y con una mano de almírez se machacan los ahora quebradizos frutos, añadiendo un poco de agua fría. Se remueve bien la poción y queda lista para ser administrada.

4. Se estruja un manojo de hojas y se las pone en remojo en un recipiente con agua. En una operación aparte, se colocan varios frutos en un recipiente, se los tuesta y se los machaca con una mano de almírez como en el remedio anterior. El polvo se añade a las hojas en remojo.

5. Un quinto remedio antivomitivo, emplea el fruto como amuleto para niños pequeños. Se perforan varios frutos y se engarzan en un líber de *Mauritia flexuosa*. Los niños se ponen los collares en el período álgido de la estación de lluvias cuando los casos de vómito son más generalizados.

El antidiarreico se fabrica a partir del fruto. Se colocan varios frutos en un recipiente que se pone al fuego para tostarlos. Una vez que el fruto

queda completamente deshidratado, la olla se retira y su contenido carbonizado se pulveriza con una mano de almírez. Se añade una taza de agua y la poción se mezcla bien y queda lista para ser administrada.

Se prepara un remedio respiratorio sólo con la corteza. Se raspa la superficie interna de las tiras de corteza y se las pone, durante treinta minutos, en una olla con agua hirviendo. Se retira entonces la poción y se deja enfriar.

También se preparan dos febrifugos Tipo A y uno Tipo C.

1. Para preparar uno de los remedios Tipo A, se colocan tres frutos directamente sobre el fuego con medio kilo de termitero y dos cascos de danta. El remedio se emplea como inhalante.

2. Se machaca el fruto, sin tostarlo previamente, y se coloca la pulpa en un recipiente con agua. Se añaden varios mililitros de orina. La poción se hierve durante varios minutos, después de lo cual se deja enfriar y se filtra, y queda preparado un febrifugo Tipo A.

3. Para producir un febrifugo Tipo C, se carbonizan y pulverizan cuatro frutos de *Ocotea* sp. y unos diez de *Coix lacryma-jobi*. Se pone el polvo en un recipiente pequeño y se añade el agua suficiente como para hacer la poción bebestible. El remedio se filtra y queda listo para su uso.

#### Administración

Los tres primeros remedios antivomitivos se administran en dosis de tres tragos por día, hasta que los síntomas desaparecen. Un día de tratamiento suele ser suficiente. Si el paciente necesita una dosis adicional, el remedio debe prepararse de nuevo. El remedio n° 4 se emplea como ablución. A los lactantes y niños pequeños se les baña completamente, mientras que a los adolescentes y adultos se les aplica el líquido en el pecho, cuello y cara.

El antidiarreico es ingerido en dosis de dos a tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten.

La terapia respiratoria requiere que el paciente beba el remedio en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta curar.

El remedio febrífugo n° 1 se usa como fumigante. Se cuelga un chinchorro sobre los ingredientes humeantes y se dan instrucciones al paciente para que se acueste e inhale los pungentes humos. El Warao cree que el paciente debe sudar con el remedio para que se efectúe la cura.

2. La solución se bebe en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten.

3. El febrífugo Tipo C también se bebe, pero en dosis de un trago, tres veces al día.

**Jeburu (28492)**

(?)

**Hábitat**

*Jeburu* es un árbol de mediano tamaño ubicado en la zona intermedia. Es un miembro modesto de la flora del bosque que crece a lo largo de las orillas y albardones de las islas deltaicas.

**Características**

El *Jeburu* alcanza una altura de 15 m. con un tronco cilíndrico de 40 cm de diámetro. La corteza es de fina textura y pigmentación blanco-gris.

La copa es completa, y sostiene abundantes hojas de un verde oscuro. Son obovadas, con bordes lisos, nerviación pinnada, base atenuada y ápice mucronato. La cara del haz es cerosa y más oscura que la del envés. Las hojas están ordenadas en forma alterna y unidas al tallo por un peciolo. Al ser estrujadas, emiten un aroma mentolado.

Las flores aparecen en una ramita indepen-

**Asignación de tareas**

La obtención de los ingredientes la efectúan la fitoterapeuta, una hija aprendiz y el marido o hijo mayor que cortará el árbol, si la copa está fuera de alcance.

**Materia prima**

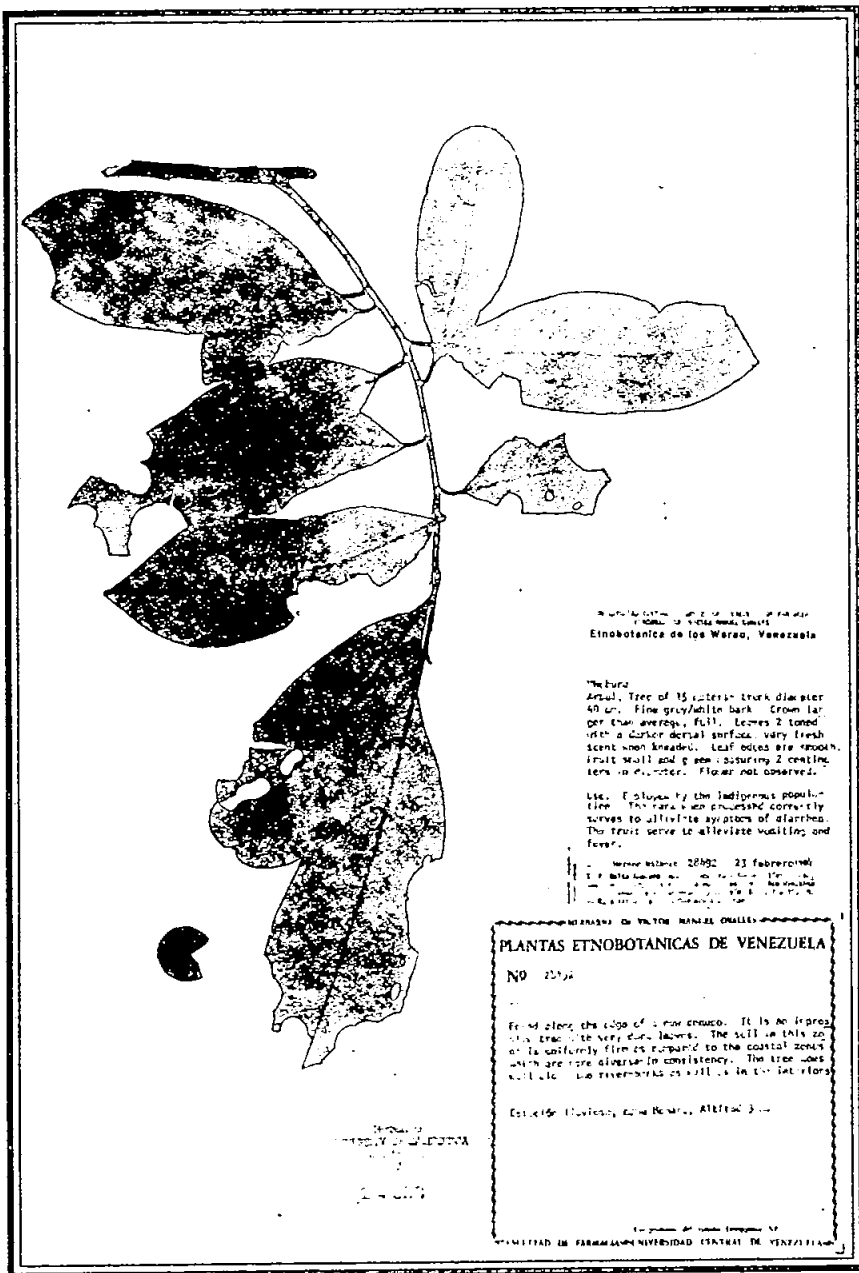
Se preparan varios remedios con las distintas partes del árbol. Para tratar la fiebre y el sarampión, sólo se necesita la corteza. Para el vómito y tos ferina, se usa el fruto. Al encontrar un espécimen apropiado, en las primeras horas de la mañana, la mujer corta con el machete un fronde de temiche. Entonces se retira y guarda un trozo de la corteza de *Jeburu* y coloca la hoja de temiche al pie del árbol bajo el corte. Con el machete raspa el cambium de forma que las raspaduras caigan sobre la hoja de temiche. La misma hoja se usa para envolver las raspaduras, una vez que se ha acumulado cantidad suficiente. Si se necesitara el fruto además de las raspaduras, el hombre procederá a cortar el árbol y la fitoterapeuta y su ayudante recogerán varios puñados de frutos. Con la corteza y el fruto en su poder, regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se requiere una olla, agua, un punzón de hueso, hilo y fuego.

**Preparación**

Para preparar el febrífugo, se colocan las raspaduras en un recipiente con agua de río. La



Herbario de la Universidad Central de Venezuela  
 Instituto de Botánica y Fitoquímica  
 Etimología de los Warao, Venezuela

**Warao**  
 Arboreal tree of 15 meters trunk diameter  
 40 cm. Fine grey/white bark. Crown lar-  
 ger than average, full. Leaves 2 toned  
 with a darker dorsal surface, very fresh  
 scent when crushed. Leaf edges are smooth,  
 fruit small and green, appearing 2 centes-  
 imes in diameter. Flower not observed.

Use: Employed by the indigenous popula-  
 tion. The rare wood employed correctly  
 serves to alleviate symptoms of diarrhea.  
 The fruit serve to alleviate vomiting and  
 fever.

Warao name: 2892 23 febrero 1962  
 E. J. Ballesteros, M. J. Ballesteros, J. Ballesteros  
 M. J. Ballesteros, M. J. Ballesteros, M. J. Ballesteros  
 M. J. Ballesteros, M. J. Ballesteros, M. J. Ballesteros

INSTITUTO DE BOTÁNICA Y FITOQUÍMICA  
**PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA**  
 Nº 2892  
 ...  
 Found along the edge of a low crooked. It is an increas-  
 ing tree with very dark flowers. The soil in this zo-  
 ne is uniformly firm and compact to the coastal zone  
 with greater consistency. The tree does  
 not die. The riverbanks as well as the interior  
 ...  
 Escribió: Ballesteros, E. J. Ballesteros, M. J. Ballesteros  
 ...  
 INSTITUTO DE FARMACIA, UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

diente de 6 cm de longitud, produciendo tres o cuatro frutos redondos, de 1.5 x 2 cm, de color verde.

El Warao valora el árbol como madera comercial, aunque la sobreexplotación ha hecho no rentable talar árboles dispersos. La fitoterapeuta lo emplea para tratar una variedad de trastornos que incluyen la fiebre, el vómito, la tos ferina y el sarampión.

olla se pone en el fuego para que hierva durante una media hora, después de lo cual se retira y se deja enfriar.

Para tratar el sarampión, se usa la corteza como fumigante. Se pone la corteza sobre fuego suave colocado bajo el chinchorro del paciente.

El fruto se emplea como antiemético y antitusígeno en la tos ferina. Se pela el fruto y se engarza para hacer un collar que llevará el paciente.

### **Administración**

El febrífugo se aplica como ablución varias veces al día para reducir la fiebre. Si el paciente es adulto se le lava la cabeza; a los lactantes y niños se les baña todo el cuerpo.

Como remedio para el sarampión, se deja que la corteza humee y se dan instrucciones al paciente para que inhale profundamente los aromáticos humos.

Como antiemético y antitusígeno, el paciente se pone el collar del fruto, e inhala su refrescante fragancia.





## LECYTHIDACEAE

Arboles o arbustos; hojas simples, alternas, sin puntos translúcidos pero algunas veces con grandes glándulas marginales; estípulas ausentes; flores a menudo grandes y brillantes, actinomorfas o zigomorfas, hermafroditas; pétalos 4-6, libres o unidos en un tubo campanulado y entonces con muchas costillas; estambres numerosos, en varias series, algunas veces los exteriores modificados en estaminodios y parecidos a una corona; filamentos a menudo unidos y muchas veces dispuestos en un lado de la flor; anteras basifijas o rara vez adnatas, dehiscentes lateralmente por una hendidura; disco estaminal algunas veces lobulado; ovario ínfero o semiínfero, 2- ó multi-locular; óvulos 1 a muchos en placentas axilares, algunas veces hacia el ápice de las celdas; estilo a menudo simple; fruto leñoso, fibroso o carnoso, indehiscente u operculado en el ápice; semillas sin endospermo; embrión dividido o entero (Lasser 1965 : 109).

***Daukohi* (28482)  
*Gustavia augusta* L.  
(?)**

**Hábitat**

*Daukohi* es un árbol de tamaño medio fácilmente reconocible por sus grandes hojas y frutos, en forma de bellota. La especie crece en las orillas de las zonas prelitoral e intermedia.

**Características**

*Daukohi* alcanza una altura de unos 15 m. La sección de la base es oblonga y cambia a cilíndrica a 1,5 m del suelo. El diámetro del tronco es de 46 cm. Una fina corteza, uniformemente coloreada de gris, recubre al árbol.

La copa relativamente grande comienza a unos 6 m del suelo. Las hojas son simples y oblanceoladas, con nerviación pinnada, base cuneiforme y ápice semicaudado. Tienen una unión peciolada y están dispuestas en orden alterno y opuesto, dando una impresión verticilada. La pigmentación de las hojas jóvenes es de un verde uniforme, mientras

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la lleva a cabo la fitoterapeuta y una ayudante, generalmente una hija.

**Materia prima**

Para preparar los remedios se necesita la corteza del árbol. Al amanecer cuando se cree que las plantas medicinales son más potentes, la mujer utiliza su machete para desgajar un gran trozo de corteza del lado este del árbol. La corteza se desprende fácilmente. Con suficiente materia médica en su poder las mujeres regresan al poblado.

**Utensilios**

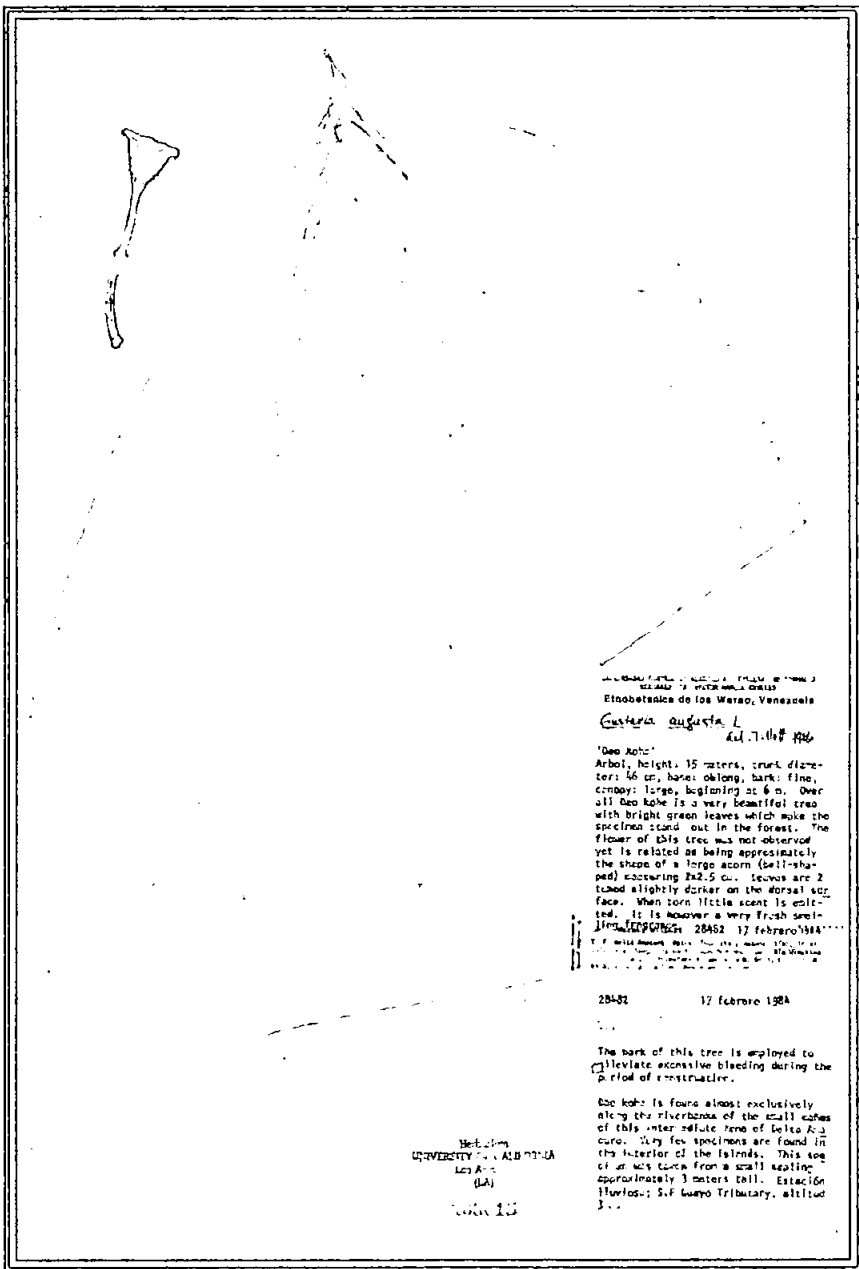
Para procesar la corteza se necesita un cuchillo, una olla y fuego.

**Preparación**

La preparación es la misma para ambos remedios. Se desprende la capa externa de la corteza y se corta el resto de la materia médica en pequeños trozos. Se colocan en un recipiente que contenga agua de río se pone al fuego para hervirlo durante una media hora. La olla se retira y se deja enfriar el remedio.

**Administración**

Se administra el remedio para la tos sólo a pacientes varones ya que se piensa que esteriliza a la mujer. Como antitusígeno la dosis es de dos tragos, tres veces al día, hasta que la tos



ESTACION EXPERIMENTAL DE INVESTIGACIONES  
 EL ESTABO DE LOS MARIAS

Estacion de los Marias, Venezuela

*Cordia alliodora* L.

Feb. 17. 1984

'Oso Robo'  
 Arbol, height 15 meters, trunk diameter: 46 cm, base: oblong, bark: fine, creamy; large, beginning at 6 m. Over all Oso Robo is a very beautiful tree with bright green leaves which make the specimen stand out in the forest. The flower of this tree was not observed yet is related as being approximately the shape of a large acorn (bell-shaped) measuring 2x2.5 cm. Leaves are 2 toned slightly darker on the dorsal surface. When torn little scent is emitted. It is however a very fresh specimen.

28482 17 febrero 1984

Y. F. ...

28482 17 febrero 1984

The bark of this tree is employed to alleviate excessive bleeding during the period of menstruation.

Oso Robo is found almost exclusively along the riverbanks of the small courses of this inter-tidal zone of Isla Los Cueros. Very few specimens are found in the interior of the islands. This tree is an oak from a small sapling approximately 3 meters tall. Estacion Huertos: S.F. Suero Tributary, altitude 300.

Herbario  
 UNIVERSITY OF ALABAMA  
 L-215  
 (L-215)

1984

que las maduras tienen el haz de un verde más oscuro y brillante, a la par que el envés es mate. Al estrujarlas, emiten una fragancia refrescante. Las flores no fueron observadas, pero algunos informantes afirman que son blancas y de unos 5 cm de diámetro. El fruto mide 2 x 25 cm, tiene forma similar a una bellota, con una concha blanda, carnosa, y una base plana.

Los Warao emplean la madera de *daukohi* para fabricar curtiaras. Sin embargo, por causa de la industria maderera, quedan pocos ejemplares lo suficientemente grandes para este propósito. Como recurso medicinal determinadas partes del árbol sirven como anti-conceptivo y suprimen los síntomas de la tos.

desaparece. Para una mujer que no desee tener más hijos se le administra el mismo remedio en dosis mayores de medio vaso, tres veces al día, por dos o tres días. El remedio tiene un sabor muy seco y astringente.

## **LEGUMINOSAE**

Las leguminosas (Fabaceas) son una gran familia de hierbas, arbustos y árboles, con una gran variedad de hábitats que incluyen adaptaciones acuáticas, xerófitas y trepadoras. Los 17 géneros y 700 especies tienen una distribución universal en zonas tropicales, subtropicales y templadas (Heywood 1978:149).

### **SUBFAMILIA: CAESALPINIOIDEAE**

Las caesalpinioideas, también conocidas como Caesalpinioideae, son una sub-familia formada principalmente por árboles y arbustos tropicales y subtropicales. Incluye 56 géneros y unas 3.000 especies. Las hojas de estos géneros son generalmente pinnadas, y a veces bipinnadas. Las flores son comúnmente irregulares con los pétalos laterales cubriendo el estandarte. Tienen hasta diez estambres que son libres o monodelfos (Heywood 1978:149).

**Basabasaru (28483)**  
***Macrobium bifolium* (Aubl.) Pers.**  
**Arepito**

**Hábitat**

*Macrobium bifolium* es un árbol modesto que crece en la zona intermedia a lo largo de las orillas densamente pobladas y en los bosque menos tupidos de los albardones.

**Características**

*M. bifolium* alcanza una altura de 10 a 15 m, con un diámetro de unos 30 cm. Su base es casi ovoide y el tronco está cubierto por una corteza lisa, de color gris con manchas blancas. La copa, de tamaño medio, comienza a unos 6 m del suelo. Las hojas son compuestas, alternas, bifoliadas. Los folíolos, de 9 x 19 cm, son elípticos, con nerviación pinnada, bordes enteros ligeramente ondulados. La base es oblicua, con ápice cuspidado. El haz tiene una textura similar a la del vinillo, mientras que el envés, más claro, es satinado. Las hojas, al estrujarlas, emiten una muy ligera fragancia.

**Asignación de tareas**

La recolección de ingredientes usualmente la realizan la fitoterapeuta y sus hijas.

**Materia prima**

Para preparar el remedio de *M. bifolium* se necesita la corteza. Al amanecer, la fitoterapeuta y el grupo se embarcan en busca de un ejemplar apropiado. Con el machete, recoge de la cara este, un trozo de corteza de unos 30 x 60 cm. La corteza se desprende con facilidad y se corta generalmente en trozos más pequeños para facilitar el transporte. Con los ingredientes en su poder el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

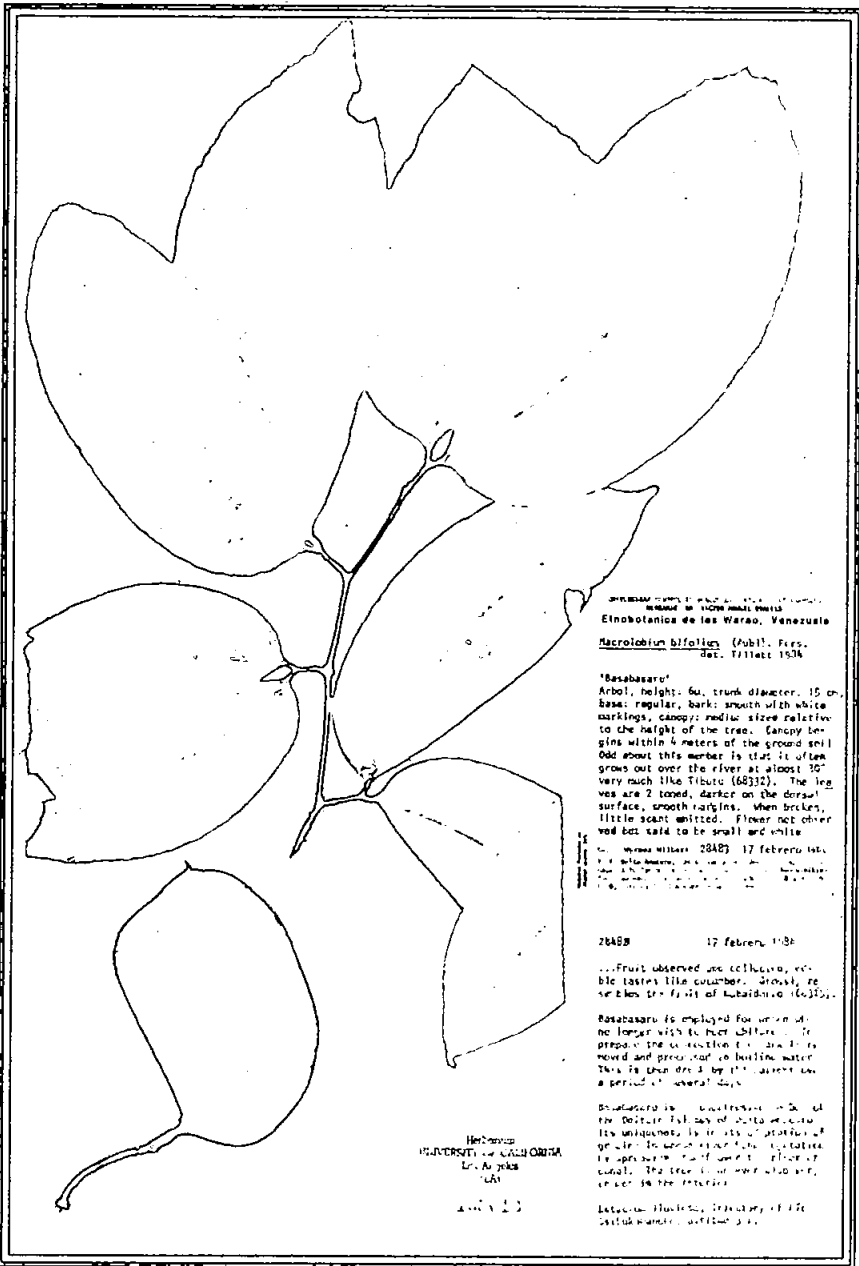
Para procesar la materia médica, se requiere un cuchillo, una olla de varios litros y fuego.

**Preparación**

Para producir los remedios, se raspa la superficie interna de la corteza y se ponen varios puñados de raspaduras en una olla que contenga un litro de agua de río. Se pone el recipiente en el fuego, se deja hervir durante media hora, después de la cual se retira y se deja enfriar.

**Administración**

La paciente bebe el remedio en dosis de unas seis tragos, una vez al día, durante tres días. Se cree que la medicina, si se administra en dosis



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 Etnobotánica de las Yaras, Venezuela  
*Macrobium bifolium* (Pohl.) Fries.  
 Det. Pittier 1934

"Basabazaru"  
 Arbol, height: 6m, trunk diameter: 15 cm.  
 base: regular, bark: smooth with white  
 markings, canopy: medium size relative  
 to the height of the tree. Canopy begins  
 within 4 meters of the ground soil.  
 Odd about this member is that it often  
 grows out over the river at almost 30°  
 very much like Tibuto (68332). The legs  
 are 2 toned, darker on the dorsal  
 surface, smooth hairless. When broken,  
 little scent emitted. Flower not observed  
 but said to be small and white.

No. 28429 17 febrero 1934  
 ...

28429 17 febrero 1934  
 ...Fruit observed one cellulosic, edible  
 tastes like cucumber. About 20  
 seeds per fruit of subarborescent (6-10cm).

Basabazaru is employed for medicinal  
 purposes with its fruit eaten. To  
 prepare the medicinal tea, the fruit is  
 sliced and prepared in boiling water.  
 This is then dried by the sun and  
 a powder of several days.

Basabazaru is a medicinal plant of  
 the Delta region of the Yaras. Its  
 uniqueness is its medicinal properties  
 for the preparation of a tea. It is  
 prepared by slicing the fruit of the  
 plant. The tree is not very tall and  
 grows in the interior.

Instituto Veneolano de Investigaciones Científicas  
 Etnobotánica de las Yaras, Venezuela

HERBARIUM  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 LOS ANGELES  
 CALIF.

28429

Las flores no fueron observadas por el autor. El fruto recuerda una pera aplastada de 7 x 10 cm. En el interior se encuentra una semilla redonda y plana, de 4 cm de diámetro y 3 mm de grosor.

*M. bifolium* es empleado por los Warao como leña y como recurso terapéutico, para controlar el exceso de flujo menstrual y esterilizar a la mujer.

demasiado grandes, puede volver estéril a la paciente.

El exceso de flujo menstrual está considerado como una de las malfunciones del cuerpo más que como una enfermedad causada por patógenos. De ahí que el tratamiento intente relajar los músculos del vientre y así reducir el índice de descarga.



**SUBFAMILIA:  
MIMOSOIDEAE**

La subfamilia de las mimosoideas está formada por 56 géneros y entre 500 y 3.000 especies de árboles y arbustos subtropicales (Heywood 1978:149).

**Bihibihidu (68324)**  
***Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze**  
**Mulato**

**Hábitat**

*Pentaclethra macroloba* es un bello árbol del Orinoco que crece en las tierras bajas pantanosas y sobre los albardones más altos de la zona intermedia. Se le distingue fácilmente por su tamaño, por la especial estructura de las hojas, similar a la de los helechos, y por su brillante inflorescencia blanca.

**Características**

*Pentaclethra macroloba* tiene una base semi-triangular, de 35 cm de diámetro. Alcanza una altura de 20 m, y el tronco está cubierto por una corteza muy lisa, con manchas grises, blancas y verdes. Tiene copa completa. Las hojas, compuestas, bipinnadas, con un peciolo de 11 cm en forma de aguja, bordes lisos, nerviación pinnada y unión sesil, no exceden los 5 mm. En el haz, la pigmentación es verde, más oscura que en el envés.

La inflorescencia es de lo más llamativa. Emerge

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica, la realizan la fitoterapeuta y la hija en periodo de formación. Generalmente, el árbol crece a lo largo de las orillas, con ramas descendentes, de las cuales pueden recogerse las hojas. Si las ramas estuvieran fuera de alcance, un hombre puede acompañarlas para cortar el ejemplar.

**Materia prima**

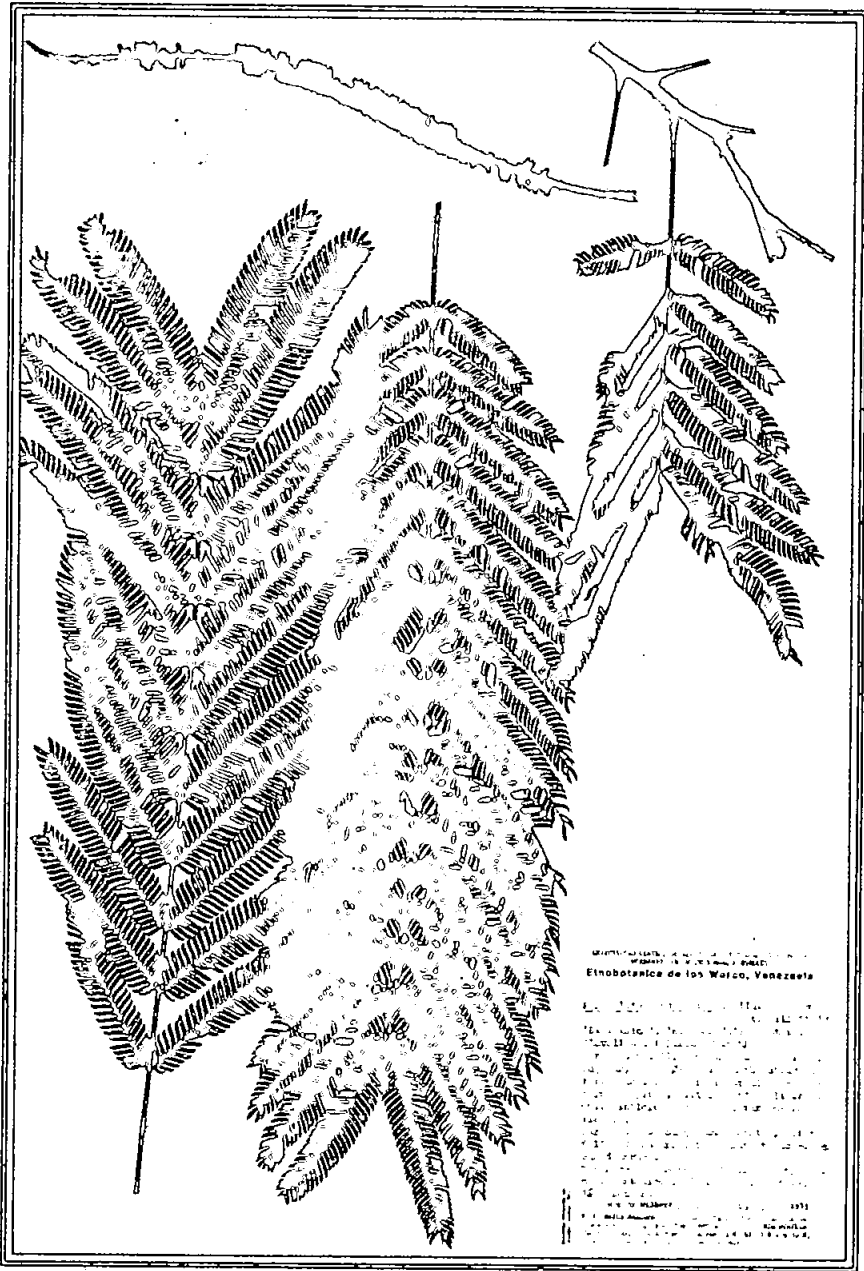
Se necesitan para preparar los remedios, la corteza y las hojas. Al amanecer, la fitoterapeuta embarca con las ayudantes para localizar un ejemplar apropiado. Con el machete recoge, de la cara este, cinco o seis tiras de corteza de unos 5 x 30 cm. Recoge también dos o tres manojos de hojas. Las hojas y la corteza se depositan en la popa de la curtiara y se llevan a la casa.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se requiere un cuchillo, una olla, un filtro de tela y una fuente de calor.

**Preparación.**

Para preparar un remedio para tratar la diarrea, se cortan las tiras de corteza en pequeños trozos y se los hierve en agua durante una media hora. Entonces se retira la poción y se la deja enfriar. En este punto queda lista para ser administrada.



ETNOBOTÁNICA DE LOS WAIKÓ, VENEZUELA

Los WaiKó, habitantes de la zona de los tepales en el estado de Bolívar, Venezuela, utilizan la raíz de esta planta para preparar una bebida que les ayuda a combatir la malaria y el paludismo. También se emplea para tratar la fiebre y el dolor de cabeza.

como un amento, desarrolla una estructura blanca de 19 cm de pequeñas proyecciones piliformes. El fruto es también especial, madura como una seca cápsula oblonga, dehiscente, de 19-20 cm y con muy pocas semillas en el interior.

*P. macroloba* es un valioso recurso terapéutico para tratar la diarrea, disentería sanguinolenta, helmintos y heridas externas.

---

Se registraron dos remedios para la disentería sanguinolenta.

1. Se raspa la corteza y se exprimen las raspaduras para sacar la savia acuosa. Entonces queda lista para su uso.
2. Puede también cortarse la corteza en pequeñas tiras y hervirla durante una media hora. Se retira el recipiente del fuego y se deja enfriar.

Para tratar helmintos, se emplean la corteza y las hojas. Se cortan las tiras en pequeños trozos y se los coloca junto con un manojo de hojas en una olla de agua para que hierva durante dos horas. Una vez que el líquido se ha puesto negro, se retira del fuego y se deja enfriar.

Para tratar heridas, se raspa solamente la cara interna de las tiras de corteza. Las raspaduras se ponen en un recipiente con agua y se hierven en el fogón durante media hora, después de lo cual la poción queda lista.

### **Administración**

Los remedios para tratar la diarrea y la disentería se administran al paciente en dosis de uno o dos tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. El remedio para los helmintos es negro y se administra en dosis de varios tragos, tres veces al día, durante dos o tres días. Para tratar una herida, el remedio se usa tópicamente como antiséptico.

Dentro del marco de la teoría terapéutica Warao, los patógenos helmintos son los únicos agentes que se destruyen en lugar de ser desplazados, como todas las demás infecciones. Las heridas son resultado de falta de atención o de influencia sobrenatural; en ninguno de los casos se encuentra un patógeno presente.

**SUBFAMILIA  
PAPILIONOIDEAE**

La subfamilia de las papilionoideae se distribuye por todas las regiones templadas, subtropicales y tropicales del mundo. La mayor parte de los géneros son hierbas, aun cuando se incluyen algunos árboles y arbustos entre sus 400/500 géneros y 10.000 especies (Heywood 1978:112).

**Oteru (38495)**  
***Dalbergia hygrophila* L.f.**  
(?)

**Hábitat**

*Oteru* es una liana que crece en el suelo, en grupos de cinco o seis miembros de la misma especie. Alcanza una altura de 1,5 m aproximadamente e irradia en forma arbustiva. La especie es muy frecuente en las orillas de la zona intermedia, pero es rara en el interior de las islas. Se identifica fácilmente por su fruto en forma de creciente y sus diminutas flores amarillas.

**Características**

*Oteru* es una enredadera con un tallo de 3 cm de diámetro. Alcanza una altura de 2 m y crece horizontalmente, entre las ramas bajas de los árboles y matorral cercano, por otros 2 - 3 m. La corteza del tallo es lisa con finas fisuras longitudinales. La pigmentación es marrón-roja, que se vuelve verde en el ápice. A intervalos regulares alternos aparecen nódulos que producen hasta 30 diminutas flores individuales de un

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y sus ayudantes.

**Materia prima**

Para preparar el remedio, se necesita la corteza de la enredadera. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija salen a buscar un ejemplar apropiado. En el lugar, cortan parte de un fronde de palma temiche *Manicaria saccifera*. Se coloca el fronde al pie de la enredadera y se raspa la corteza de modo que las raspaduras caigan sobre él. Se envuelven en el fronde y se llevan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica sólo se necesitan los carbones del fogón.

**Preparación**

El paquete que contiene las raspaduras se calienta sobre los carbones. Cuando está caliente se retira, listo para su aplicación.

**Administración**

Las raspaduras de la corteza se aplican como compresas en las úlceras, tanto a niños como a adultos. La compresa se mantiene en su lugar por medio de una cubierta hecha de la misma envoltura de temiche utilizada para recoger el remedio, y se amarra con fibra de moriche, *Mauritia flexuosa*. La compresa se reemplaza cada cuatro o cinco horas.



amarillo pálido, situadas directamente sobre el tallo de las hojas. El fruto es plano, en forma de creciente, mide 2,2 x 3 cm, y permanece verde al madurar.

Las hojas son ovales, con bordes lisos ligeramente ondulados, con base truncada, unión peciolada y ápice mucronato. La nerviación es pinnada y el haz ligeramente más suave al tacto y de color más oscuro que el envés. Las hojas son trifoliadas. La hoja terminal de 7,5 x 11 cm, está precedida por un par, significativamente más pequeño, de 4,5 x 6 cm, pero de forma similar. La hoja, al estrujarla, emite una ligera fragancia.

Se emplea *D. hygrophila* para tratar la dermatitis, manifestada por lesiones.

No se cree que la dermatitis sea el resultado de un patógeno, sino que es causada por un desorden de la piel del paciente. De ahí que el remedio se aplique como antiséptico. Un vendaje protege la úlcera durante el proceso de curación.

### Referencias

*Dalbergia nigra* produce un antibiótico, Dalbergions, activo frente a un amplio espectro de bacterias y levaduras. La forma más común de tratamiento son las raspaduras de corteza que se procesan para tratar helmintos y barros (Lewis 1977: 362).



(384111)

*Desmodium cf. adscendens* (Sw.)

Pega Pega

**Hábitat**

*Desmodium cf. adscendens* es una hierba de la zona prelitoral. Su distribución está limitada a los desmontes de lugares poblados y a áreas protegidas bajo grandes árboles umbrosos. La planta, frágil y semisuculenta, no tolera suelos anegados y está ausente de las zonas de marea.

**Características**

*D. cf. adscendens* es una hierba rastrera relativamente corta que alcanza hasta 1 m de longitud. El tallo, semileñoso, tiene una superficie lisa y crece horizontalmente por el suelo, produciendo a intervalos raíces adventicias. Las ramas de 40 cm, que crecen hacia arriba, emergen a intervalos regulares y hospedan una gran cantidad de hojas trifoliadas compuestas, relativamente pequeñas.

La hoja es orbicular, con bordes enteros lisos, de 2,5 x 3 cm. De base re-

**Asignación de tareas**

La obtención de materia médica la efectúan la fitoterapeuta y su hija.

**Materia prima**

Son necesarios para la producción de dos remedios, las raíces y las semillas de la hierba. Al amanecer, la fitoterapeuta y su asistente se acercan al lindero del bosque en busca de un ejemplar apropiado. La madre arranca la planta y la lleva a la cocina.

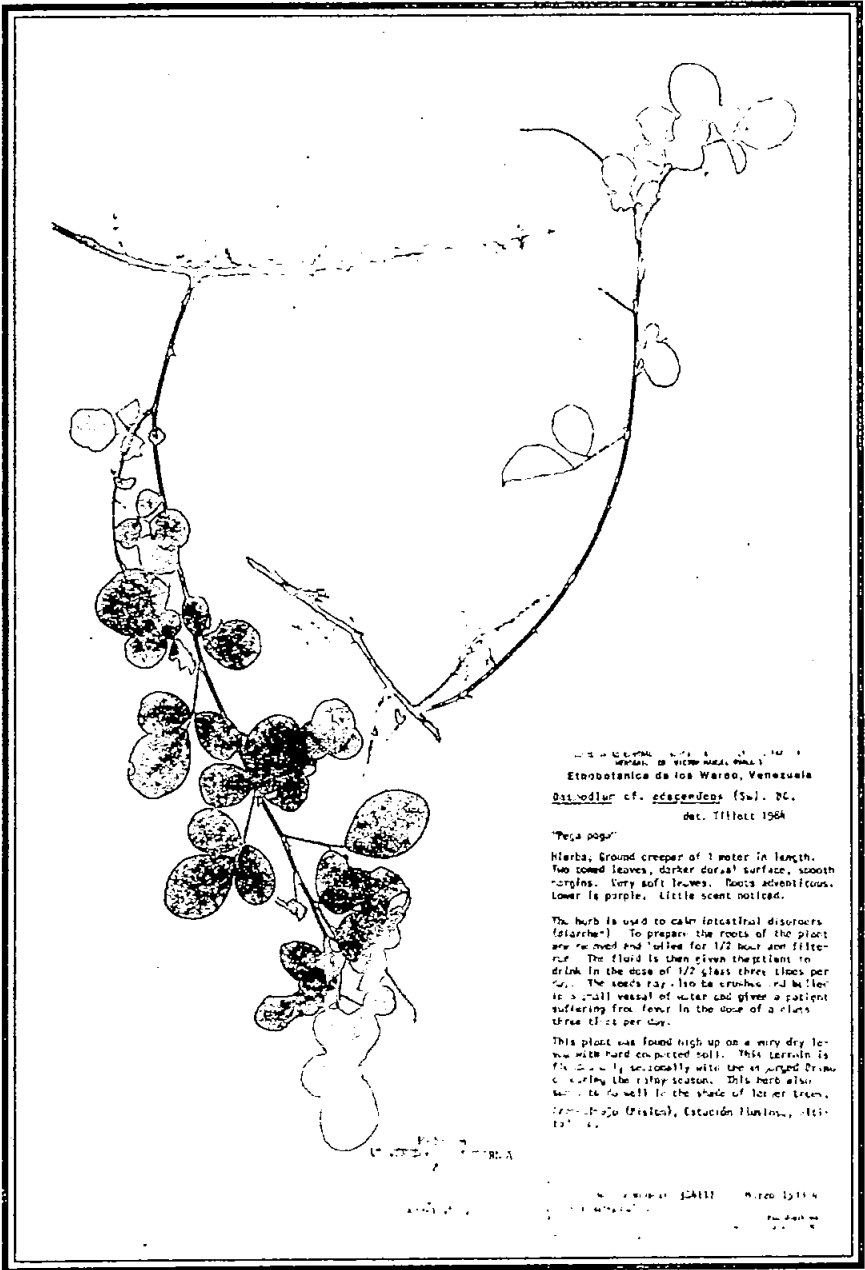
**Utensilios**

Para procesar la materia médica, son necesarios un recipiente, una mano de almirez, un filtro y fuego.

**Preparación**

Para producir un remedio para tratar la diarrea, se machacan las raíces de la hierba y se las coloca en una olla con agua. La olla se pone al fuego y se deja hervir durante una media hora. El recipiente se retira, se deja enfriar la poción y finalmente se filtra.

Las semillas se emplean para tratar la fiebre. Se machacan y se dejan en remojo durante una hora o se hierven por una media hora. La poción se filtra entonces y queda lista para su uso. Este remedio es raro porque la producción de semillas de la hierba es pequeña y con frecuencia no se encuentran suficientes semillas para prepararlo.



dondeada y ápice obtuso, presenta un modelo de nerviación pinnada. Tiene dos tonos, con el haz considerablemente más oscuro. La unión es peciolada, dispuesta en orden alterno.

La flor es muy pequeña, de 3 mm. Sale justamente del punto de unión de la hoja trifoliada. El fruto es marrón, de 2 a 3 mm de tamaño y está cubierto por una estructura hirsuta, que sirve a la planta como mecanismo de dispersión, puesto que la fija al pelo de cualquier animal que pase junto a ella.

Los Warao emplean la hierba terapéuticamente para tratar la diarrea y la fiebre.

### **Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba el antidiarreico en dosis de 250 centilitros, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan. Para la fiebre, la poción también se bebe, pero en dosis de 500 centilitros, tres veces al día, hasta que la temperatura corporal se normaliza.

### **Referencias**

Los indígenas del Río Pastaza hierven las hojas y usan el agua para bañar los senos de mujeres deficientes en leche (Schultes y Raffauf 1990: 237).

**Ubaru (68329)**  
***Erythrina fusca* Loureiro**

**Hábitat**

En la zona intermedia, *Erythrina fusca* se encuentra con facilidad en los suelos saturados de agua de las orillas de las islas deltaicas. Como uno de los árboles de tamaño medio de las tierras bajas tiene adaptaciones singulares que aumentan sus posibilidades de supervivencia.

**Características**

Un ejemplar representativo de *E. fusca* es un árbol de 12 m de altura. El tronco es semirregular, con corteza de color marrón claro.

Una característica singular es una corteza externa delgada como papel que se quebra al crecer el tronco y produce un aspecto de mosaico (desordenado). Se encuentran grupos de espinas que aparecen. Sin embargo, las ramas son lisas y soportan una copa completa.

Las hojas son trifoliadas alternas, pecioladas de

**Bucare, Anauco**

**Asignación de tareas**

La materia médica de *E. fusca* la recolecta la fitoterapeuta. En función de la gravedad de la situación, la fitoterapeuta puede permanecer con su paciente y enviar a una de las hijas mayores que sepa los principios de la fitoterapia para que recoja la materia médica.

**Materia prima**

Los remedios de *E. fusca* requieren la corteza del árbol. Al amanecer, la persona encargada se embarca hacia el lugar para conseguir un ejemplar apropiado. Con el machete retira varias tiras de 4 x 30 cm de la corteza del lado este del árbol. Dos de los remedios requieren ingredientes adicionales: líquido del fruto de la palma moriche, *Manicaria saccifera*, corteza de *Annona* sp., el tallo de *Renealmia alpinia* y orina de un niño sano. Con la materia médica en su poder, la fitoterapeuta la coloca en la proa de la curiara y regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar los remedios se requiere un cuchillo o machete, una mano de almirez, una olla, un filtro de tela y una fuente de calor.

**Preparación**

Se han registrado seis remedios de *E. fusca*.

1. Para preparar un febrifugo, se golpean las

forma elíptica, con el haz más oscuro que el envés. Tienen ápice agudo, base atenuada, con nerviación pinnada y bordes lisos. Ni las flores ni fruto fueron observados por el autor.

tiras de corteza con la mano de almirez para provocar la difusión de los ingredientes activos. Se sumerge la pulpa en agua durante una media hora y se añaden varios mililitros de orina de un hermano sano del paciente. La materia sólida se separa filtrando la mezcla y el remedio queda listo para su administración.

Como madera, *E. fusca* tiene poco que ofrecer al Warao, tanto como producto comercial como para uso doméstico. Sin embargo, como planta terapéutica se usa con frecuencia para tratar la fiebre, tos y tuberculosis pulmonar.

2. Se puede optar por reemplazar el agua del remedio anterior por la leche del fruto de la palma temiche. En ese caso se abren dos o tres frutos con un cuchillo y se añade el líquido a las tiras de corteza machacadas.

3. Para tratar la tuberculosis pulmonar, se mezcla la corteza machacada de *Annona* sp. con igual cantidad de corteza de *E. fusca*. Las tiras se ponen en un recipiente al que se añaden varias hojas de *Renealmia alpinia*. Se extrae el líquido de varios frutos de *M. saccifera* y se vierte en el recipiente. La olla se pone al fuego para que hierva durante una media hora, después de lo cual se retira, se deja enfriar y se filtra.

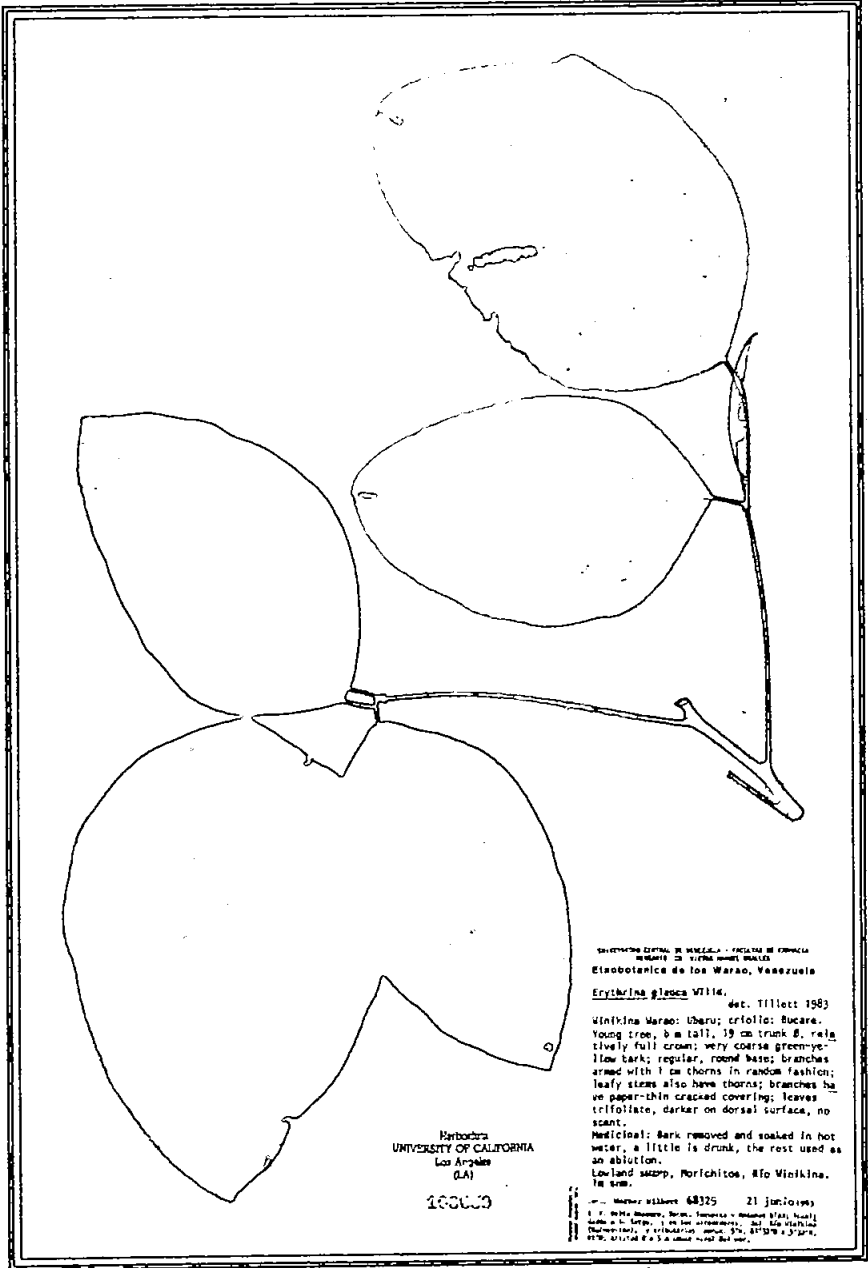
4. Para la fiebre acompañada por lesiones cutáneas, se hierven las tiras de corteza de *E. fusca* durante quince o veinte minutos.

5. Para preparar un antitusígeno, se raspan las tiras de corteza y se las hierva en el agua del fruto de *M. saccifera*. La olla se retira del fuego y la poción se deja enfriar.

6. Para producir un remedio Tipo C para tratar la tos, se raspan las tiras de corteza y se las hierva con las hojas de *E. fusca*. Por separado, se coloca el agua del fruto de la palma *M. saccifera* en un recipiente y se raspa el corazón de la planta. Se deja que la mezcla se empape. Se filtra el contenido de los dos recipientes y se mezclan los líquidos.

### Administración

La administración de todos los remedios de *E. fusca* es similar. El



UNIVERSITY OF CALIFORNIA - FACULTY OF AGRICULTURE  
 HERBARIUM OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela  
*Erythrina glauca* Willd.

det. Tillett 1989  
 Vientana Warao: Ubaru: crófico: Bucara.  
 Young tree, 5 m tall, 19 cm trunk d. rela-  
 tively full crown; very coarse green-ye-  
 llow bark; regular, round base; branches  
 armed with 1 cm thorns in random fashion;  
 leafy stems also have thorns; branches be-  
 ve paper-thin cracked covering; leaves  
 trifoliate, darker on dorsal surface, no  
 scent.  
 Medicinal: Bark removed and soaked in hot  
 water, a little is drunk, the rest used as  
 an abtction.  
 Lowland swamp, Parichitos, Rio Vientana,  
 Ta. sm.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

100000

Number: 68325 21 June 1989  
 S. H. OFFICE HERBARIUM, BERKELEY, CALIFORNIA 94720-1240  
 Date: 6/21/89. 1 on the accession, 1 on the plant  
 The material is deposited under the name of Erythrina  
 sp. in the University of California Herbarium

remedio, de color negro, de sabor amargo, se administra al paciente en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. A discreción, puede realizarse una ablución del paciente. A los lactantes y niños se les baña de cuerpo entero, mientras que a los adultos se les frota el remedio por el pecho, cuello y cabeza.

### Referencia

Las especies tropicales de *Erythrina* poseen actividad similar al curare y fueron una vez utilizados clínicamente como relajantes musculares, durante intervenciones quirúrgicas, en lugar de anestesia profunda y para controlar las convulsiones producidas por envenenamiento de estriknina. Una especie emparentada, *Erythrina* sp. produce unas semillas rojas apreciadas en México como alucinógeno (Lewis 1977: 164). Los Tikuna preparan un medicamento de la corteza para tratar heridas, músculos adoloridos y paludismo. En Brasil emplean las raíces para tratar el dolor en el hígado. Dicho medicamento es un narcótico (Schultes y Raffauf 1990: 241).

**Ayare (28485)**  
***Lonchocarpus cf. latifolius* Benth.**  
**Acurutu**

**Hábitat**

*Lonchocarpus cf. latifolius* es una enredadera que se encuentra en muchas partes de América tropical. En Venezuela, su presencia es esporádica (Schnee 1960:13). En el Delta del Orinoco es una planta muy frecuente en la zona intermedia. Crece en el bosque primario y secundario de las orillas y albardones, donde con frecuencia forma cortinas impenetrables.

**Características**

*L. cf. latifolius* es una enredadera leñosa de 20 m de largo y 4/5 cm de diámetro. Está protegida por una corteza marrón-gris y se nutre por un sistema de raíces adventicias.

Las hojas son compuestas, opuestas, imparipinnadas, crecen en grupo de cinco hojuelas individuales. Son elípticas, con bordes enteros, ápice agudo y base oblicua. La nerviación es pinnada. El haz es oscuro y ceroso, mientras

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y una hija que la acompaña como ayudante.

**Materia prima**

Para producir el remedio se requiere la savia de la planta. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija se embarcan en busca de una planta apropiada. Ya en el lugar, se prepara un recipiente con un fronde de palma de temiche, *Manicaria saccifera*. Con el machete corta de la enredadera un trozo de 1 m de largo y lo mantiene vertical sobre el recipiente. En pocos segundos, brota del tallo un pequeño chorro de líquido claro. Se cortan más trozos de la enredadera y se sigue el mismo proceso hasta que se recoge suficiente cantidad de líquido.

**Utensilios**

Se requiere fuego para preparar el remedio con el cual tratar la infección de oídos.

**Preparación**

Todos los trastornos citados son tratados directamente con el agua pura del tallo, con excepción del dolor de oídos que requiere que el líquido sea calentado antes de ser administrado.

**Administración**

El líquido puro se emplea en dosis distintas para cada trastorno. Para la tos con fiebre, cuando





que el envés es más claro y posee una textura satinada. Ni flores ni frutos fueron observados por el autor.

*L. cf. latifolius* es una enredadera de la cual los Warao producen un activo veneno para los peces. Pero se cree que la misma planta produce también un efectivo remedio para tratar la tos con fiebre, conjuntivitis, paludismo e infección de oídos.

el paciente es un niño, se dan instrucciones para que beba dos tragos, cuatro veces al día; si es adulto, la dosis será de tres tragos, tres veces al día. Se dice que el antimalárico es un febrífugo que el paciente bebe en dosis de seis tragos varias veces al día, hasta que la fiebre remite. Para la conjuntivitis, el líquido se administra en forma de gotas, varias veces al día, hasta que la sensación de ardor desaparece. Para la infección de oídos, el líquido calentado se vierte en el oído del paciente y subsecuentemente se drena de nuevo. El proceso se repite varias veces al día.

El Warao cree que para la curación de la malaria se requiere la intervención de un shamán wisiratu. La fitoterapeuta hace lo que puede para confortar al paciente mientras el shamán propicia al espíritu.

El tratamiento no es un antibiótico, sino que con él se intenta refrescar los ojos y calentar los oídos

### Referencias

Este género es comunmente usado por los indígenas de Brasil y Ecuador como veneno para la pesca (Schultes y Raffauf 1990: 244-245).

**Hareidu (28487)**  
***Machaerium* sp.**  
 (?)

**Hábitat**

*Machaerium* sp. es una planta delicada pero bien protegida, de 3 m de altura, que prospera en la zona intermedia. Su distribución está restringida a las orillas de los ríos y a los desmontes de conucos y poblados.

**Características**

La planta de *Machaerium* alcanza una altura de 3/4 m. Está protegida por una corteza lisa verde-gris y un par de rígidas espinas en la base de cada rama.

Las hojas compuestas son alternas, paripinadas, oblongas, de 1 x 3 cm. Apice cuspidado, base semioblicua y bordes lisos. La nerviación es pinnada, el orden opuesto y la unión peciolada. El haz es de un verde más oscuro que el envés que presenta un lustre mate pálido. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia.

Las flores no fueron observadas por el autor. El

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y su hija.

**Materia prima**

Para producir el remedio, se necesita el fruto del árbol. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante embarcan para buscar por las orillas un ejemplar con fruto, de donde recoger algunos. Con la materia médica en su poder las mujeres regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita una mano de almirez y fuego.

**Preparación**

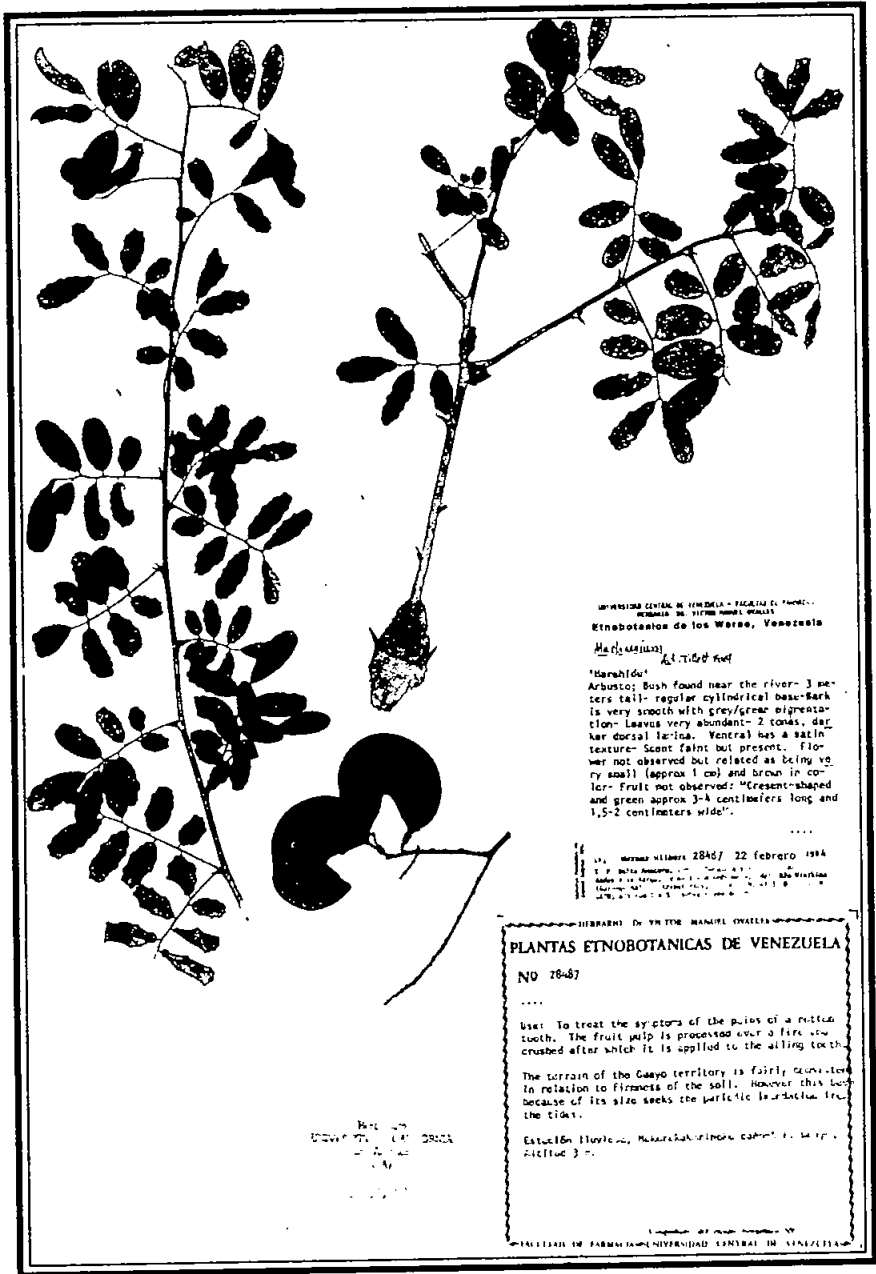
Para producir el remedio, se tuesta el fruto sobre el fuego. Se rompe la concha externa del fruto deshidratado para sacar las semillas y se machaca hasta convertirlo en polvo.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que se aplique el polvo en el diente careado, varias veces al día. El polvo es astringente, similar a la savia de *Virola surinamensis* usada por los Warao de Winikina con el mismo propósito.

**Referencia.**

En Brasil, se usa *Machaerium* sp. como gommorresina contra el veneno de mordedura de serpiente (Lewis 1977: 346).



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 INSTITUTO DE FITOTERAPIA Y FARMACIA  
 Etnobotanico de los Warao, Venezuela

*M. (L.) (L.)*  
 'Marahide'

Arbusto; Bush found near the river- 3 meters tall- regular cylindrical base- Bark is very smooth with grey/green pigmentation- Leaves very abundant- 2 times, darker dorsal lacinia. Venter has a satin texture- Scent (aint but present). Flower not observed but related as being very small (approx 1 cm) and brown in color- Fruit not observed- Crescent-shaped and green approx 3-4 centimeters long and 1,5-2 centimeters wide!

Herbario N° 2847 22 febrero 1964  
 S. P. de la Academia de Ciencias y Letras de Venezuela  
 Museo de Historia Natural de la Universidad Central de Venezuela  
 Caracas, Venezuela

HERBARIUM DE VITAE MARAHIDE OVALLES

PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA

NO 2847

Use: To treat the symptoms of the pain of a rotten tooth. The fruit pulp is processed over a fire and crushed after which it is applied to the ailing tooth.

The terrain of the Guayo territory is fairly elevated in relation to firmness of the soil. However this bush because of its size seeks the fertile lowlands from the tides.

Estación Ilustre, Marahide, Warao, Estado Guayana, R. V. de Venezuela

Herbario N° 2847  
 22 febrero 1964  
 S. P. de la Academia de Ciencias y Letras de Venezuela  
 Museo de Historia Natural de la Universidad Central de Venezuela  
 Caracas, Venezuela

fruto tiene forma de creciente, plano, de 2 x 3 cm. La pigmentación de la piel es una mezcla de verde y amarillo. Dentro del fruto hay una sola semilla que ocupa el 50% del volumen.

*Machaerium* sp. es empleado por los Warao como anestésico local para calmar el lacerante dolor de la carie. A partir de la introducción de la caña de azúcar las fitoterapeutas Warao tienen que tratar la carie dental con frecuencia.

**Iburu (68317)**  
***Pterocarpus officinalis* Jacq.**  
**Sangrito/Sangre drago**

**Hábitat**

*Pterocarpus officinalis* es un árbol común en la zona intermedia. El tronco, con contrafuertes, le proporciona un fuerte soporte en las pantanosas orillas de las islas. Prospera en desmontes de conucos y poblados, pero también en las zonas de densa flora de las islas. Los ejemplares más altos están restringidos a los albardonesdon de los suelos son capaces de soportar árboles más grandes y pesados.

**Características**

*P. officinalis* se apoya en la base de un tronco de sección triangular, con contrafuertes, con un diámetro desde 50 cm hasta varios metros. El autor ha tenido referencias de individuos mayores pero no los ha observado. La altura media del árbol es de unos 35 m. La corteza es de textura semirugosa, cubierta con manchas de color gris, blanco, verde y marrón. Con relación a

**Asignación de tareas**

La adquisición de la materia médica para el remedio bucal puede realizarla cualquiera. Sin embargo, la recolección de la materia para la producción de remedios para la diarrea y disentería, es manejada mejor por la fitoterapeuta y sus ayudantes.

**Materia prima**

Los agentes terapéuticos activos de *P. officinalis* son la corteza y la savia. Al amanecer, la fitoterapeuta o una hija encargada de la tarea se embarca para el lugar donde encontrar un ejemplar apropiado. Para recoger la savia la mujer hace una incisión en la corteza del lado este. La savia que mana de la incisión, es pegajosa y roja. Se recoge en una totuma pequeña o en una botella. Después, la mujer recoge cuatro o cinco tiras de corteza, de unos 5 x 30 cm. Savia y corteza se despositan en la proa de la curiara y se llevan al poblado.

**Utensilios**

Se necesita para la preparación del remedio de *P. officinalis* una olla pequeña, un filtro de tela, un rallo y fuego.

**Preparación**

El remedio para tratar las úlceras bucales requiere sólo la savia. Para preparar un remedio Tipo C, la fitoterapeuta recoge cinco o seis hojas tiernas de *Desmoncus* cf. *polyacanthos* y las corta en trocitos. Las coloca sobre el fuego, se

sus cohortes, la copa es de tamaño medio. Las hojas, de 6 x 12 cm, presentan un haz oscuro. Son imparipinnadas, de forma oblonga, con nerviación pinnada. Apice cuspidado, con base redondeada y bordes lisos. Ordenadas en forma alterna, las hojas están unidas al tallo principal por un peciolo. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia. No se observaron las flores. Pero, de acuerdo con Heywood (1978:149), "característico de la familia son las flores, más o menos irregulares con pétalos laterales. Hay hasta diez estambres, libres o monodelfos".

Para el Warao, *P. officinalis* es una excelente fuente de leña. La madera, de tipo balsa, seca rápidamente, característica importante en un entorno tropical húmedo. La madera, blanda, también se emplea para hacer juguetes, como curiaras, canales y espadas. En fitoterapia se emplea para curar úlceras bucales, diarrea y disentería sanguinolenta.

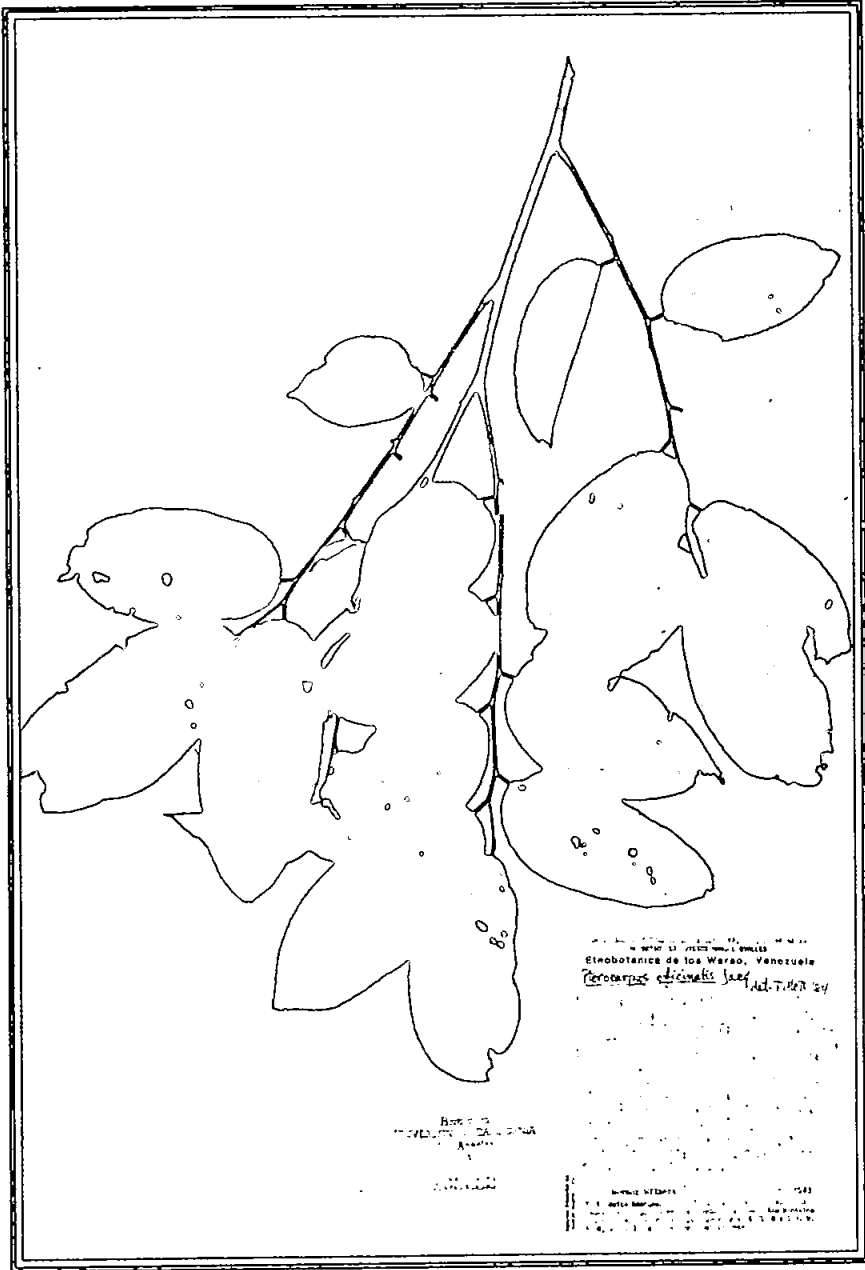
tuestan y luego se machacan con una mano de almírez. El polvo carbonizado puede utilizarse solo o mezclado con unas pocas gotas de la pegajosa savia.

La preparación de los remedios antidiarreicos es más complicada. Se raspa la superficie interna de varias tiras de corteza. Se coloca un puñado de raspaduras en un recipiente con agua de río o, como remedio Tipo C, del líquido del tallo de un renuevo de *Euterpe oleracea*. El líquido de la palma se obtiene calentando y machacando el tallo hasta recoger varios litros de líquido. También se usa el agua del fruto de *Manicaria saccifera*. Se raja el fruto y la leche se vierte en el recipiente. Se amasan las raspaduras en el líquido, cualquiera que sea su origen, y se calienta la poción sobre fuego suave. Periódicamente se revuelve hasta que el líquido adquiere un tono rojo. Media hora más tarde, se retira la olla del fuego. Se deja entibiar y se filtran las impurezas.

Para producir un remedio para tratar la diarrea, se emplea la savia a la cual se añade el líquido del fruto de la palma *M. saccifera* y se mezcla bien, dejándolo listo para su uso.

Un remedio Tipo C para la diarrea requiere la savia de un renuevo de *E. oleracea*. El líquido se recoge en un recipiente y se le añaden varias tiras de corteza de *P. officinalis*. La corteza se raspa con un cuchillo y se añade a la savia del recipiente. El remedio se hierve durante veinte minutos y se retira para enfriarlo. Entonces queda lista para su administración.

Para tratar ataques graves de disentería sanguinolenta la savia de *P. officinalis* se emplea en todo su poder. Se vierten diez





mililitros en un recipiente que contenga medio litro de agua. Se pone la olla al fuego durante una media hora, después de lo cual se retira y se deja enfriar.

Algunas fitoterapeutas filtran el remedio. Las infecciones menores son tratadas como la diarrea.

### **Administración**

Para las úlceras bucales, se le aplica el remedio al paciente, como un ungüento, varias veces al día. Para tratar la diarrea y la disentería, el paciente bebe el remedio en dosis de dos o tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten.

De acuerdo con los Warao, el remedio para la úlcera bucal no cura al paciente, pero actúa como anestésico local hasta que la úlcera desaparece por sí sola.

### **Referencias**

Pittier (1971: 369) anota que, en otras partes de Venezuela, la savia roja del *Pterocarpus officinalis* se usa como astringente, como agente hemostático y como cemento para las dentaduras.

En la India, la goma de una corteza incisa se usa para tratar el dolor de muelas, y una especie emparentada, el *Pterocarpus santalinus*, de Asia tropical ha sido usada desde hace tiempo como emético. Otras dos especies, *Pterocarpus indicus* y *Pterocarpus marsupium*, producen una savia que contiene ácido kinotánico, la cual, en tiempos, después de secarla, se utilizaba ampliamente en el tratamiento de la diarrea (Lewis 1977: 254, 278, 285). Este género contiene propiedades antibióticas (Schultes y Raffauf 1990: 252).

**Kuahineru (88352)**  
***Pterocarpus cf. officinalis* Jaq.**  
**Sangre drago**

**Hábitat**

*Pterocarpus cf. officinalis* es un árbol, de madera blanda, de las tierras bajas pantanosas y de los albardones de la zona intermedia, en donde forma parte del dosel principal. Los ejemplares más altos crecen en espacios abiertos producidos por grandes árboles al caer y en conucos abandonados. Con frecuencia crecen en grupos de diez a quince ejemplares, impidiendo con sus grandes copas el crecimiento de cualquier otra especie más pequeña y creando un piso de bosque abierto. Sin embargo, cuando la vegetación es densa, se ha observado que el *P. cf. officinalis* se dobla y reuerce dramáticamente para ganar acceso a la luz solar. El fruto es bastante característico y se distingue fácilmente.

**Características**

*P. cf. officinalis* crece desde una base de sec-

**Asignación de tareas**

La materia médica es obtenida por la fitoterapeuta y sus hijas. El paciente, a veces, acompaña al grupo.

**Materia prima**

El ingrediente activo del *P. cf. officinalis* es la savia. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante salen en busca de un ejemplar apropiado. Ya en el lugar, hace con el machete varias incisiones en la corteza del árbol y espera que la savia exude de los cortes.

**Utensilios**

Aparte del machete para hacer las incisiones iniciales y un recipiente fabricado con hojas, no se necesita ningún otro utensilio.

**Preparación**

La savia se utiliza sola o, como remedio Tipo C, mezclada con la savia de la liana *eroida*.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que se aplique el ungüento de ambos remedios sobre las úlceras para calmar la irritación. Este procedimiento se repite varias veces al día, hasta que la úlcera cicatriza. Para la conjuntivitis grave, la savia se aplica una vez, en dosis de una gota. Se dice que las úlceras aparecen dentro del individuo sin la intervención de ningún patógeno específico. La medicina actúa sólo como anestésico local. Las cataratas se

ción casi triangular a un tronco de 60 cm de diámetro. El árbol alcanza una altura de más de 35 m, presentando una corteza semilisa, de color marrón-gris. La especie soporta una copa relativamente completa de numerosas hojas de tamaño pequeño a mediano.

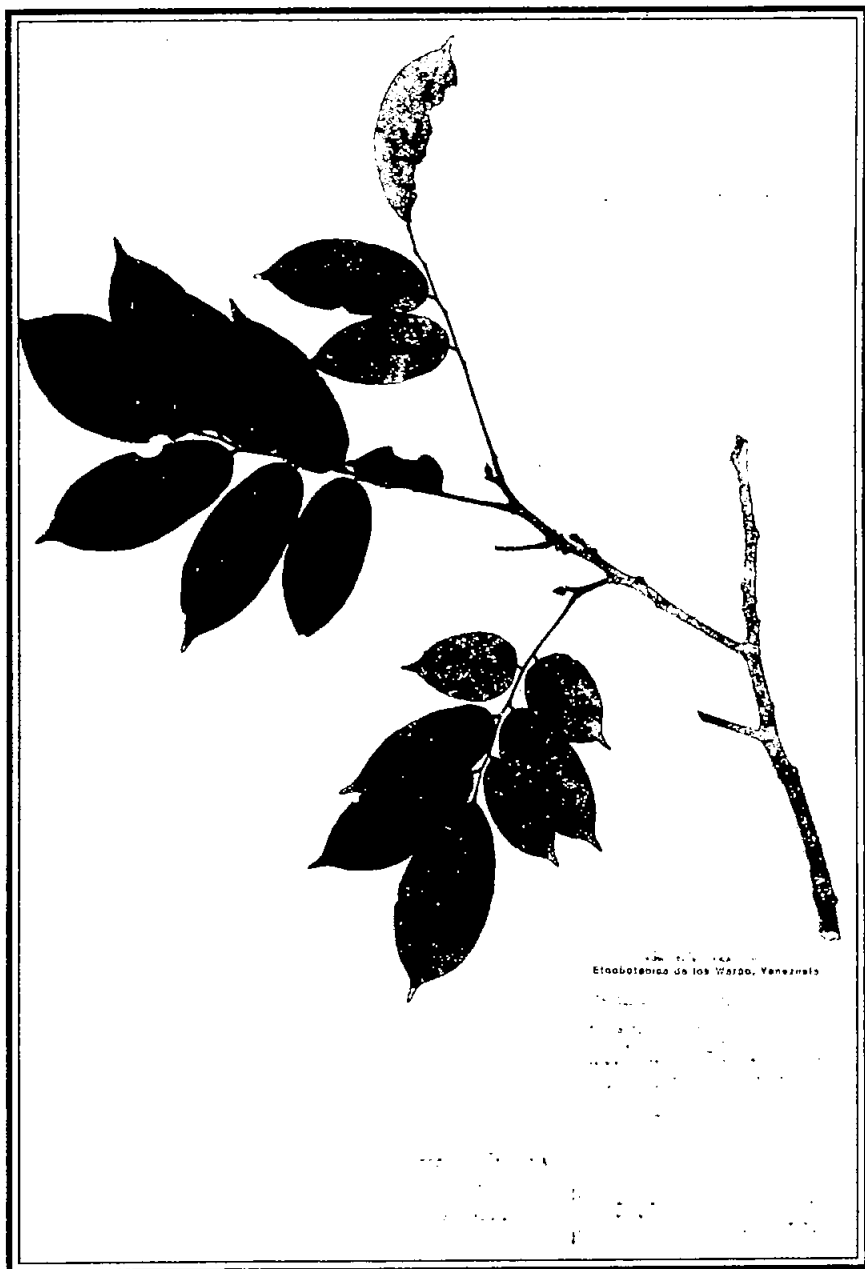
Las hojas, simples, son de una pigmentación prácticamente homogénea. Sin embargo, el haz tiene una textura diferente a la del envés; su capa cerosa brillante contrasta con el tacto satinado del envés. Las hojas, elípticas, tienen un tamaño medio de 3,5 x 7,5 cm, con bordes lisos, ápice mucronato, base atenuada. Se unen con un peciolo y están dispuestas en orden alterno. Al estrujarlas, emiten un aroma muy ligero.

Sobre el tallo principal, se desarrolla, el fruto no comestible, en forma de creclente. La textura muy rugosa recuerda a la de la ciruela. La concha, dura, protege dos semillas blandas y carnosas, ubicadas dentro de una celda de protección, de color verde. Las dimen-

advierten especialmente entre las mujeres. Los Warao dicen que se debe a su exposición al fuego y a la leña resinosa que se usa en la cocina.

### Referencias

En la India, la goma de la corteza incisa se emplea para tratar el dolor de muelas, y una especie de la familia, *Pterocarpus santalinus*, de Asia tropical, se ha usado desde hace tiempo como emético. Otras dos especies, *Pterocarpus indicus* y *Pterocarpus marsupium*, producen una savia que contiene ácido kinotánico, que, en tiempos, después de secarla, se administraba ampliamente en el tratamiento de la diarrea (Lewis 1977: 254, 278, 285).



Etacobotaria de los Warao, Venezuela

siones medias del fruto son 4 x 3 x 2 cm.

Como madera comercial *P. officinalis* es muy demandado por la población criolla. Localmente el árbol es usado como leña. Terapéuticamente proporciona materia médica para un remedio que trata úlceras bucales y conjuntivitis.

**Hubaidarau (68315)**  
**Vatairea guianensis Aubl.**  
(?)

**Hábitat**

*Vatairea guianensis* es un miembro común de la flora de la zona intermedia. Predomina a lo largo de las orillas de las islas, aun cuando pueden verse ejemplares más grandes, pero menos frecuentes, en los albar-dones.

**Características**

*V. guianensis* es un árbol de 35 m de altura que se apoya en una base triangular, irregular. El tronco, cubierto por una corteza lisa, de color blanco-gris, alcanza un diámetro de 30 cm. Antes de florecer, todas las hojas de la copa mueren y eventualmente la copa se recubre de flores de un púrpura brillante. En un período de tres o cuatro semanas las flores producen frutos de casi el tamaño de un mango (*Mangifera indica* L. 88344). El fruto es grande, ovoide, de 5 x 7 cm, protegido por una cubierta dura, de color marrón oscuro. En el interior, se encuentra

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la llevan a cabo la fitoterapeuta y sus ayudantes.

**Materia prima**

Sólo el fruto de la especie se emplea con propósitos terapéuticos. Afortunadamente, el fruto flota, y permanece útil, aún en el agua, por largos períodos de tiempo. Se le ve con frecuencia ondeando, con el movimiento de las mareas, cerca del poblado. La fitoterapeuta aprovecha y recoge varios frutos para usos futuros.

**Utensilios**

Para procesar la fruta del *V. guianensis* se necesita un cuchillo, un recipiente pequeño, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Se han registrado tres remedios para tratar lesiones cutáneas e infestaciones subcutáneas de ácaros.

1. Para tratar lesiones cutáneas, se saca la semilla del fruto. Se raspa para producir un puñado de raspaduras aceitosas que están listas para su aplicación.
2. Para infestaciones subcutáneas de ácaros, se raspa la semilla y se colocan las raspaduras en un pequeño recipiente. Se pone la olla sobre fuego suave durante una hora. Se reti-



una gran semilla de color amarillo mostaza. En relación con la semilla, la carne del fruto es muy escasa.

*V. guianensis* es una madera dura que no flota. Si no se encuentra disponible otro árbol más apropiado, los Warao la emplean para la fabricación de curiaras. Por otro lado, su valor principal es terapéutico, en casos de úlceras cutáneas, ácaros y vómitos.

### Administración

Los dos remedios para la dermatitis se aplican como ungüentos, cuatro o cinco veces al día, hasta que las lesiones cicatrizan y el fuerte picor causado por los ácaros desaparece. Para tratar el vómito, el líquido se bebe en dosis de dos a tres tragos, tres veces al día.

Las infecciones dermatológicas son producidas por comer alimentos calientes o también pueden aparecer espontáneamente.

La infestación de ácaros se asocia con las condiciones de amontonamiento en las ciudades criollas del río. La acción curativa se produce por medio de la limpieza más que por desplazamiento de un olor fétido. La inclusión del vómito en esta categoría es peculiar, pero se dice que el tratamiento tiene un efecto calmante en el estómago.

ra y se deja enfriar, quedando listo para su administración.

3. Para aumentar la cantidad de aceite al calentar las raspaduras de las semillas, se añaden varios mililitros de aceite del fruto de *Cocos nucifera*.

Para preparar un remedio de *V. guianensis* para tratar el vómito, se saca y se raspa la semilla del fruto. Se colocan un puñado de raspaduras en un recipiente con medio litro de agua. La mezcla se hierve durante diez a quince minutos, después de lo cual se retira, se enfría y se filtra.



**Eroida (68323)**

(?)

**Hábitat**

*Eroida* es una enredadera común en la zona intermedia. Es una trepadora que germina y se arrastra por el suelo antes de trepar hasta las copas de los árboles más altos.

**Características**

*Eroida* tiene un sistema de raíces adventicias. El tallo mide 10-15 cm de diámetro y alcanza una longitud de 20 m. La enredadera está recubierta por una corteza áspera, de color marrón, presenta espinas que crecen sin ningún orden.

Las hojas son simples, oblongas, con nerviación pinnada, ápice mucronato, base atenuada y bordes lisos. Son pecioladas y están dispuestas en orden alterno. El haz es más oscuro que el envés y una textura plástica. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia.

Para el Warao, *eroida* es una gran molestia. Las

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica de la enredadera *eroida* la realizan la fitoterapeuta y su hija.

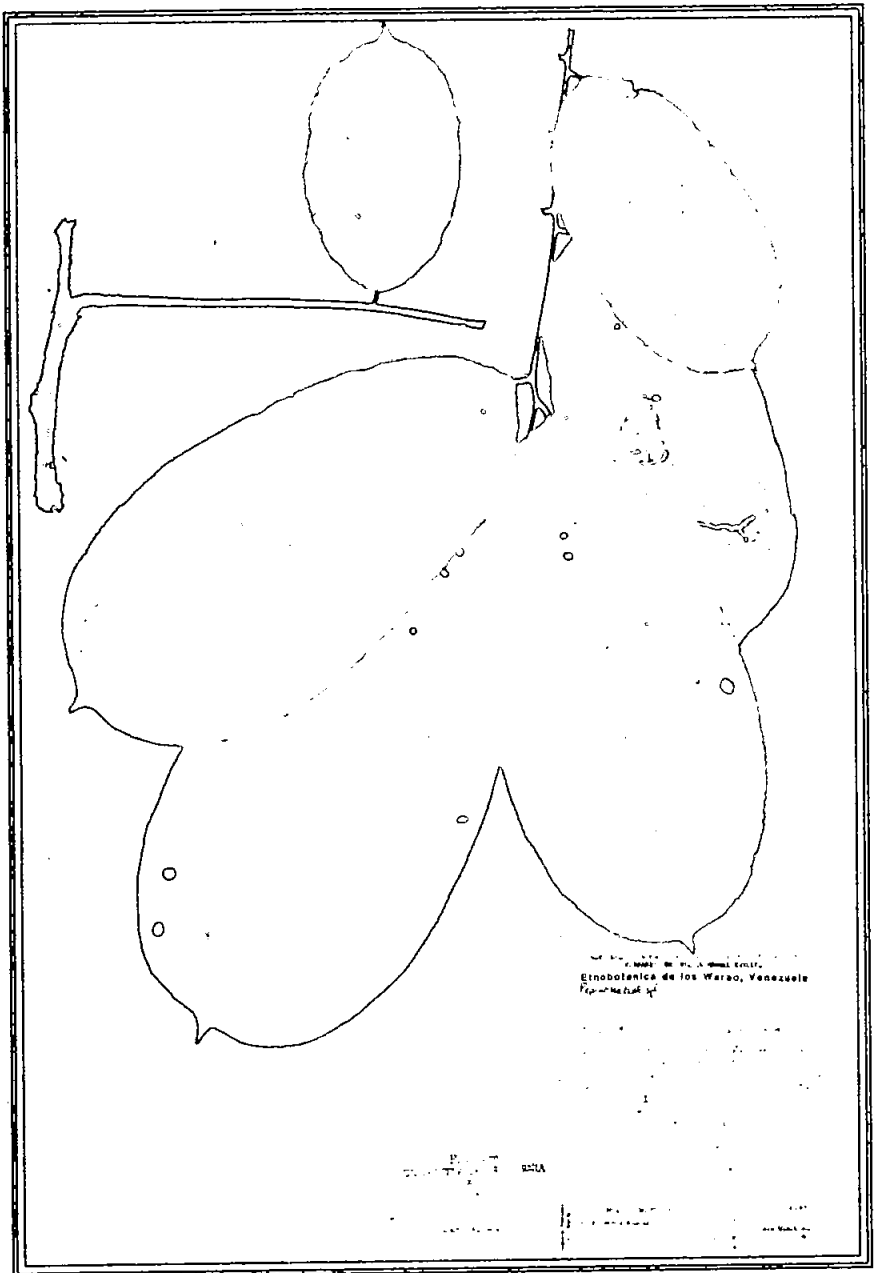
**Materia prima**

Para tratar úlceras bucales, se requiere la savia de *eroida*, la savia de *Pterocarpus* cf. *officinalis* y las hojas de *Desmoncus* cf. *polyacanthos*. Para el tratamiento de la disentería sólo se necesita la corteza de la enredadera. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante embarcan en busca de un ejemplar apropiado a lo largo de la orilla. Del tallo de la enredadera corta un trozo de unos 30 cm de largo. Espera con paciencia que la savia roja exude del corte y lo recubre con una hoja.

Para preparar la poción para tratar la disentería, se desmenuzan varios puñados de corteza de enredadera. La materia médica se almacena cuidadosamente en la curliara y el grupo va en busca de *D.* cf. *polyacanthos* por sus hojas y de *P.* cf. *officinalis* por su savia. Ambas especies crecen cerca del río y son fácilmente accesibles. La fitoterapeuta instruye a la hija para coger tres o cuatro de las hojas más tiernas del primero y unos pocos mililitros de savia del último. Entonces regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica, se requiere una mano de almirez, una olla y fuego.



espinas desprendidas de enredaderas viejas perforan con facilidad la endurecida planta del pie, produciendo infecciones serias.

Terapéuticamente, sin embargo, la planta es empleada por la fitoterapeuta para tratar úlceras bucales, disentería, diarrea y tos.

### Preparación

Para preparar el remedio para las úlceras bucales, se cortan las hojas de *D. polyacanthos* en pequeños trozos y se los coloca sobre las brasas para deshidratarlas completamente. Las hojas tostadas se sacan de las brasas y se machacan para pulverizarlas. El material carbonizado se combina con la savia de eroida y la mezcla queda lista para ser administrada como un unguento.

La savia de la enredadera *eroida* puede ser empleada sola, como tratamiento para las úlceras bucales o en unión con la savia de *P. cf. officinalis*.

Para preparar el remedio para la diarrea y disentería sanguinolenta, se golpea la corteza con una mano de almírez para ablandarla. El material machacado se pone en una olla con agua hirviendo y se deja hervir hasta que el líquido adquiere un color rosado. La olla se retira y se deja enfriar.

Un último remedio para la tos simplemente requiere el líquido acuoso contenido dentro de la enredadera.

### Administración

Se dan instrucciones al paciente para que se aplique el unguento para las úlceras bucales dos veces al día, hasta que las úlceras cicatrizan. El remedio para la disentería se le da al paciente para que lo beba en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan. El remedio para la tos se administra oralmente, en dosis de varios tragos, tres veces al día.

Las úlceras bucales se cree que son resultado de la ingestión de alimentos calientes o por una inexplicable malfunción del organismo. De ahí que el tratamiento no persigue la destrucción del patógeno sino más bien limpiar la infección y desensibilizar la úlcera.

**Osibu aukuarusoru (28472)**

(?)

**Hábitat**

*Osibu aukuarusoru* es un bello árbol del sur de la zona intermedia. Crece en los albardones y orillas, extendiéndose con frecuencia varios metros sobre los canales. En zonas menos boscosas crece como un árbol de mediano tamaño. Esta modesta especie es difícil de distinguir. Su copa es relativamente grande comparada con su altura.

**Características**

*Osibu aukuarusoru* es un árbol de 10 m de altura. El tronco es cilíndrico, de 20 a 26 cm de diámetro. La corteza, semilisa, es de color gris-blanco y está veteada, probablemente a causa del crecimiento del grosor del tronco. Esta característica es común a muchos de los más grandes árboles deltaicos.

La copa relativamente amplia, comienza a unos 7 m del suelo. Las hojas son compuestas y están

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y su hija que actúa como ayudante.

**Materia prima**

Se requiere la resina para producir el remedio. Sin embargo, también se sabe que el material exuda muy lentamente y que no puede ser recogido en suficiente cantidad en el momento de necesitarlo. De ahí que, la profesional con previsión, en su camino al conuco, puede hendir con el machete la corteza de varios árboles de la especie. En pocos días puede haberse acumulado suficiente resina como para ser recogida y llevada a la casa. Se dice que la resina mantiene sus cualidades durante varias semanas.

**Utensilios**

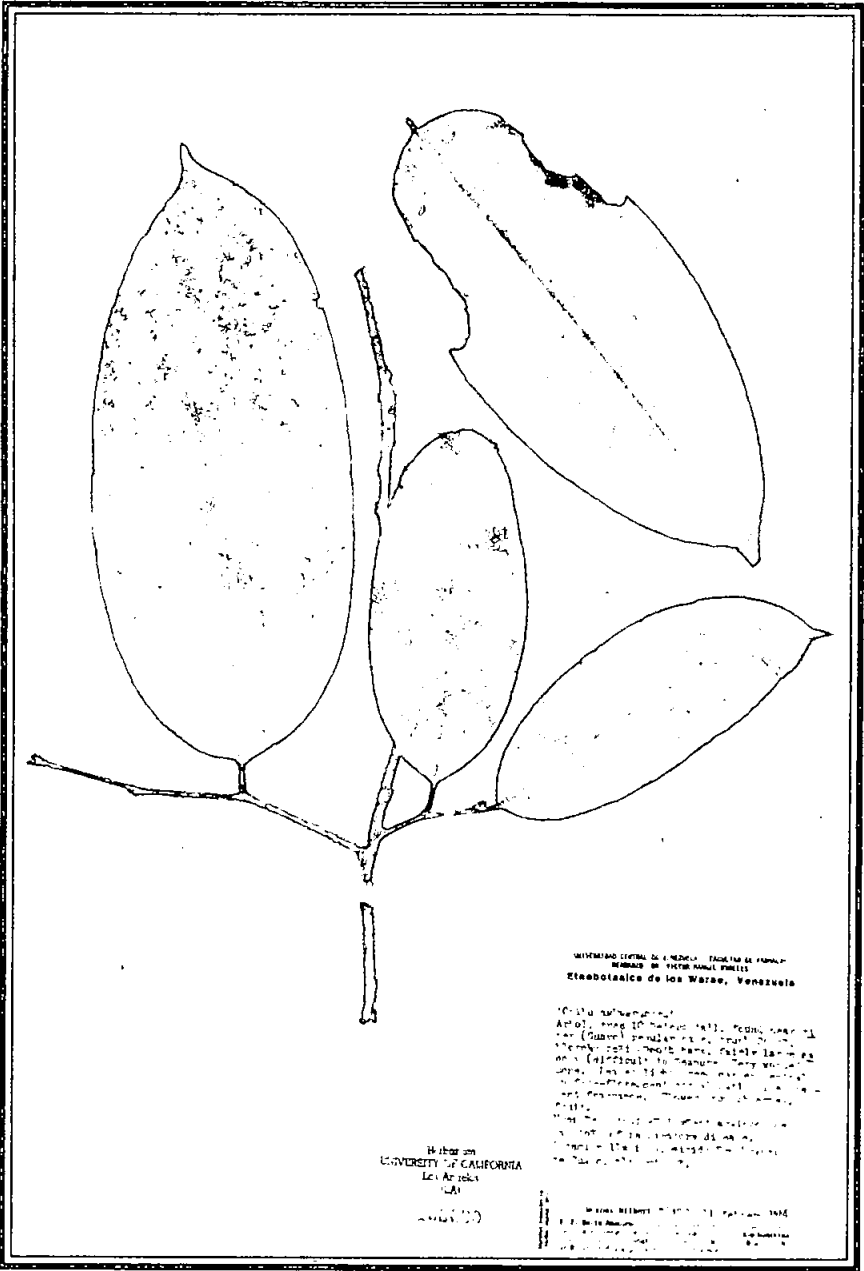
Para procesar el material, sólo se requiere fuego.

**Preparación**

La preparación del remedio requiere que la resina sea calentada sobre el fuego para ablandarla, hasta adquirir la consistencia de una pomada.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que, con la pomada, se frote cara y pecho varias veces al día. La pomada actúa como un penetrante ungüento vaporizante que recuerda al mentol.



WIKINGHO (LITHO) DE E. NEBES. FASCICULO DE FARMACOP  
 EMBUDO DE FARMACOP (LITHO)  
 Estado de los Wares, Venezuela

10-10-1950  
 Apdo. 10-10-1950  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)  
 (Quitar el papel de la hoja)

Hilbert  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles

1950

Waring Hilbert  
 1950

ordenadas indistintamente en forma alterna y opuesta. Generalmente son ovaladas, con bordes enteros, de 9 x 20 cm. El ápice es cuspidado, con una base redondeada, unida al tallo por medio de un peciolo. La pigmentación es más oscura en el haz que en el envés. Al estrujarlas, emiten una fuerte fragancia a salvia. Ni el fruto ni las flores fueron observados por el autor.

Los pescadores Warao utilizan la madera para fabricar las mazas que usan para matar los grandes peces morocotos, *Callosoma macropomus*, después de halarlos dentro de la curiara. Con propósitos terapéuticos la fitoterapeuta lo emplea para producir un remedio contra la tos acompañada de fiebre.

**Motana ayari (28478)**

(?)

**Hábitat**

*Motana ayari* es un árbol de madera dura, de tamaño medio. La especie se mezcla bien con la flora circundante, pero es identificable por sus grandes hojas. El suelo donde crece es uniforme. De ahí que no se esperen grandes variaciones dentro de la especie entre los ejemplares que crecen en las orillas, en los albar-donesy en el interior de las islas.

**Características**

*Motana ayari* alcanza una altura de unos 15 m. La base del árbol es oblonga y da crecimiento a un tronco cilíndrico de 15 cm de diámetro, cubierto con una corteza lisa, de color gris-blanco.

La copa densamente poblada es de tamaño medio y comienza a 8 m del suelo. Las hojas son compuestas, imparipinadas. Los folíolos opuestos, oblongos, el ápice mucronado, la base truncada, nerviación

**Asignación de tareas**

La obtención de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y la hija aprendiz.

**Materia prima**

Se necesita la corteza del árbol para producir los remedios de *Motana ayari*. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija embarcan en busca de un ejemplar apropiado. Se sacan varias tiras de la corteza de la cara este. El tamaño de las tiras es arbitrario, pero generalmente son de unos 10 x 30 cm. Con suficiente material en su poder las mujeres regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la corteza, se necesita un cuchillo, una olla, una mano de almirez y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio para la fiebre, se corta la corteza en pequeños trozos y se los coloca en un recipiente que contenga varios litros de agua. La olla se pone al fuego para calentarlo suavemente. En el punto de tibieza el remedio está listo para el uso.

Para el remedio de la tosferina, la corteza se ablanda con una mano de almirez y se coloca en un recipiente que contenga agua de río. La olla se pone sobre el fuego para que hierva durante una hora, después de lo cual se retira y se deja enfriar.





pinnada y bordes lisos. Existe un orden en el tamaño de los foliolos o pinnas, con el foliolo terminal más largo, seguido por dos o tres pares progresivamente menores, que van de 10 x 20 cm a 6 x 11 cm. La pigmentación es más oscura en el haz que en el envés. Al estrujarlas, emiten un aroma que recuerda al de la salvia. Aunque la hoja, cerosa, parece frágil, es realmente bastante resistente a la acción predatoria de los insectos y a la deshidratación. Ni fruto ni flores fueron observados por el autor.

Los Warao de Osibu Kahanoko (Guayo) emplean el árbol para fabricar mangos de hacha y empuñaduras de machete. La fitoterapeuta lo emplea para curar o calmar los síntomas de tosferina y fiebre.

### **Administración**

El remedio para la fiebre se emplea como una ablución. Al lactante o al niño se les baña completamente, mientras que al adulto se le lava sólo la cabeza y el cuello. Las abluciones se aplican varias veces al día, hasta que la fiebre desaparece.

El remedio para la tosferina se emplea como un líquido que reemplaza al agua para beber. Se le da al paciente siempre que sienta sed. Anteriores víctimas de tosferina han certificado sobre la efectividad de esta medicina.

La tosferina es una enfermedad epidémica, controlada por un espíritu, con un alto índice de mortalidad entre los niños no inmunizados (vacunados). La fitoterapeuta no pretende curar la enfermedad sola, sino que coopera con un shamán wisiratu competente. Sin embargo, la infección es tan temida, que incluso algunos shamanes rehusan intentar la curación.

***Naku ahimarose* (28488)**

(?)

**Hábitat**

*Naku ahimarose* es un árbol de tamaño medio, con una copa relativamente grande, de hojas mayores que la media. La especie se distingue por su gran fruto. Se encuentra comúnmente tanto en el bosque primario del interior de las islas, como en las zonas densamente pobladas a lo largo de las orillas de la zona intermedia.

**Características**

*Naku ahimarose* alcanza una altura de 5 m. Su tronco, cilíndrico, tiene un diámetro de unos 30 cm. El árbol está cubierto con una corteza lisa, con pigmentación gris-moteada.

La gran copa soporta hojas compuestas opuestas e imparipinnadas, los folíolos, son opuestos semioblongos, de 7 x 21 cm, con bordes enteros, lisos, nerviación pinnada, base atenuada y ápice agudo. Emergen por de un nódulo que mide 0,5 x 1.5 cm. La textura del

**Asignación de tareas**

Cualquiera puede recoger la materia médica, ya que con frecuencia no hay tiempo para regresar al poblado y que intevenga la fitoterapeuta. La mayor parte de hombres y mujeres sabe como preparar este esencial remedio. El individuo corta el árbol para obtener el fruto.

**Materia prima**

Se necesita el fruto para preparar el contra-veneno.

**Utensilios**

Se necesita para preparar el remedio un recipiente, un rallo de yuca y una mano de almirez.

**Preparación**

Las vainas de la fruta se abren y se recogen las semillas. Se rallan y las ralladuras se exprimen para extraer el jugo lechoso. El líquido se recoge en una vasija o en un recipiente provisional hecho de un fronde de la palma temiche, *Manicaria saccifera*. El jugo y la pulpa están listos para ser administrados.

**Administración**

Se beben varias gotas del líquido lechoso. El remedio es un astringente que también irrita el esófago y el estómago. El material machacado se aplica como compresa sobre la herida y se mantiene en el sitio con un trozo de fronde o corteza de temiche.



limbo es lisa y la pigmentación es más oscura en el haz que en el envés. Al estrujarlas, emiten una fragancia fuerte.

La vaina, verde, es plana, en forma de creciente, de 7 x 8 cm, y contiene dos o tres grandes semillas de 2,5 x 3,5 cm. Las flores no fueron observadas, pero se dice que son pequeñas y blancas.

A veces el Warao emplea la madera de *naku ahim-rose* para fabricar los bancos de la curiara. Como parte de su farmacopea, la emplean como contraveneno para las mordeduras de serpiente.

Con este remedio se trata de impedir que el veneno de la serpiente alcance el corazón. Si el remedio falla en neutralizar el veneno, el paciente se debilita y muere. Contrario a la teoría pnéumica (alopática) en la cual los remedios desplazan olores fétidos, este tratamiento es homeopático, actuando como un irritante que neutraliza el veneno e impide que afecte al corazón.

**Ero estrella (384103)****Bejuco estrella****Hábitat**

*Ero estrella* es una enredadera de tronco robusto y copa pequeña, grácil. Se distribuye a lo largo de las orillas de la zona prelitoral del Delta del Orinoco. La planta es una de las numerosas enredaderas que, con base en el suelo, serpentean por el dosel del bosque macrotérmico. Esto hace su identificación difícil, ya que, como la mayor parte de ellas, crece a alturas de 25-30 m y su follaje queda oculto en el dosel.

**Características**

*Ero estrella* tiene un sistema de raíces semi-adventicias. De esta base emerge un tronco leñoso, relativamente grueso, de 5,5 cm de diámetro, protegido por una corteza áspera, de color marrón oscuro.

El dosel consta de unas pocas ramas pequeñas, de no más de 2 m de diámetro, que emergen de nódulos dispuestos en orden alterno. Las hojas,

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica de la enredadera es realizada por la fitoterapeuta a la que generalmente acompaña una hija.

**Materia prima**

Para producir el remedio, se requiere un trozo del tallo de la enredadera. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija salen en busca de un ejemplar apropiado. Con el machete, se corta del tallo un trozo de 1 m de largo y las dos regresan al poblado.

**Utensilios**

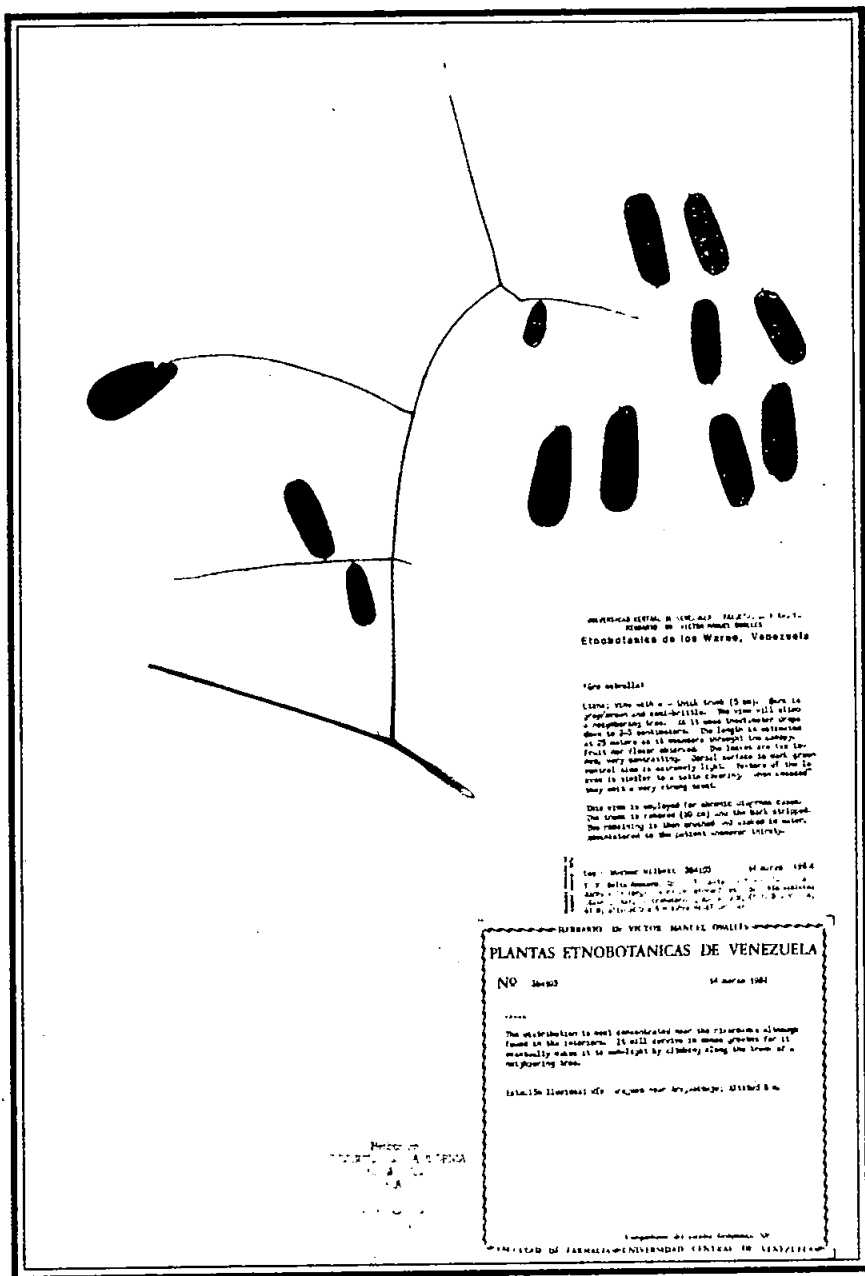
Para procesar el tallo, se necesita un cuchillo, un hacha o una piedra y dos recipientes de dos litros.

**Preparación**

Para preparar el remedio, primero se separa y deshecha la corteza de la enredadera. La parte central leñosa se machaca con un hacha o piedra. La pulpa se coloca en uno de los pequeños recipientes con un litro de agua. Se vierte el líquido en el segundo recipiente y se repite el trasiego de forma alterna hasta que se produce en la superficie una nata blanca jabonosa.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba la medicina en dosis de 250 centilitros, tres veces al día, hasta que la diarrea cese.



*Stemmatococcus* (L.) ...  
 Etimología de los Warao, Venezuela

**Vista detallada**  
 Llave: ...  
 Este tipo es empleado para ...  
 El fruto es ...  
 El fruto es ...

Herbario de Victor Manuel ...  
 No. 3603 14 marzo 1964

**PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA**  
 No. 3603 14 marzo 1964  
 The distribution is most concentrated near the ...  
 It is usually found in ...  
 It is usually found in ...

Herbario de Victor Manuel ...  
 No. 3603 14 marzo 1964

son compuestas, paripinadas y opuestas y miden unos 4 x 18 cm. Las pinnas son oblongas, de 1 x 4 cm, con bordes lisos y nerviación pinada. Presentan ápice obtuso, base redondeada peciolada. Ni flores ni fruto fueron observados.

La fitoterapeuta Warao emplea esta enredadera para tratar la diarrea en niños y adultos.





## LORANTHACEAE

Las lorantáceas son una familia de plantas parásitas (muérdago) compuesta por 35 géneros y unas 1.300 especies. Está ampliamente distribuida en las zonas de bosque de los trópicos y se extiende a regiones templadas. La mayoría de las especies tienen hojas verdes y se adhieren a la planta huésped por raíces adventicias modificadas. Aunque algunas tienen su planta huésped específica, muchas de ellas no requieren un huésped concreto y otras incluso toleran plantas huésped de diferentes familias. Muy pocas enraizan en tierra y, en el oeste de Australia, *Nuytsia* es un pequeño árbol (Heywood 1978:174).

**Domoaso (384116)**

***Phoradendron* sp.**

(?)

### **Hábitat**

*Phoradendron* sp. es una pequeña planta parásita que se encuentra en las zonas prelitoral e intermedia del Delta del Orinoco. Crece en las ramas de los grandes árboles como un pequeño arbusto de no más de 1 m de diámetro. Desde lejos parece que la planta forma parte del árbol. El ejemplar examinado para el estudio fue recogido de *Spondias mombin* L. (68313). La especie es fácilmente identificable por sus muchas espigas que producen frutos de un color naranja brillante.

### **Características**

Las raíces de *Phoradendron* penetran profundamente en la corteza del árbol huésped, el cual forma un nódulo alrededor de la base de la planta posiblemente como una reacción al daño. El tallo es verde, y forma el esqueleto de un pequeño crecimiento arbustivo de 1,5 m de diámetro. A intervalos regulares, a lo largo del

### **Asignación de tareas**

A causa de que la recolección de esta planta generalmente requiere cortar el árbol huésped, la fitoterapeuta solicita la ayuda de un varón.

### **Materia prima**

Las hojas de *Phoradendron* sp. pueden ser usadas solas o en unión de las hojas de *Piper coruscans*. Al amanecer el grupo deja la casa en busca de un ejemplar apropiado. El varón corta el árbol y la fitoterapeuta recoge un manojo de hojas de la planta. Las envuelve en un fronde de la palma *Manicaria saccifera*. Al regresar a la casa el grupo escudriña las orillas en busca de la hierba *Piper coruscans* de la que recogen otro manojo de hojas.

### **Utensilios**

Se necesita para poder procesar la materia médica una olla de dos litros, agua y fuego.

### **Preparación**

Para un remedio Tipo A se colocan las hojas de *Phoradendron* sp. en un recipiente con agua y lentamente se las amasa hasta que el agua se vuelve ligeramente verde. Un remedio Tipo C requiere la adición en ese punto de las hojas de *Piper coruscans*. La olla se calienta lentamente sobre las brasas y se retira del fuego antes de que hierva. Después de enfriarse el remedio queda listo para su administración.

### **Administración**

Se emplean cada uno de los dos remedios como ablución tanto como ingesta. Como ingesta se



tallo, presenta nódulos que parecen tener tres funciones, la producción de un par de hojas simples, de 5.5 x 10 cm (una a cada lado), el desarrollo de una fina ramita que produce en su ápice dos hojas opuestas más pequeñas, y la producción de cuatro espigas portadoras de fruto.

La copa (cima) esta formada por hojas elípticas, con apariencia de succulentas, con bordes dentados, de 5.5 x 10 cm. Nerviación pinnada, ápice y base agudos. Las hojas son opuestas y con un peciolo muy corto y alado. El haz es un poco más oscuro que el envés. Al estrujarlas, emiten un aroma refrescante.

La infrutescencia es una espiga de 6,5 cm de longitud que forma una pirámide invertida y produce hasta veinticuatro frutos, de color naranja. La mayor de tales pirámides tenía 5 mm de grosor en la base y 2 cm de altura. Las flores no fueron observadas.

Se emplea *Phoradendron* sp. para tratar la diarrea acompañada por fiebre y dolor de cabeza.

toma en dosis de un trago por tratamiento. El líquido de sabor azucarado tiene un olor refrescante. En el caso de un tratamiento prolongado debe prepararse de nuevo cada mañana.

### **Referencias**

Pariente de *Phoradendron* sp. es el muérdago americano, *Phoradendron serotinum*. Durante mucho tiempo fueron utilizados por los Indios norteamericanos remedios de extracto de plantas como agente oxitócico para detener la hemorragia postparto.

**Dau daniaru (88342)**

(?)

**Hábitat**

*Dau daniaru* es una planta parásita, arbus-tiva, que crece en los árboles de la zona inter-medía. La especie es di-fícil de identificar inclu-so conociendo bien sus hábitos. No tiene un huésped específico, se le encuentra unida a *Rhiz-ophora mangle* (68319), *Tapirira guianensis* (68330), *Virola suri-namensis* (68321), *Ptero-carpus officinalis* (68317) y a un buen número de otros árboles. Su há-bitat es muy similar al de *Phoradendron* sp. (384-116).

**Características**

*Dau daniaru* produce una protuberancia bul-bosa en el punto de contacto con el huésped, que con frecuencia está cubierta por la corteza del árbol huésped. Del bulbo surge el tallo que se desarrolla en un pe-queño arbusto de 1 m de diámetro y 60 cm de altura. El tallo tiene un diámetro de 2,5 cm y produce una serie de

**Asignación de tareas**

A menos que la planta este fuera de alcance y se necesite cortar el árbol, la recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta y su hija. De otro modo se solicita la ayuda de un varón.

**Materia prima**

Se necesitan las hojas y si es posible el fruto. Al amanecer la fitoterapeuta y su grupo embarcan en busca de un ejemplar apropiado localizable en las ramas bajas de los mangla-res. La fitoterapeuta da instrucciones a sus ayudantes para recoger un manojo de hojas y algunos frutos. Para facilitar el traslado pue-den también cortar una rama con fruto. Con la materia médica en la curiara el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

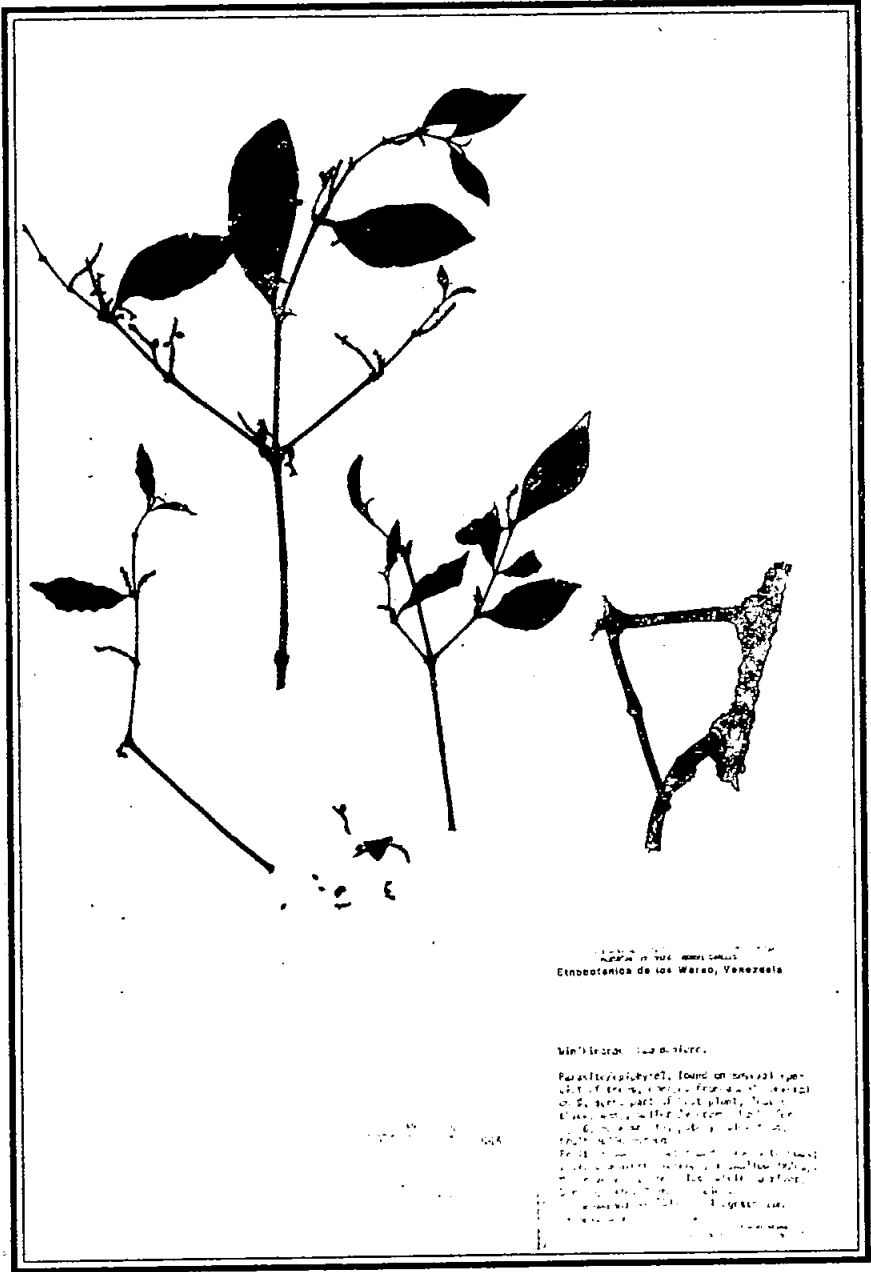
Para procesar la materia médica se necesita una olla de dos litros, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio de esta planta se maceran las hojas y el fruto en un recipiente con agua de río. La olla se pone al fuego para hervirlo durante una hora. El remedio se vuelve marrón oscuro casi negro cuando está listo. Se retira del fuego se enfría y se filtra.

**Administración**

Se administra el remedio al paciente en dosis de un trago tres veces al día hasta que la dia-rrrea se corta.



ramas en orden opuesto. La corteza es gris-marrón, bastante lisa.

Las hojas son cuasi suculentas y recuerdan muy de cerca una forma oblancoada con bordes lisos y nerviación pinnada. El ápice es obtuso con base atenuada, unida al tallo, en orden opuesto, por un diminuto peciolo.

La inflorescencia, que emerge del mismo nódulo de cada rama, produce una espiga de 3.5 cm. Las flores individuales son amarillas y miden 2 mm de diámetro. A su vez producen un fruto en forma de uva, ligeramente más largo. Ni las flores, ni las hojas emiten ningún aroma apreciable al ser estrujadas.

Aunque comestible el fruto de esta planta no es aprovechado por los Warao de Winikina. Su principal uso es como remedio para la diarrea.





**MALVACEAE**

Las malváceas son una familia de árboles, arbustos y hierbas, compuesta por 80 géneros y más de 1.000 especies. Es especialmente frecuente en los trópicos de América del Sur, pero se encuentra por todo el mundo con excepción de las regiones extremadamente frías. Algunas especies son económicamente importantes para el hombre. *Gossypium*, el más importante genus de la familia, proporciona el algodón. El fruto tierno de *Hibiscus esculentus* es conocido con el nombre de *okra*, un cultígeno común de los climas calientes. Algunas especies producen fibras resistentes, especialmente *Abutilon avicennae* (yute chino) y *Urena lobata* (aramina). Las malváceas también incluyen la familia de las malvas que producen muchas plantas de jardín muy populares, entre las que se encuentran el acebo (*Althaea*), la malva (*Malva*) y el hibiscus (Heywood 1978:94).

**Oruana (28493)**  
***Hibiscus bifurcatus* Cav.**  
(?)

**Hábitat**

*Hibiscus bifurcatus* es una planta arbustiva de 3 m, común en la zona intermedia. La especie es fácilmente identificable por su inflorescencia de color lavanda. Su distribución está limitada a los desmontes dejados por los grandes árboles en su caída y a conucos abandonados. No es frecuente encontrarla en bosque primario.

**Características**

*H. bifurcatus* emerge de un substancial sistema de raíces adventicias de unos 18 cm, el cual proporciona un firme soporte a una planta de 3 m. El diámetro del tallo raramente excede de 3 cm. Es rígido y está protegido por un buen número de espinas distribuidas sin ningún orden. Por dentro, el tallo es un hueco, marcado por nódulos que aparecen a intervalos regulares. De la base de los nódulos emergen las hojas directamente sobre el peciolo crecen las flo-

**Asignación de tareas**

La materia médica para producir el remedio es recolectada por la fitoterapeuta y sus hijas.

**Materia prima**

Para producir el remedio se necesitan las flores de la planta. Al amanecer se embarcan en busca de un ejemplar en flor. La fitoterapeuta da instrucciones a la hija para que recoja cinco o seis flores y el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

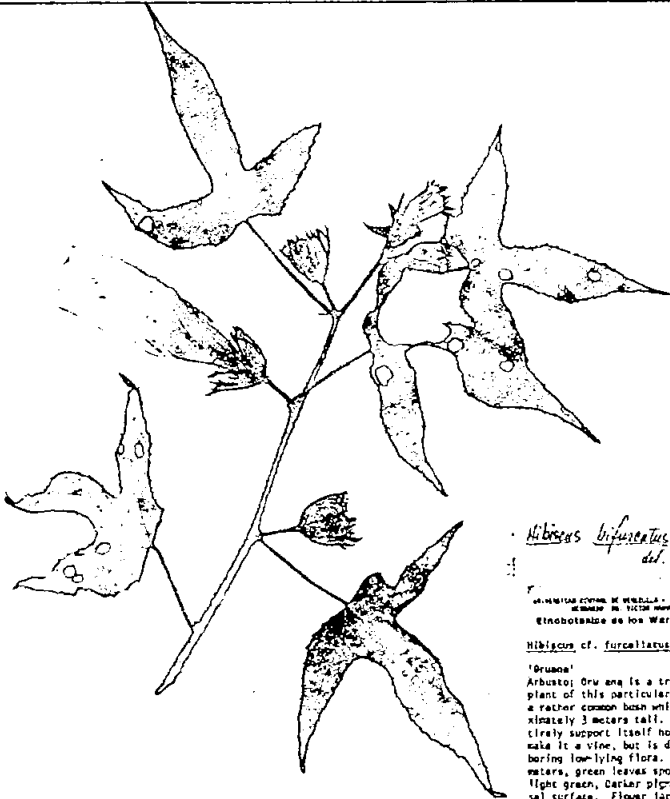
Para procesar la materia médica se necesita una olla de dos litros y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio se coloca las flores en un recipiente que contenga medio litro de agua de río. Se pone la olla al fuego para que hierva durante unos veinte minutos hasta que el agua adquiera la pigmentación púrpura de las flores. El recipiente se retira y se deja enfriar el remedio.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba el remedio en dosis de dos o tres tragos tres veces al día para suprimir la grave tos de la tosferina. El gusto del remedio es indefinido y recuerda el de un suave aceite de cocina.



*Hibiscus bifurcatus* var.  
*del. Tillot. 1954*

PLANTAS ETNOCÓNICAS DE VENEZUELA - FRUTOS DE MARIHUANA  
RECOLECTOR: DR. VÍCTOR MARCEL GONZÁLEZ  
ETNOBOTÁNICA de los Wáras, Venezuela

*Hibiscus* cf. *furcillatus* Lam.  
Det. Tillot 1954

'Oruana'  
Arbusto; Oru ana is a truly beautiful plant of this particular region. It is a rather common bean which stands approximately 3 meters tall. It does not entirely support itself however, which may make it a vine, but is draped over nearby bearing long-lying flora. Stem 2-5 millimeters, green leaves spotted dark and light green, darker pigmentation on dorsal surface. Flower large and lavender. Stem has tiny but noticeable thorns.

Las. Herbario without 28493 24 febrero 1954  
Dr. P. de la Haza, Herbario Nacional de Venezuela, P.O. Box 1000, Caracas, Venezuela, Mar. 2, 1954, 11 AM x 12 AM  
1954, collected 2-25-54, Herbario Nacional de Venezuela

HERBARIUM OF VICTOR MARCEL GONZÁLEZ

PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA

NO 28493

To combat the symptoms of Whooping Cough. The flowers are collected and placed into a small vessel of boiling water for approximately 1/2 hour. The water will cure the child of the flower and the concoction inhaled.

Oru ana is found almost exclusively on the banks of water and major rivers. I will assume that for reasons of light access the plant is thus restricted. The soils of this territory around the Guayo region are fairly uniform in firmness with little variation from shallow silt to the interior.

*Hibiscus bifurcatus*, Fl. (coll. Victor Marcel) - Mission S.F. Guayo, altitud 1 m.

Herbario  
UNIVERSIDAD CARABOBO  
La Asunción  
Venezuela

Prepared in the Department of Botany  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY

res. Las hojas son simples, ordenadas en forma espiral alterna, de bordes dentados. ápice apiculado, base truncada y nerviación palmada. Por lo general, la textura es muy suave. La pigmentación del haz y del envés es desigual.

La flor es una inflorescencia púrpura de 5 x 7 cm. El fruto redondo de 2 x 2 cm está protegido por finas espinas.

*H. bifurcatus* produce un remedio que se cree efectivo para tratar la tosferina.

### **Referencias**

Los Siona y Tikuna usan otra especie de este género para producir un medicamento contra la bronquitis (Schultes y Raffauf 1990: 289).

**Kadiyo de bero (384107)*****Urena sinuata* L.****Cadillo de Perro****Hábitat**

*Urena sinuata* es una hierba común en la zona prelitoral del Delta del Orinoco. Es más abundante en las umbrías de los desmontes de conucos y asentamientos de poblados. Algunos Warao han hecho intentos, sin éxito, de cultivarla en la zona intermedia, pero no tolera las inundaciones de las mareas.

**Características**

*U. sinuata* tiene una raíz principal de 19 cm. El tallo verde tiene un diámetro en la base de 5 cm y alcanza una altura de 75 cm.

Por su forma, las hojas de *U. sinuata* recuerdan a las del roble. Presentan el haz más oscuro que el envés, nerviación palmada y unión peciolada. El tamaño medio de las hojas es de 5 x 6 cm. Al ser estrujadas, emiten una tenue fragancia.

La flor es pequeña, de cuatro pétalos, de color rosado, de 5 mm, con

**Asignación de tareas**

La hierba generalmente es recogida por la fitoterapeuta aunque puede llevar consigo a alguna de sus hijas como parte de su formación.

**Materia prima**

Se necesita el fruto de *U. sinuata* para producir el remedio. La fitoterapeuta sale al amanecer con su ayudante para escoger un ejemplar con fruto. Recoge un puñado de frutos y el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica es necesario una mano de almírez una olla de un litro y fuego.

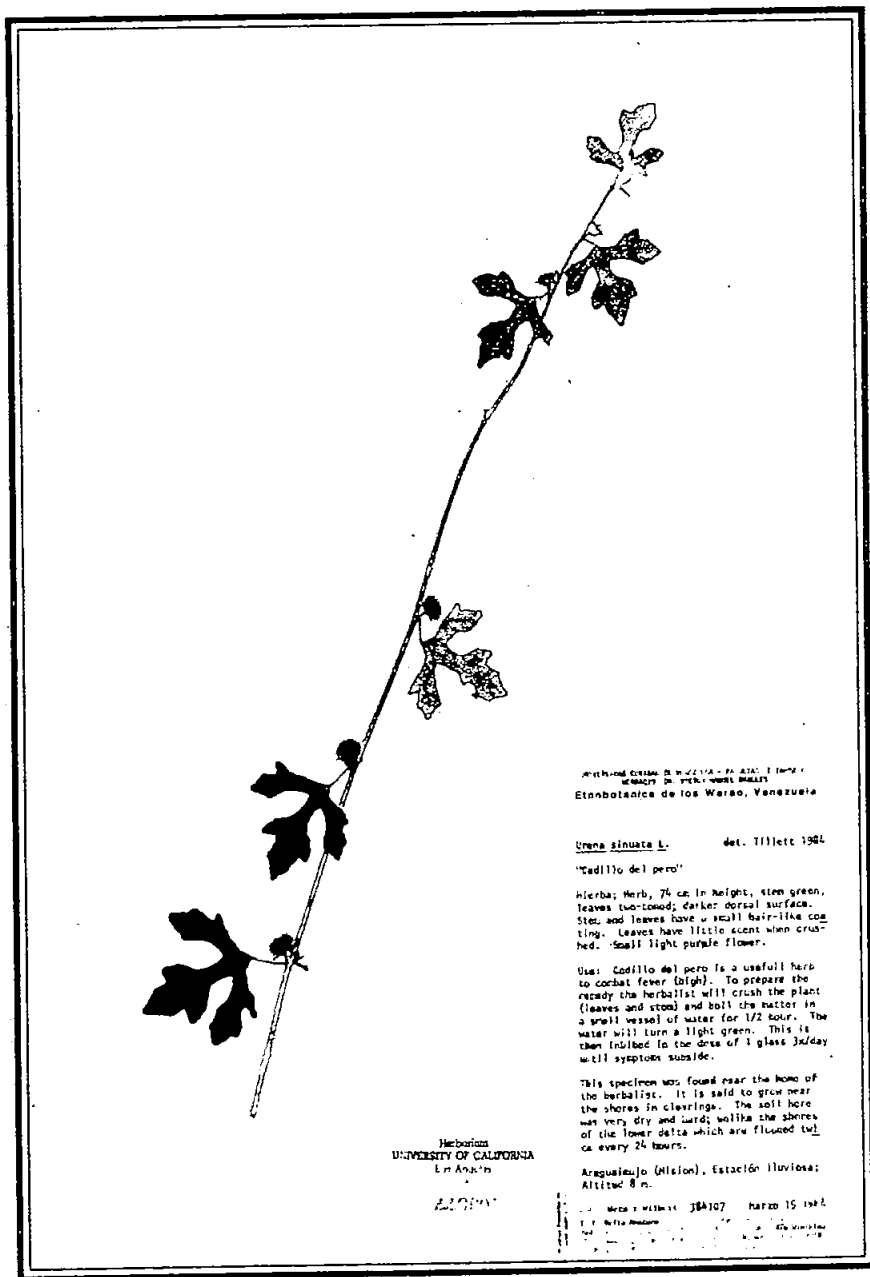
**Preparación**

Para tratar la mordedura de perro se machaca un puñado de fruta y se coloca la pulpa en un recipiente con unos 25 centilitros de agua. La mezcla se hierve durante unos 15 minutos antes de retirarla y dejarla enfriar.

Para tratar la fiebre se macera un manojo de hojas en un recipiente que contenga un litro de agua de río. Se hierve la poción de diez a quince minutos después de lo cual se retira del fuego y se deja enfriar.

**Administración**

El remedio para tratar la herida de mordedura de perro se aplica como un emplasto sobre la



Herbario de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela  
 Herbario de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela  
 Etnobotánica de los Warao, Venezuela

*Urena sinuata* L. det. Tillett 1981

"Cudillo del pero"

Herb: Herb, 74 cm in height, stem green, leaves two-toned; darker dorsal surface, stem and leaves have a small hair-like coating. Leaves have little scent when crushed. Small light purple flower.

Use: Cudillo del pero is a useful herb to combat fever (high). To prepare the remedy the herbalist will crush the plant (leaves and stem) and boil the matter in a small vessel of water for 1/2 hour. The water will turn a light green. This is then inhaled in the dose of 1 glass 3x/day until symptoms subside.

This specimen was found near the home of the herbalist. It is said to grow near the shores in clearings. The soil here was very dry and hard; within the shores of the lower delta which are flooded but only every 24 hours.

Arguaquito (Misión), Estación lluviosa; Altitud 8 m.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles

2107

Urena sinuata 158107 marzo 15 1981  
 E. G. S. Herbario  
 Mérida, Venezuela

muy poca fragancia. El fruto es duro, de 5 x 7 mm, con una cubierta cerdosa que ayuda a su dispersión al desprenderse fácilmente y adherirse al pelo de los animales o a la piel del hombre que pasan junto a ella.

*U. sinuata* es empleada por los criollos como medicina para la fiebre, desarreglos de hígado y mordeduras de perro. El Warao probablemente adoptó la especie endémica como recurso medicinal y aprendió a usarla para tratar la fiebre y la mordedura de perro. No se ha registrado ningún nombre indígena para la planta.

laceración para prevenir la infección. El proceso puede repetirse una vez al día durante varios días. Cada vez el remedio debe estar recién preparado. Para tratar la fiebre se dan instrucciones al paciente para que beba la medicina siempre que sienta sed. Este remedio debe prepararse también cada día hasta que el dolor y la fiebre remitan.





## MELIACEAE

Las meliáceas son una familia primordialmente de árboles y arbustos, importante desde el punto de vista económico a causa de la excelente calidad de su madera (verdaderas caobas) y del fruto de algunos de sus miembros. Comprende 50 géneros y unas 550 especies. La familia se ve restringida a los trópicos y subtropicos. La mayor parte de las especies son comúnmente árboles del sotobosque de las selvas pluviales (Heywood 1978: 201).

**Hioru (78335)**  
***Carapa guianensis* Aubl.**  
**Carapa**

**Hábitat**

En Venezuela, *Carapa guianensis* se distribuye por los Estados Sucre, Maturín, Guayana y a lo largo del Río Negro y del río Orinoco. La especie es también común en la flora de los albardones de toda la zona intermedia del Delta del Orinoco.

**Características**

*C. guianensis* en las tierras bajas alcanza una altura de 10 m. El árbol se apoya en una base triangular, de contrafuertes, de 26 cm de sección. El tronco tiene un diámetro menor, de 19 cm, cubierto por una corteza semilisa, de color marrón-gris.

La copa comienza a los 7 m. Está formada por hojas bipinnadas. Las pinnas son bastante grandes y oblongas, de bordes lisos, orden alternado y base peciolada. ápice mucronato, con base aguda, ordenadas en forma espiral. La pigmentación es más oscura en el haz que en

**Asignación de tareas**

La recolección de materia médica no requiere ayuda del hombre. La fitoterapeuta puede ir solo acompañada por una o dos de sus hijas o puede enviar a una de las hijas más competentes para que realice la tarea siguiendo instrucciones específicas.

**Materia prima**

Para preparar un remedio de *C. guianensis* se necesita la corteza y fruto del árbol. Al amanecer, la fitoterapeuta se embarca hacia un lugar conocido. Al llegar corta tiras de unos 5 x 30 cm de la corteza del lado este, suficientes como para producir un puñado de pulpa después del proceso. Con las tiras en su poder regresa con su grupo al poblado.

**Utensilios**

Los útiles requeridos para procesar la corteza incluyen un recipiente de dos litros agua, una mano de almirez, una tabla, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para producir un remedio de *C. guianensis* para tratar las úlceras cutáneas se colocan las tiras de corteza sobre la tabla. Con la mano de almirez se las golpea hasta hacer pulpa para facilitar el proceso de lixiviación. Entonces se cortan las tiras en pequeños trozos y se los deja en remojo en un recipiente con agua durante quince



el envés. La textura lisa, con la cara del envés semisatinada. Ni flores ni frutos fueron observados. .

*C. guianensis* es importante para los Warao de Winikina como madera comercial. El fruto se envuelve en las hojas y sirve como cebo en la pesca de arpón. Como fuente terapéutica se emplea para tratar las úlceras cutáneas pequeños abscesos y sarampión.

minutos. Se pone la olla al fuego y se deja hervir hasta que el líquido adquiere una tonalidad roja. El color indica que el remedio está listo. Se retira la olla se deja enfriar y se filtran las impurezas.

Para tratar pequeños abscesos abiertos se cuarteán varios frutos y se los calienta sobre el fuego. Cuando el fruto está caliente se machaca para que suelte los jugos internos. Por separado se raspa un trozo pequeño del tallo de *Cecropia* sp. y se calienta. Cuando están calientes las raspaduras se exprimen para obtener un líquido mucoso que se combina con el aceite del fruto y queda listo para su administración.

La preparación del remedio para el sarampión comienza con la obtención de aceites de *Cocos nucifera* y de *C. guianensis*. Las semillas y frutos de las dos especies se machacan con una mano de almírez en una tabla o en una olla. Al hervir el material machado desprende aceite que flota en la superficie del agua de donde es fácilmente recogido. Se le añade la grasa de la larva del taladro de la palma *Mauritia flexuosa*. Se abre el fruto de *Bixa orellana* y se recogen las semillas. Se las aplasta entre las manos y se añaden varias gotas del aceite preparado. Luego se usa como ungüento.

### **Administración**

El remedio para las úlceras de piel se administra en forma de ablución. A los lactantes y niños pequeños se les baña completamente, mientras a los adultos se les aplica el remedio en la zona de piel infectada. El líquido tiene un efecto astringente y una posible cualidad antibiótica. La poción para tratar abscesos se aplica tópicamente cuando se necesita.

El remedio para el sarampión se aplica tópicamente varias veces al día hasta que la erupción desaparece. La fitoterapeuta no espera curar al paciente sino que sólo intenta tratar la erupción. Se requiere un

shamán wisiratu para expeler al espíritu patógeno de esta exótica enfermedad.

### Referencias

*Carapa guianensis* se usa en otras partes de Venezuela como remedio para infecciones dermatológicas que incluyen la lepra (Pittier 1971: 186). En Amazonia se preparan la corteza y las hojas sirven para preparar un té con propiedades febrifugas y vermifugas. También se aplica externamente contra úlceras y dermatitis (Schultes y Raffauf 1990: 301). En Africa occidental los vástagos de un pariente, *Carapa procera*, se emplean como tratamiento evacuante, febrifugo, oftálmico, vermifugo y dérmico. Las semillas de la misma planta son fuente de aceite de tulucuna para curar quemaduras, (yaws) y picaduras de mosquito (Lewis 1977: 238, 344).

**Samariya (78338)**  
***Cedrela cf. fissilis* Vell.**  
**Cedro amargo**

**Hábitat**

*Samariya* es un árbol impresionante al comparar su talla con el *Protium cf. guianensis* Aubl. (68331), *Tapirira guianensis* Aubl. (68330) y *Tabebuia insignis* Miq. Sandw. var. *insignis* (68318). Una única adaptación de esta particular especie es su habilidad para llegar a ser, sobre un tronco de diámetro relativamente estrecho, uno de los árboles más altos de las tierras bajas.

**Características**

*C. fissilis* se levanta sobre una base casi circular y alcanza una altura de 40 m, con un diámetro de tronco de 50 cm. La corteza es rugosa y marrón, similar a la de las coníferas. Las ramas que forman la copa comienzan a unos 35 m.

Las hojas son simples, opuestas, elípticas y simétricas, con bordes lisos y nerviación pinnada. Presentan ápice apiculado, base oblicua,

**Asignación de tareas**

La tarea de recolección de la materia médica, al no requerir cortar el árbol, es realizada por la fitoterapeuta y sus ayudantes, usualmente alguna de las hijas.

**Materia prima**

Para producir el remedio de *C. cf. fissilis* para tratar heridas, se requiere la corteza del árbol. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante se embarcan hacia un lugar conocido. Cortan varias tiras de unos 5 x 30 cm de la corteza del pie del árbol y de la cara este, las colocan en la proa de la curliara y regresan a la casa.

**Utensilios**

Para preparar el remedio sólo es necesario fuego.

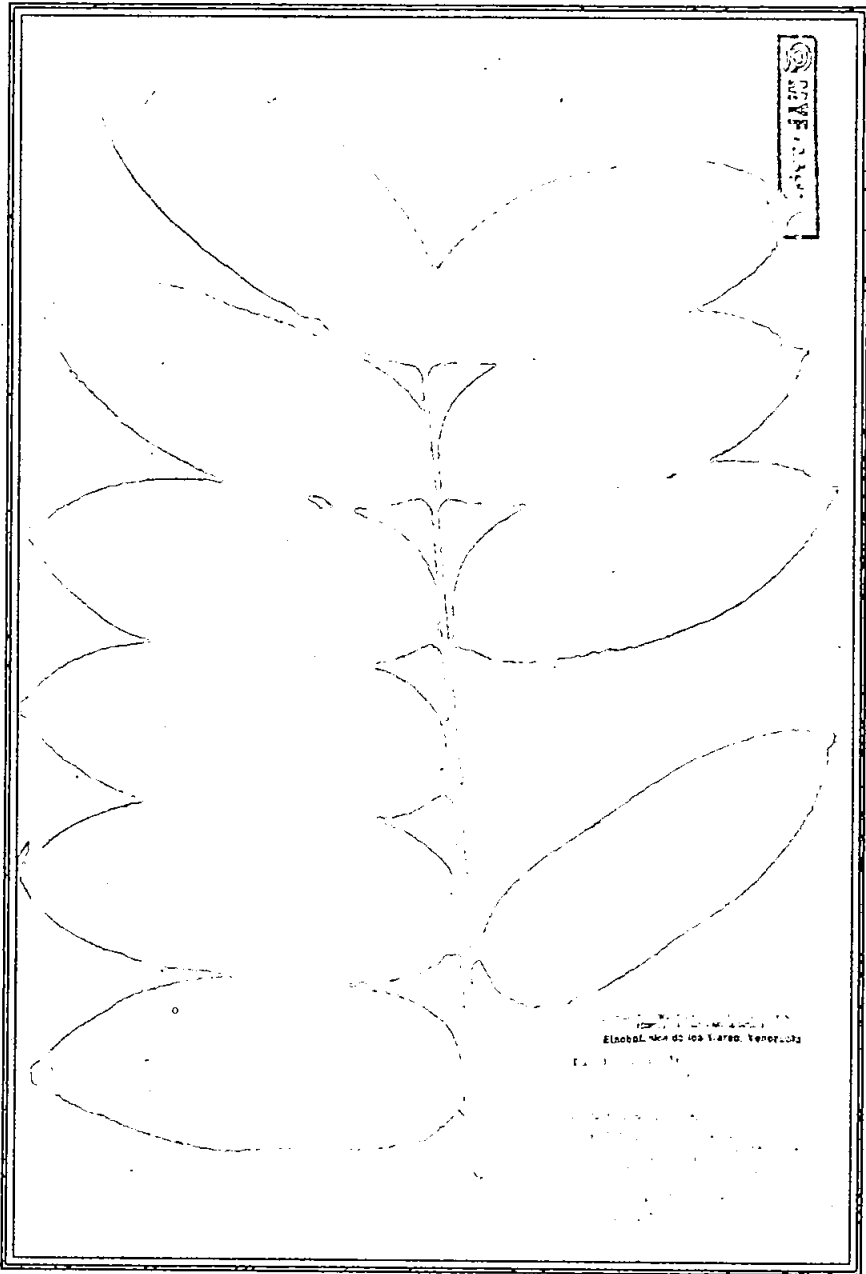
**Preparación**

No implica procesado. Se coloca las tiras de corteza en el fuego situado bajo el chinchorro del paciente y se las deja humear.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que sentado en el chinchorro frente a la humeante corteza mantenga la herida, generalmente la pierna o el brazo, sobre el humo. El fumigante pretende reducir el dolor. Puede utilizarse simultáneamente algún remedio para acelerar el proceso de cicatrización.

Las heridas se consideran resultado de accidentes ordinarios aun cuando el accidente



y unión pecioladas. El haz es más oscuro que el envés. Es peculiar la textura satinada del envés y del peciolo.

Económicamente *C. cf. fissilis* es importante para los Winikina como árbol del que fabrican excelentes canoas y canaletes. Igualmente importante es su función como recurso terapéutico para tratar heridas, especialmente las inflingidas por raya.

pueda tener causas sobrenaturales. Pero en ningún caso, sea el origen natural o sobrenatural, existe un patógeno implicado.

### **Referencias**

En Brasil, la corteza de esta especie se procesa para producir un extracto para tratar las descargas vaginales (leucorrea) (Lewis 1977: 326).



## **MORACEAE**

Las moráceas son una familia compuesta por 75 géneros y cerca de 3.000 especies, que incluyen la higuera, el cáñamo y la mora. La familia se encuentra ampliamente distribuida en los trópicos, subtrópicos y algunas regiones templadas de los hemisferios norte y sur (Heywood 1978: 96).

**Waro (68325)**

***Cecropia* sp.**

**Yagrumo**

**Hábitat**

Su identificación vernacular, "yagrumo", se encuentra por toda América del Sur y Central y es probablemente de origen cubano o haitiano. La especie se encuentra con frecuencia entre las primeras plantas en colonizar terrenos abandonados (Pittier 1971: 400-401).

*Cecropia* sp. es una planta conspicua de las regiones de tierras bajas pantanosas de toda la zona intermedia del Delta. Creciendo primordialmente en nichos de tierras bajas a lo largo de las orillas, sus grandes hojas en forma de sartén y tallo singularmente segmentado reflejan la diversidad del bioma del Delta.

**Características**

Con una altura de 5 m, *Cecropia* sp. se sitúa como uno de los miembros más pequeños de la flora arbórea del bosque. Su tronco es liso y verde. A todo lo largo del tallo

**Asignación de tareas**

Aunque la recolección de los ingredientes necesarios requiere la tala del árbol, las mujeres son suficientemente capaces de cortar el delgado tronco sin la ayuda de un hombre.

**Materia prima**

Esenciales para preparar los remedios de este árbol son el brote apical y las flores. Al amanecer, la fitoterapeuta embarca con la hija en busca de un ejemplar apropiado. Con su machete corta el brote y lo coloca todo en la curiara, y regresa a la casa para procesar la materia médica.

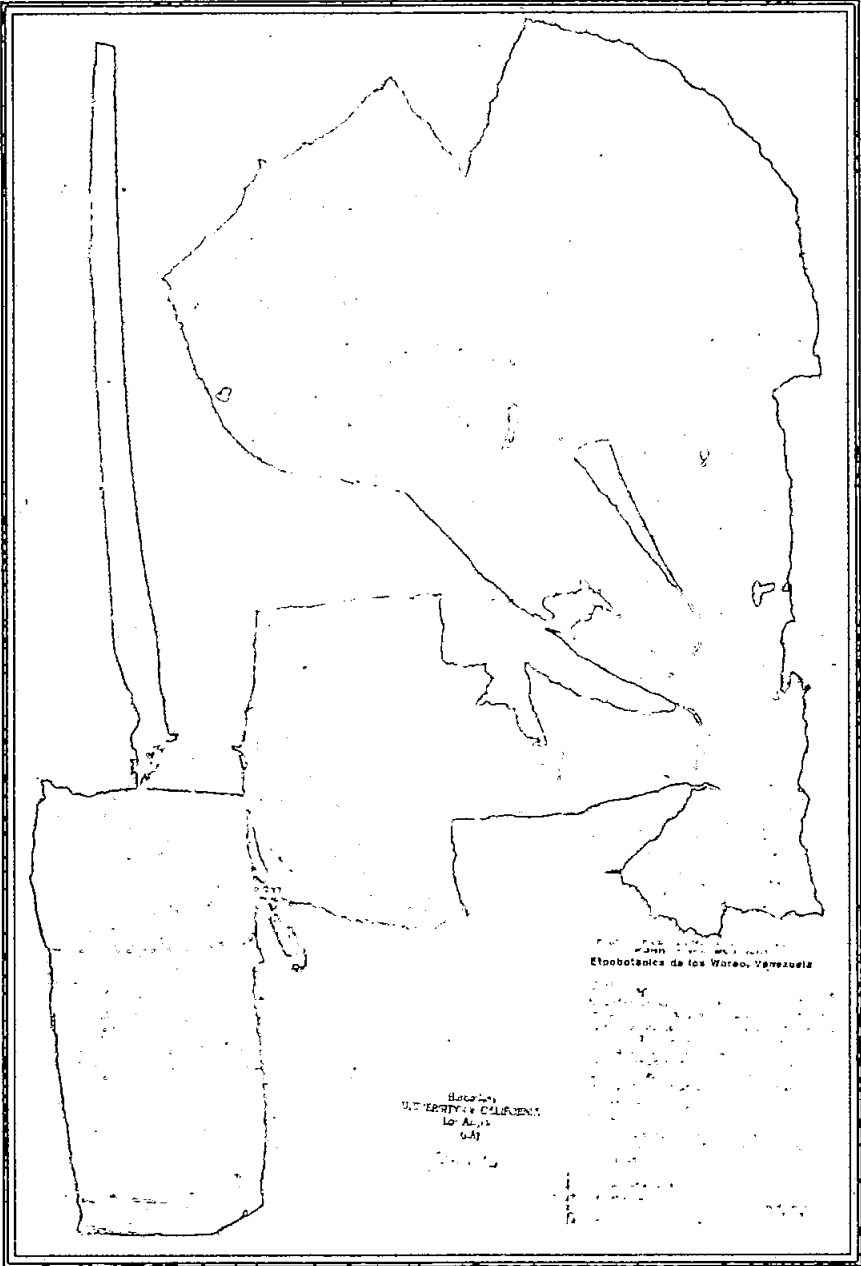
**Utensilios**

Se requiere para la preparación de los remedios, un cuchillo, una olla pequeña de medio litro, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio para la tos se corta el brote en trocitos. Se coloca el material en una olla pequeña con agua y se deja hervir unos minutos. Después de retirarlo del fuego se filtra el líquido y queda listo para su administración.

También se prepara un remedio Tipo C contra la tosferina en unión con *Sacoglottis amazónica*. El brote del árbol es troceado en pequeños segmentos que se colocan en remojo



son visibles las cicatrices de hojas a intervalos de 7/12 cm.

Las hojas, simples, unidas directamente al tallo con una base triangular, raramente exceden de catorce. Están entre las más grandes de la flora del Delta (con excepción de las de las palmas). Las hojas son pentadigitadas, cada lóbulo mide cerca de 7/10 cm de ancho y 40 cm de largo. El peciolo de 1,5 cm de diámetro, está nerviado longitudinalmente, y de un color verde, con un ligero tinte rojo. La nerviación es plinnada, y más prominente en el envés. El haz es más oscuro que el envés.

El tallo segmentado de *Cecropia* se emplea para la fabricación de flautas rituales. Como recurso terapéutico la planta proporciona remedios para la tos, tosferina, dolor de muelas y pequeños abscesos blancos.

en un recipiente con agua. Por separado se cuartea el fruto sin madurar de *S. amazónica* y se hierve. Los dos componentes se mezclan y se filtran las impurezas.

Para tratar una dermatitis de pequeños abscesos blancos abiertos se ablanda el tallo golpeándolo con una mano de almírez. Una vez que queda flexible está listo para ser administrado.

Para pequeños abscesos abiertos se cuartean y calientan sobre las brasas varios frutos de *Carapa guianensis*. Se machaca el fruto caliente para que suelte los aceites interiores. Por separado se raspa un pequeño pedazo del tallo de *Cecropia* y de igual modo se calientan las raspaduras sobre el fuego. Cuando están calientes se exprimen para obtener un líquido mucoso que se combina con el aceite del fruto y queda listo para el uso.

Para el dolor de muelas se colocan varias flores en una olla con agua. Se hierve se retira del fuego se deja entibiar y se filtra.

### Administración

Los remedios para la tos y la tosferina se beben en dosis de un trago tres veces al día. El líquido de sabor dulzón es casi claro. Se considera la substancia mucosa que recorre el interior del tallo importante para la cura. Recubre la garganta y reduce el malestar del dolor.

Los dos remedios cutáneos se aplican como una compresa para refrescar la piel y calmar el picor.

El tratamiento para el dolor de muelas es en forma de enjuague caliente.

### Referencias

De acuerdo con Pittier (1971: 401) la planta también se usa como tónico cardíaco y como agente antibilioso (antivomitivo). El mismo genus se clasifica también como poseedor de componentes muy irritantes tanto como para llegar a producir una reacción alérgica (Lewis 1977: 86). La especie también tiene propiedades diuréticas y aumenta la energía cardíaca sin modificar el ritmo del corazón (Schultes y Raffauf 1990: 313).

***Dau mutumutu (28474)***  
***Ficus caballina Standl.***  
(?)

**Hábitat**

*Ficus* está representado en Venezuela por más de 50 especies de arbustos, pequeños y grandes árboles y unas pocas epifitas (Aristeguieta 1973: 510). *Ficus caballina* es fácilmente identificable por su follaje único. Crece en las áreas más bajas de la zona intermedia, sobre los suelos más o menos firmes, característicos de las islas deltaicas del área. La especie rara vez excede 8 m de altura. Se encuentra en la densa vegetación de las orillas, entre los crecimientos secundarios de conucos abandonados y en el bosque primario del interior de las islas.

**Características**

*F. caballina* tiene un tronco pequeño, de unos 10 cm de diámetro, con contrafuertes. La corteza gris de textura lisa. La planta contiene un abundante latex blanco, pegajoso que fluye libremente por incisión. El tronco se divide en tres o

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica es realizada generalmente por la fitoterapeuta y su hija. Las propiedades terapéuticas de la planta son de conocimiento común y los hombres también saben como aplicar el remedio.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se necesitan las hojas.

**Utensilios**

No se requiere ninguno.

**Preparación**

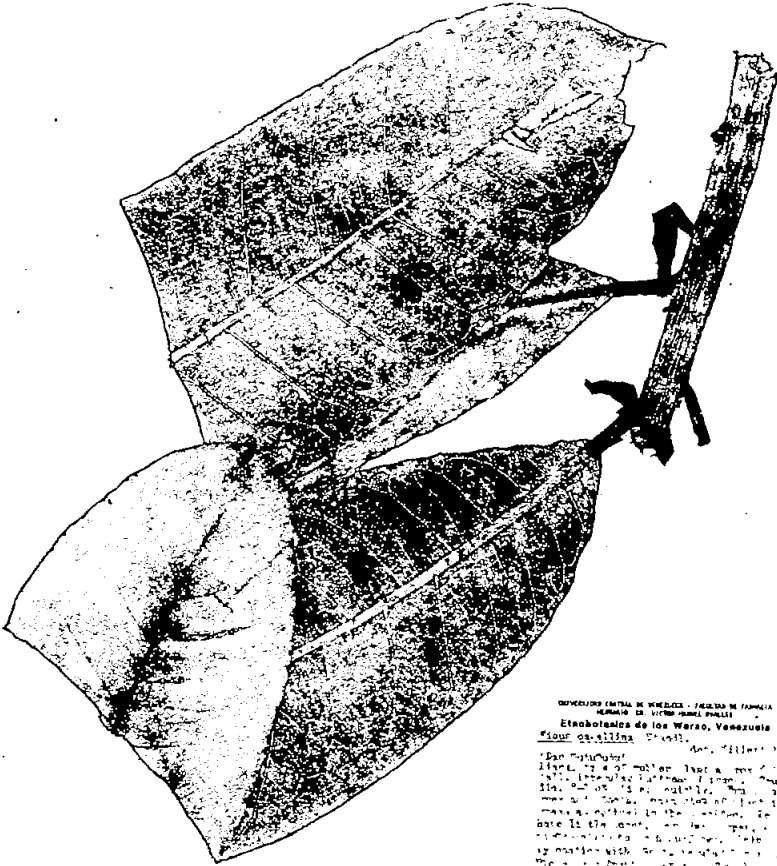
Ninguna.

**Administración**

Los ácaros producen una intensa sensación de picor que con frecuencia produce graves úlceras. Se hace una compresa de una o dos hojas grandes de la planta y se amarra a la parte infestada del cuerpo.

**Referencias**

Los Tikuna usan la resina de este árbol, como yeso, en casos de fracturas óseas (Schultes y Raffauf 1990: 314).



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS - FARMACIA  
NACIONAL DE VENEZUELA  
Etiobotánica de los Warao, Venezuela

*Stem* - ...  
*Leaves* - ...  
*Flowers* - ...  
*Fruit* - ...

Dr. ...  
1952

... the Warao ...

The plant ...  
... the ...  
... the ...

Herbertum  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
Los Angeles  
U.S.A.

100000

cuatro ramas principales, leñosas pero flexibles.

Se han observado dos tipos de hoja: la mayor y más pronunciada es simple, oblanceolada, de bordes enteros y lisos, nerviación pinnada, ápice cuspidado (semicirroso), con base atenuada. Dispuestas en orden alterno. La pigmentación es de color verde oscuro, uniformemente distribuida en las dos caras del limbo. Al estrujarlas, emiten una débil fragancia. Tiene una película cerosa, gruesa, que cubre ambas caras del limbo. Ni flores ni frutos fueron observados.

La fitoterapeuta Warao emplea *F. caballina* como recurso terapéutico para tratar infestaciones de ácaros.



**Dauhene/Komaka (28477/384115)**  
***Ficus cf. maxima* P. Miller**  
**Lechero**

**Hábitat**

*Ficus cf. maxima* prospera en muchas partes de las zonas intermedia y litoral.

**Características**

A 1.5 m del suelo el tronco de *F. cf. maxima* presenta contrafuertes. Tiene un diámetro de 75 cm. El árbol alcanza una altura de 35 m. y está cubierto de una corteza lisa, gris-marrón claro, y tiene copa com-pleta.

Las hojas son simples, oblanceoladas, con bordes lisos enteros y nerviación pinnada. Están dispuestas en orden alternado en espiral. Apice acuminado/caudado, con base atenuada y pecioladas. La pigmentación es más oscura en el haz que en el envés. La textura satinada. Ni flores ni frutos fueron observados.

*F. cf. maxima* es empleado como recurso terapéutico para las infestaciones cutáneas de ácaros dolor de estómago y helmintiasis.

**Asignación de tareas**

La obtención de la materia médica es fácilmente realizada por la fitoterapeuta y sus hijas.

**Materia prima**

Se requieren para preparar los remedios la corteza y la savia del árbol. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante embarcan en busca de un ejemplar apropiado. Colocan un fronde de *Manicaria saccifera* al pie del árbol y raspan la corteza del tronco con un machete. Las raspaduras se envuelven y amarran en el fronde. También se hace una incisión en el tronco y se recoge el viscoso latex blanco en un pequeño recipiente.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita una olla pequeña, agua de río, un dulcificante y fuego.

**Preparación**

Para tratar la infestación por ácaro se colocan las raspaduras de corteza en un recipiente con dos litros de agua. Se pone la olla al fuego para hervirlo durante una media hora después de lo cual se retira y se deja enfriar. Para dolores de estómago severos y helmintiasis en adultos se emplea la savia pura sin ningún proceso. Para los niños puede añadirse algo de azúcar para hacer más agradable el amargo remedio.



### Administración

Al paciente joven que sufra de ácaros se le dan instrucciones para que se aplique sobre la parte del cuerpo infestada varias veces al día el remedio de corteza como una compresa. A los adultos que sufren del trastorno se les aplica la savia pura sobre las úlceras. El contacto del latex con la piel es temporalmente doloroso e irritante pero se asegura que efectúa la cura.

El dolor de estómago y los helmintos son tratados con la savia cruda. Para el primero se dan instrucciones al paciente adulto para que beba un poco menos de un trago completo varias veces al día hasta que los síntomas remiten. Se espera que los adultos tomen la savia amarga y astringente sin dulcificar y que ignoren el efecto irritante al pasar por el esófago. Pero para los niños infectados con helmintos la savia se diluye con agua azucarada. Por el hecho de que el remedio abraza el esófago es precisamente por lo que se cree que mata las lombrices.

La savia de *F. cf. maxima* es considerada como un veneno que más que desplazar al patógeno realmente lo mata. Aun cuando anteriormente en este mismo estudio la infestación por ácaros fue etiquetada como una forma de dermatitis, el Warao reconoce el ácaro visible como la causa de la irritación. También se cree que el remedio de savia al beberlo mata las lombrices por contacto.

### Referencias

Hay evidencias químicas que apoyan la creencia Warao de que el *F. cf. maxima* es venenoso. En general las moráceas producen un compuesto fotosensible relacionado con la furocoumarin que produce una erupción como la de la quemadura solar. Además *Ficus glabrata* y *Ficus laurifolia* (higuera) contienen en su latex ficina, una enzima proteolítica que digiere ascaris y trichuris vivos, mientras que es bien tolerada y no es tóxica para el ser humano que la ingiere. Es ampliamente usada por los nativos de América del Sur y Panamá (Lewis 1977: 79-81, 292).



 MUSACEAE

Las musáceas son una familia de 2 géneros y unas 40 especies, distribuidas extensamente por los trópicos y subtrópicos. Originaria del Viejo Mundo, se ha extendido por todo el mundo desde el período de exploraciones. En Venezuela, predominan dos subespecies con considerable número de variedades, entra ellas *Musa paradisiaca* L., subespecie *normalis*, y *Musa paradisiaca*, subespecie *sapientum* (Pittier 1971: 346).

***Buratana arahisa* (88347)  
*Musa x paradisiaca* L. var. *paradisiaca*  
Cambur**

**Hábitat**

*Buratana arahisa* es una de las seis variedades cultivadas en la zona intermedia del Delta del Orinoco. La familia de las musáceas fue introducida en la región por los P.P. Capuchinos y por los criollos, posiblemente desde Guayana. Aunque no es típica de ambientes pantanosos, la familia crece bien en el Delta. En el río Winikina, *Musa paradisiaca* es cultivada desde hace cincuenta años. La especie es fácilmente identificable en el campo por sus largas hojas y llamativo fruto. Cada familia Warao cultiva, unos cinco ejemplares de esta planta.

**Características**

*B. arahisa* alcanza una altura de 6 m. El tronco es blando, cilíndrico de color verde, de 3 m de altura y 30 cm de diámetro disminuyendo poco en su ápice. Las 10/15 hojas simples, están unidas al tallo en forma envolvente por un peciolo

**Asignación de tareas**

La fitoterapeuta y su ayudante recogen la materia médica sin ninguna ayuda. Generalmente el conuco en el cual la planta crece está al cuidado de la mujer y no es necesario cortarla.

**Materia prima**

Para preparar el remedio de *M. x paradisiaca*, tanto para lesiones cutáneas como para úlceras bucales, se necesita la savia contenida en la concha del cambur sin madurar. Al amanecer, con su hija sale al conuco donde corta la punta de un cambur sin madurar y recoge la savia pegajosa en una hoja pequeña para llevarla a la casa. A veces se le pide al paciente que acompañe al grupo para ser tratado in situ.

**Utensilios**

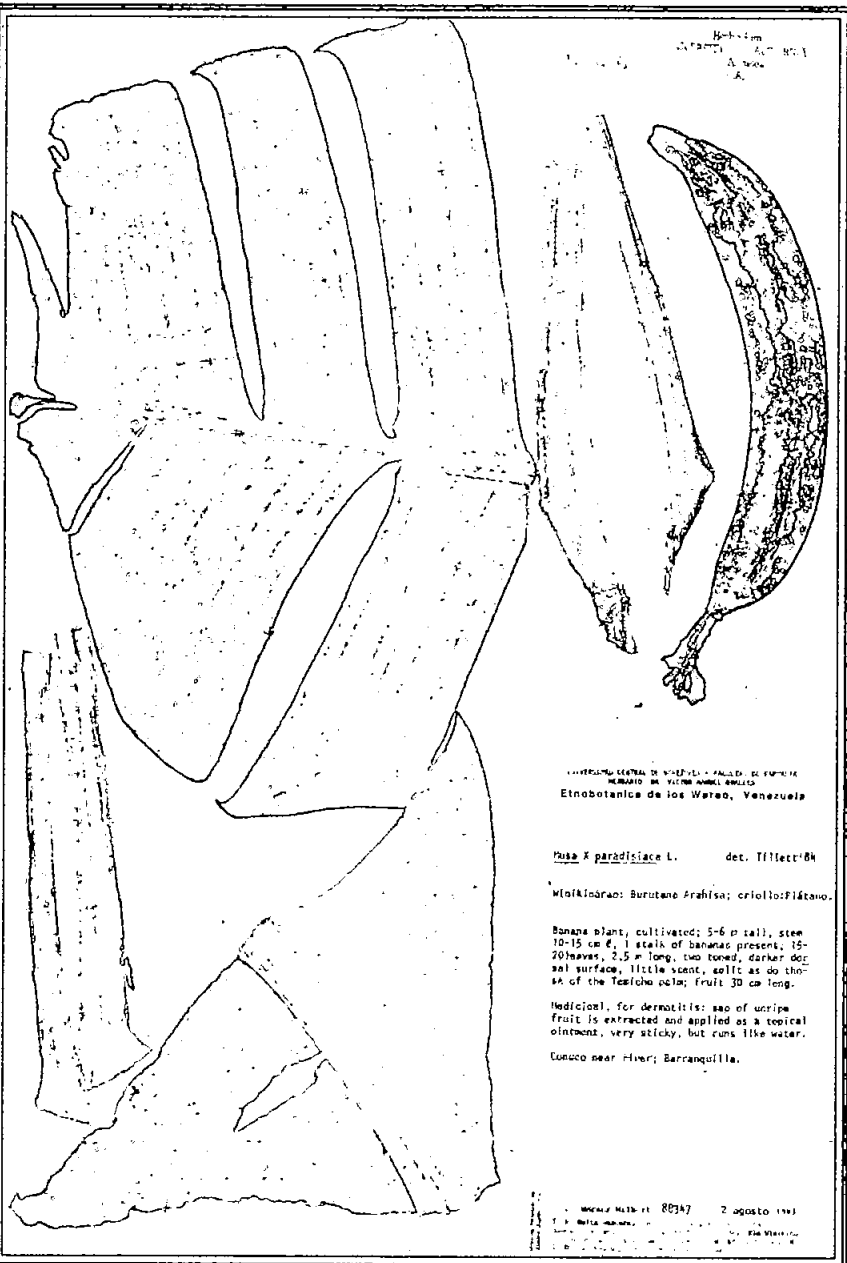
Sólo son necesarios para procesar la materia médica un cuchillo y una hoja.

**Preparación**

No se requiere ningún proceso.

**Administración**

La savia se aplica a la úlcera en forma de unguento. El líquido cierra la herida y la protege de contaminación. El origen de las infecciones dérmicas no está tan claramente explicado por los Warao como el de las enfermedades res-



Herbario  
 A. M. S. R. I.  
 A. M. S. R. I.  
 A.

HERBARIUM SECTIO DE VENEZUELA - ANEXO DE FARMACIA  
 HERBARIO DE VENEZUELA ANEXO  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela

*Musa X paradisiaca* L. det. Tilleti-Bh

Mitakinarao; Burutano Arahisa; criollo; Pitano.

Banana plant, cultivated; 5-6 m tall, stem 10-15 cm Ø, 1 stalk of bananas present; 15-20 leaves, 2.5 m long, two toned, darker on basal surface, little veined, split as do those of the *Testocho* palm; fruit 30 cm long.

Medicinal: for dermatitis: sap of unripe fruit is extracted and applied as a topical ointment, very sticky, but runs like water.

Locuco near Hiver; Barranquilla.

Herbario N. S. R. I. 2 agosto 1961  
 T. J. Milla-Munoz, Herbario N. S. R. I., P. O. Box 1000, Caracas, Venezuela

de unos 60 cm de largo, y 3 de diámetro. El limbo, de 240 cm de largo y 60 de anchura presenta nerviación paralela, en ángulo de 90° con el nervio central. Se halla cubierto por una película cerosa. Al estrujarlas, emiten poca fragancia.

Del interior de la envoltura de la hoja más alta, surge un tallo portador de la infrutescencia, que puede producir racimos de hasta veinticinco cambures, de 4 x 20 cm, con un peso de unos diez kilos.

*M. x paradisiaca* se cultiva principalmente por su fruto. Como recurso terapéutico la savia del cambur sin madurar se emplea para curar lesiones cutáneas y úlceras bucales.

piratorias febriles y diarreicas. Las infecciones dérmicas son clasificadas como heridas y no como el resultado de un agente patógeno. El remedio sólo sirve como antiséptico mientras la úlcera cicatriza por sí sola.

### Referencias

En Pánama y Africa del Sur la savia de *M. paradisiaca* extraída de la unión de la rama con el tallo se usa para aliviar el dolor de muelas (Lewis 1977: 259).



**Buratana kobenahoro (88348)**  
***Musa x paradisiaca* L. var. *paradisiaca***  
**Cambur**

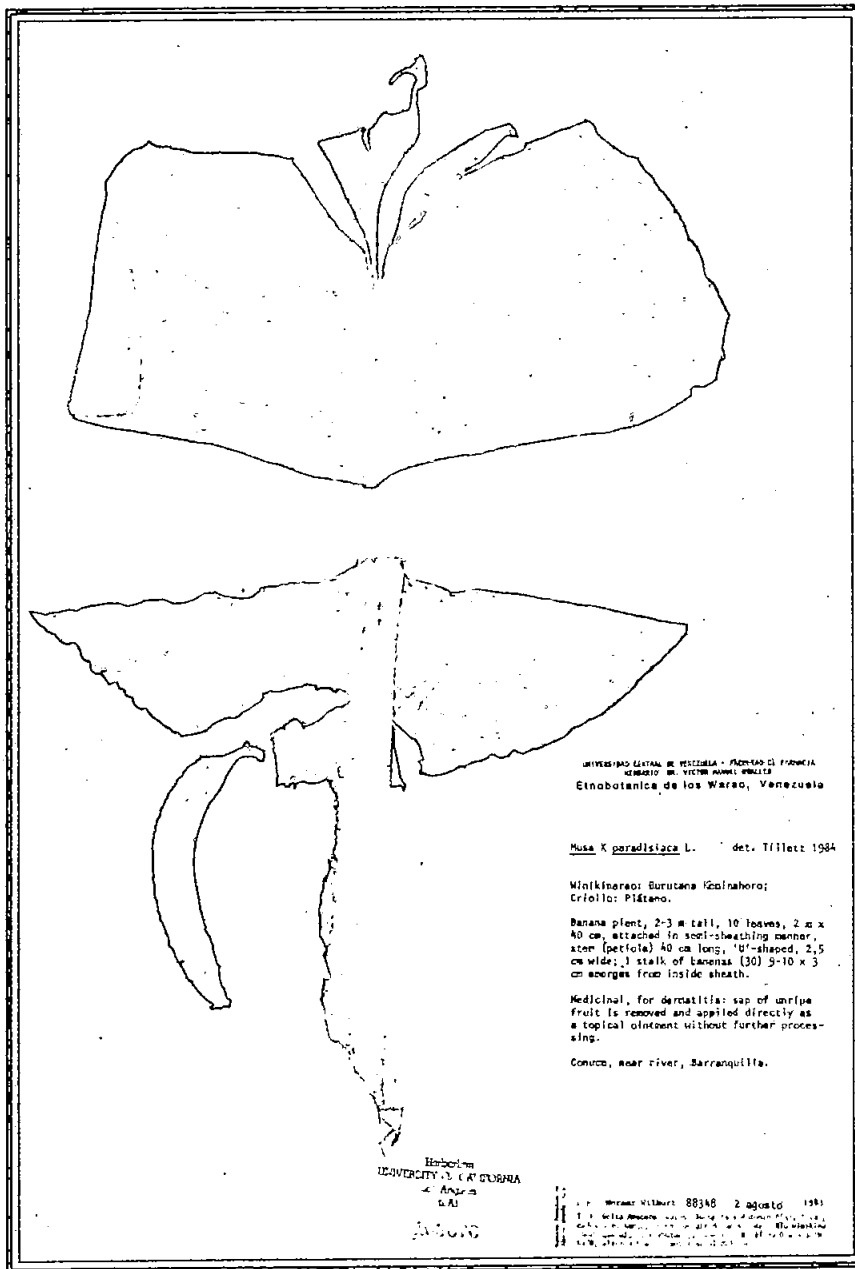
**Características**

*Buratana kobenahoro* es una variedad menor de *Musa x paradisiaca* que alcanza una altura de 3 m. El tronco es de 30 cm de diámetro y presenta una pigmentación amarilla y verde. Las hojas, más de quince, miden 2 m de largo y 40 cm de ancho. El peciolo mide 40 cm de largo y 2,5 cm de ancho, tiene forma de 'U'. Las hojas son simples, de bordes lisos, y nerviación paralela en ángulo de 90° al nervio central. Para protegerse del viento, las hojas se desgarran a lo largo de tres o cuatro nervios para ofrecer una resistencia menor a los vientos alisios. La textura de la hoja es semicerosa, con el haz más oscuro que el envés. De la parte interna de la hoja superior, emerge una rama portadora de los frutos, de 1,5 m. El racimo soporta una única carga de fruto de unas treinta bananas, de 10 x 4 cm.

*Musa paradisiaca* sirve principalmente de ali-

mento. Como recurso medicinal se emplea para tratar lesiones de piel y úlceras bucales. Los requerimientos y procesos son los mismos que para *Buratana arahisa* (88347). Las úlceras cicatrizan por sí solas.

*Buratana kobenahoro* es una variedad de *Musa x paradisiaca* L. usada por los Warao de Winikina con los mismos propósitos medicinales mencionados anteriormente.



## MYRISTICACEAE

Las myristiáceas (nuez moscada y clavo) son una familia formada por 16 géneros y unas 380 especies. La familia es exclusivamente tropical, con la mayor parte de los miembros habitando las tierras bajas de las selvas pluviales del mundo. Se encuentra comúnmente en Malasia, Nueva Guinea, América tropical, África y Madagascar (Heywood 1978: 31).

**Diaru (68321)**

***Virola surinamensis* (Roland.) Warb.**

**Cuajo, Camaticaro**

**Hábitat**

Las especies del género *Virola*, en América del Sur son miembros comunes de la selva amazónica. En la zona intermedia del Delta, *Virola surinamensis* crece tanto en los suelos saturados de agua de las orillas de las islas, como en los suelos más firmes de los albardones del interior. Por falta de soporte en la base cilíndrica, la especie en tierras bajas parece no alcanzar alturas superiores a los 30/35 m.

**Características**

*V. surinamensis* es un árbol de base cilíndrica, de 23 cm de diámetro. La corteza es muy lisa con manchas grises y blancas. La copa es pequeña con pocas ramas principales.

Las hojas son simples, alternas semi-oblancoeadas, con nerviación pinnada, ápice mucronato, base atenuada y bordes lisos, con unión peciolada.

Fruto con pedicelo emerge a 1 cm de la axila de la

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica es realizada por la fitoterapeuta y sus hijas. No se requiere cortar el árbol y la ayuda del varón es innecesaria.

**Materia prima**

Todos los remedios de este árbol se producen a partir de la savia. La fitoterapeuta se embarca al amanecer con una o dos ayudantes para buscar un ejemplar apropiado. Ya en el lugar hace una incisión en la corteza con el machete y recoge la savia exhudada en un pequeño recipiente de unos 120 centilitros. Después el grupo regresa al poblado.

**Utensillos**

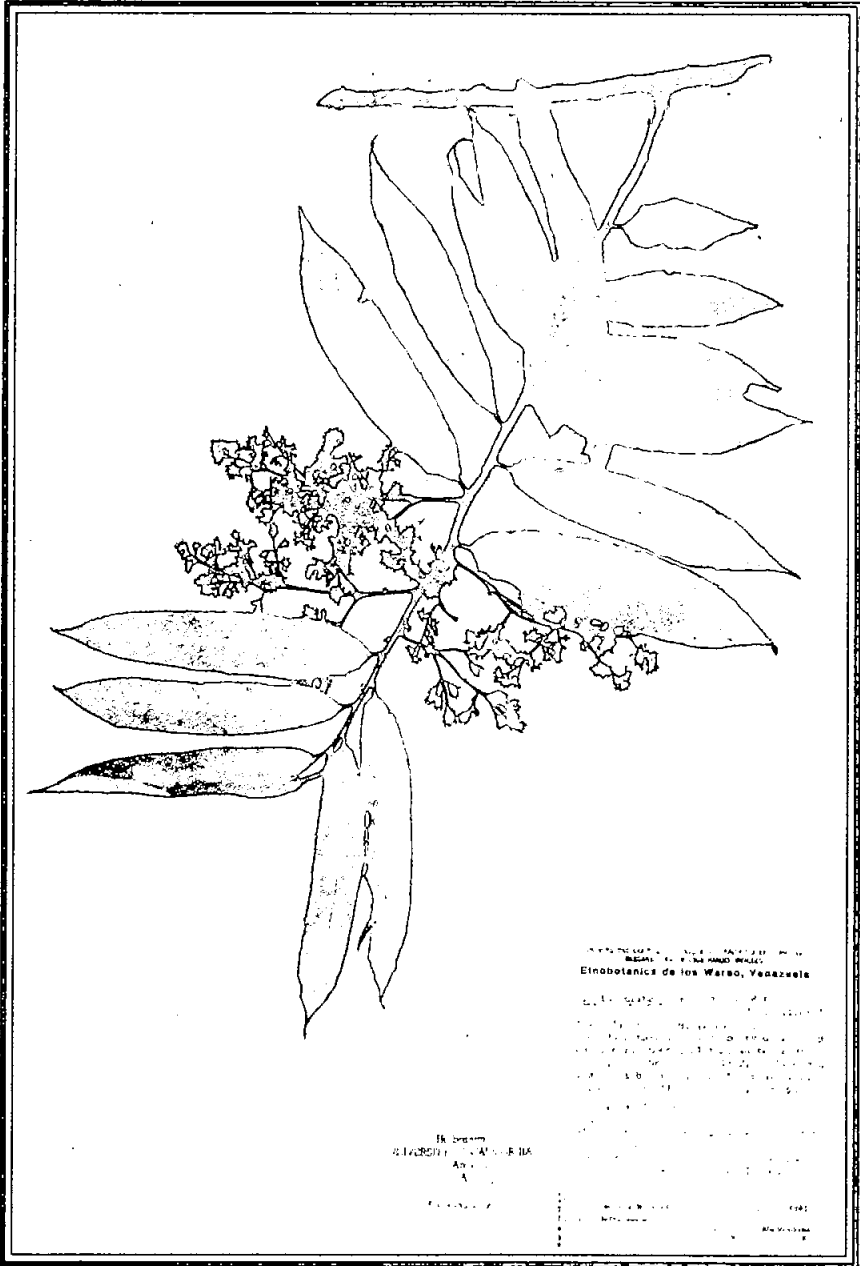
No se requiere ningún útil.

**Preparación**

No implica ningún proceso. La savia se administra pura.

**Administración**

Para tratar las caries dentales se le dan instrucciones al paciente para que se aplique varias gotas de la savia acuosa sobre el diente infectado tres veces al día. La savia no debe ser aplicada por más de un día porque según se dice es muy tóxica especialmente para los niños. La toxicidad del *V. surinamensis* (probablemente un alucinógeno) fue discutida por



hoja. La inflorescencia es un racimo de muchas flores diminutas que miden poco más de 5 mm.

Durante las últimas tres décadas *V. surinamensis* ha sido cortado por los Warao de Winikina para un aserradero cercano. Es una madera apreciada ya que el árbol crece derecho y alto con sólo defectos menores. Como fuente terapéutica *V. surinamensis* se emplea para tratar las úlceras bucales, caries dentales y para aliviar el dolor causado por el contacto con cierta clase de oruga venenosa.

una informante en la misión capuchina de San Francisco de Guayo quien afirmó que aplicaba el remedio para úlceras bucales tres veces al día hasta que la úlcera cicatrizaba. Interrogada posteriormente afirmó que la mayor parte de los tratamientos sólo necesitaban una o dos aplicaciones.

En caso de un accidentado contacto con cierta clase de oruga venenosa la savia se aplica tópicamente varias veces al día para prevenir accesos y para contrarrestar el efecto anti-coagulante del veneno.

La savia es acuosa de color rojo fuego y extremadamente absorbente dejando la boca bastante seca. El Warao cree que la causa de las caries dentales son pequeños gusanos que se materializan a partir del azúcar. Como toda terapia para infestaciones helmínticas se dice que el tratamiento destruye al patógeno. El tratamiento de las úlceras bucales es un proceso de limpieza en el que no hay un patógeno implicado. Los shamanes explican: "Las úlceras salen del propio cuerpo y cicatrizan por

sí mismas". Las fitoterapeutas no están claras sobre la acción del antiveneno de la savia pero están de acuerdo en que previene que el veneno alcance el corazón y mate al paciente.

### Referencias

El género *Virola* tiene los siguientes principios alucinógenos activos o presumiblemente activos: triptamina: N N-dimetiltriptamina (DMT) N-metiltriptamina (MMT) y otros derivados (Beta-carbolinas) (Lewis 1977: 399). "La intoxicación con *Virola* generalmente incluye excitabilidad inicial seguida por entumecimiento de los miembros, sacudimiento brusco de los músculos faciales, falta de coordinación muscular, náusea alucinaciones visuales y finalmente un sueño profundo perturbado. Los objetos con frecuencia aparecen monstruosamente alargados lo que puede influir en la creencia que tienen algunos indios de que un espíritu habita la planta" (Lewis 1977: 412). En Brasil se hace un preparado con las hojas que es utilizado contra cólicos, dispepsia, hemorroides y para limpiar heridas (Schultes y Raffauf 1990: 331-332).

## MYRTACEAE

Las mirtáceas son una gran familia que incluye pequeños arbustos dispersos y los prominentes árboles Eucaliptus. Compuesta por unos 100 géneros y cerca de 3.000 especies, la familia es principalmente tropical y subtropical, concentrada en América y este y sudeste de Australia. Los más notables de la familia son los Mirtos, Eucaliptus y Clavos (Heywood 1978:161).

**Nasa (88356)**  
***Eugenia pseudopsidium* Jacq.**  
**Guayabito blanco**

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta del Orinoco, *Eugenia pseudopsidium* es un árbol pequeño de las orillas de las islas. En altura puede compararse a *Pterocarpus officinalis* Jacq. (68317) y *Tabebuia insignis* Miq. Sandw. var. *insignis* (68318).

Los ejemplares mayores de la especie crecen cerca de los recodos del río donde la luz solar es óptima. Durante los meses de agosto y septiembre se distingue por su fruto.

**Características**

*E. pseudopsidium* tiene una base triangular, de 15 cm de diámetro, y creciendo en condiciones óptimas alcanza los 20 m. El árbol es de madera blanda, su corteza es lisa y de color gris con manchas blancas.

A unos 10 m del suelo, el árbol desarrolla su copa, relativamente pequeña. Las hojas, de 6,5 x 16 cm, son simples. Al estru-

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica es dirigida por la fitoterapeuta y sus hijas en periodo de formación. La asistencia del hombre es necesaria sólo cuando el componente deseado está fuera de alcance y el árbol tiene que ser talado.

**Materia prima**

La fitoterapeuta se embarca al alba para recoger varios frutos de *E. pseudopsidium*. Teniendo en mente un árbol ya ubicado sabe antes de partir si necesitará o no la ayuda de un hombre. Asumiendo que el fruto este al alcance instruye a sus hijas para que recojan cuatro o cinco y el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

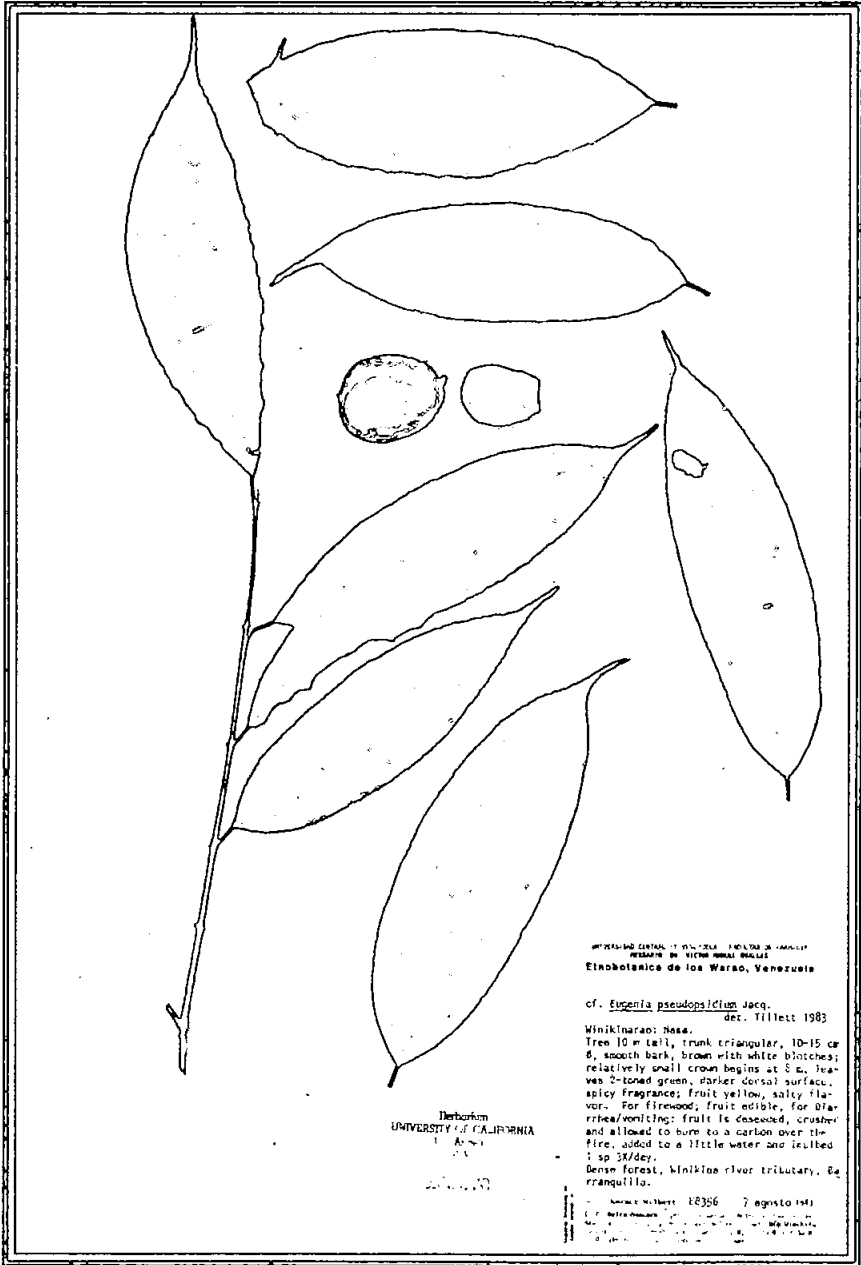
Para procesar la materia médica se requiere un cuchillo, una mano de almirez, un recipiente de dos litros, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Se han registrado tres antidiarreicos.

1. Se saca y se deshecha la única semilla del fruto. Se machaca el exocarpo y la pulpa con una mano de almirez o se corta en pequeños trozos. Se coloca el material machacado en una olla y se tuesta hasta carbonizarlo. Retirada la olla del fuego se pulveriza el fruto deshidratado y se mezcla con suficiente agua como para hacerlo bebestible.





HERBARIUM CALIFORNIAE, UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 PREPARED BY VICTOR ANTONI MORALES  
 Etimologia de los Warao, Venezuela

cf. *Eugenia pseudopsidium* Jacq.  
 det. Tillett 1983

Winkiharao: Nasa.  
 Tree 10 m tall, trunk triangular, 10-15 cm  
 Ø, smooth bark, brown with white blotches;  
 relatively small crown begins at 5 m. Lea-  
 ves 2-toned green, darker dorsal surface,  
 spicy fragrance; fruit yellow, salty fla-  
 vor. For firewood, fruit edible, for dia-  
 rrrhoeal vomiting; fruit is desiccated, crushed  
 and allowed to burn to a carbon over the  
 fire, added to a little water and inhaled  
 1 sp 3X/day.  
 Dense forest, Winkio river tributary, Es-  
 ranquillo.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles, CA

20000110

1. Victor Anton Morales 28356 7 agosto 1983  
 2. Victor Anton Morales 28356 7 agosto 1983  
 3. Victor Anton Morales 28356 7 agosto 1983  
 4. Victor Anton Morales 28356 7 agosto 1983  
 5. Victor Anton Morales 28356 7 agosto 1983

jarlas, emiten una agradable fragancia a guayaba.

El fruto maduro es amarillo, recuerda un limón pequeño de 3,5 x 4,5 cm. Es comestible y tiene un sabor salado. Desarrolla una gran semilla que ocupa la mayor parte del fruto. Al cortarla, la semilla presenta una textura esponjosa.

Económicamente *E. pseudopsidium* le sirve al Warao como leña. El árbol es demasiado pequeño para cortarlo como madera y demasiado blando para usarlo en la construcción de casas o fabricación de curtiaras. Como recurso terapéutico es muy apreciado por su efectividad en aliviar diarreas y vómitos.

2. Las semillas se emplean como antidiarreico. Se raspan y se colocan las raspaduras cuidadosamente en un recipiente con agua y se dejan a remojo por varios minutos antes de hervirlas. Después de unas dos horas queda listo para ser administrado.

3. Una variante del remedio anterior lleva a sumergir las raspaduras de la semilla en un recipiente con agua. La olla se coloca al sol durante varias horas después de lo cual se filtra la poción. Para preparar un remedio para la disentería sanguinolenta se cuartejan unos cinco frutos y se los sumerge en un litro de líquido del fruto de la palma *Manicaria saccifera*. La olla se pone al fuego para hervir durante quince minutos, se retira y se deja enfriar.

Se ha registrado un remedio para tratar el vómito. Se quitan las semillas y se las pone sobre el fuego hasta que estén completamente deshidratadas. Entonces se retiran los frutos y se los pulveriza en un recipiente pequeño. Se le añade unos pocos mililitros de orina de un niño sano y junto el agua suficiente como para hacer el remedio bebestible.

### Administración

La dosis de los cuatro remedios es la misma. Todos se le dan al paciente en dosis de uno o dos tragos, tres veces al día, hasta que la diarrea o el vómito remiten. Si el paciente requiere más tratamiento, el remedio debe prepararse nuevamente al día siguiente.

### Referencias

En Africa los tallos de *Eugenia coronata* se procesan para usarlos contra la disentería (Lewis 1977:237).

**Waiaba (88345)**  
***Psidium guajava* L.**  
**Guayabo casero**

**Hábitat**

En Venezuela, *Psidium guajava* crece en variedad de formas y tamaños de acuerdo con las condiciones de los suelos. Es un cultígeno y se encuentra principalmente en conucos y cerca de las áreas habitadas (Pittier 1971: 250).

En la zona intermedia del Delta del Orinoco, la guayaba se importa de regiones más altas de la zona prelitoral.

Aunque el árbol crece bastante bien en los suelos saturados de agua de las zonas pantanosas, no alcanza la altura ni la producción de la misma especie que crece en suelos más firmes y más secos. El fruto, por el cual el árbol fue en principio importado, se produce una vez al año.

**Características**

*P. guajava* tiene un tronco cilíndrico, de 20 cm de diámetro y una altura de 6/8 m en función de las condiciones del suelo. El tronco está

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica plantea un obstáculo a la fitoterapeuta. Como pocos poblados Warao cultivan este árbol se ve obligada a visitar un asentamiento criollo, misión o aserradero, para obtener los ingredientes. La costumbre determina que no puede entrar en estas zonas si no es acompañada por uno o dos varones adultos del poblado.

**Materia prima**

Para preparar los remedios se necesitan la corteza interna, las hojas, la flor y el fruto. Al amanecer, la fitoterapeuta se embarca en compañía de uno o dos varones adultos hacia un asentamiento criollo y solicita permiso para obtener los ingredientes. Obtenida la autorización, con un machete extrae del lado este del árbol cuatro o cinco tiras de unos 5 x 30 cm del cambium un manojo de hojas tiernas, dos o tres frutos y tres flores si las hubiera. El grupo entonces regresa al poblado.

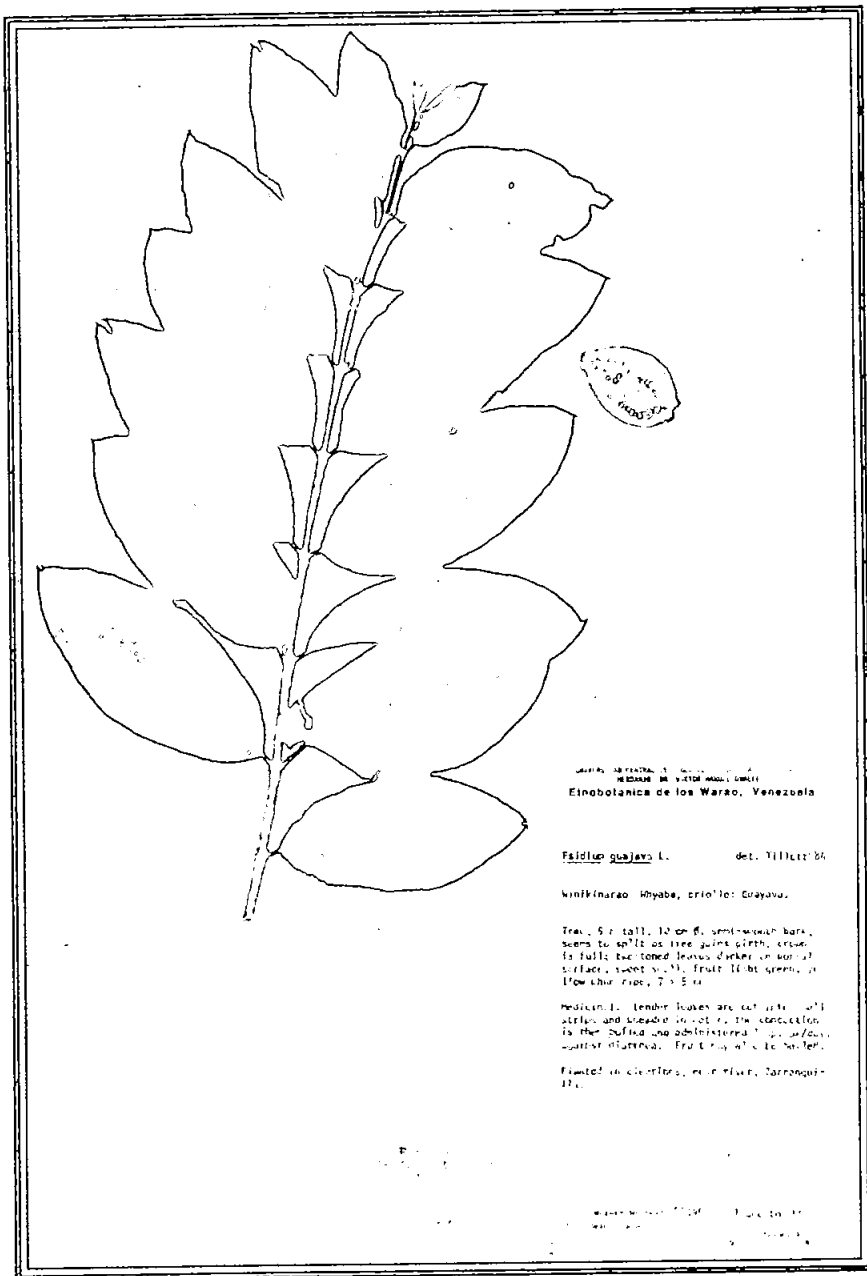
**Utensilios**

Para preparar los remedios se requiere una olla, agua, un rallador, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Se han registrado seis remedios contra la diarrea.

1. Se desmenuza un puñado de hojas y se las



cubierto por una corteza semilisa, de color gris. Al ir aumentando el diámetro del árbol, la corteza externa se quiebra y se agrieta. Una copa relativamente completa comienza a unos 4 m del suelo.

Las hojas son simples, alternas y pecioladas. De forma semielíptica, bordes ondulados, nerviación pinnada, ápice mucronulado y base atenuada. Al estrujarlas, emiten una fragancia similar a la del mentol. Ni fruto ni flores fueron observados por el autor.

*P. guajava* le sirve a los Warao como leña ocasional y como árbol frutal. Los niños tallan trompos en la madera para jugar. Sin embargo y más importante es que el árbol es apreciado como fuente terapéutica para tratar la diarrea, diarrea con vómito, sarampión y tos asociada con diarrea. Como la mayor parte de los remedios derivados de fuentes no Warao el del árbol es un remedio Tipo C que incorpora materia médica de varias plantas cultivadas.

amasas en una vasija que contenga un litro de agua. Se pone la olla al fuego para hervirlo durante una hora.

2. Se macera un manojo de hojas en un recipiente con agua. Se cuarteas un fruto y se añade al recipiente. Se pone al fuego para hervir. Después se retira la olla, se deja enfriar y se filtra.

3. Las hojas y fruto de *P. guajava* y las hojas de *Mentha x piperita* se usan juntas. Las hojas se estrujan y se amasan en agua a la que se añade un fruto de *P. guajava* cuarteado. La poción se pone al fuego para que hierva durante unos minutos, se retira y se deja enfriar.

4. Se desmenuza un manojo de hojas y se coloca en un recipiente con agua. Se añaden dos frutos cuarteados, una lima cuarteada *Citrus aurantifolia*, y un manojo de hojas de *Mentha* cf. *x piperita* y *Spondias mombin*. Se amasa bien antes de ponerlo a hervir durante unas dos horas.

5. Se desmenuza un manojo de hojas en un recipiente con agua. Se añaden dos frutos cuarteados de *P. guajava* y varias raspaduras de la corteza. La olla se pone al fuego para que hierva hasta que el agua se vuelva casi negra. El recipiente se retira, se deja enfriar y se filtra.

6. Para producir un sexto remedio para tratar la diarrea se macera un manojo de hojas de *P. guajava* en un recipiente con agua. Se raspa la parte interna de las tiras de corteza y se añaden las raspaduras a las hojas en remojo. Se desmenuzan también las hojas de *S. mombin*

y *M. piperita* y se las añade al recipiente. El remedio se hierve durante una hora.

Para el paciente que sufre de una combinación de tos y diarrea se raspan las tiras de corteza y se las coloca en un recipiente que contenga un litro de agua. Se tapa la olla y se pone a hervir durante varias horas después se retira y se deja enfriar.

Para los casos de diarrea con vómito se cuarteán varios frutos de *P. guajava*. En un recipiente con agua se macera un manojo de hojas y se añaden los frutos cuarteados un manojo adicional de hojas, de *S. mombin* y *Capraria biflora*, una pequeña cantidad de levadura y una tableta de antiácido. La poción se coloca al fuego para que hierva. Se retira, se deja enfriar y se filtra.

Finalmente para preparar un remedio para el sarampión, se necesita sólo la inflorescencia. Se colocan varias flores en un litro de agua y se las hierve durante una media hora.

### **Administración**

Los remedios para la diarrea y la diarrea con tos se toman en la cantidad de un trago tres veces al día hasta que los síntomas remiten. Sólo el remedio 3, que parece ser un tratamiento de rehidratación, permite al paciente beberlo siempre que sienta sed. El remedio para el sarampión se bebe en dosis de dos tragos, tres veces al día, o en casos más graves cuatro tragos, tres veces al día.

El remedio para el sarampión es algo peculiar en este grupo de remedios gastrointestinales y respiratorios. Pero puesto que el Warao cree que el sarampión es una fase de una enfermedad cuya secuencia incluye fiebre, erupción y diarrea, el autor presume que más que tratar el sarampión la fitoterapeuta administra el remedio profilácticamente.

### **Referencias**

Las hojas de *P. guajava* se le dan al paciente con dolor de muelas para que las mastique hasta que el dolor desaparezca (Lewis 1977: 254). Los Tikuna preparan con las hojas, un medicamento contra la diarrea (Schultes y Raffauf 1990: 339).

## ONAGRACEAE

Las onagráceas son una familia formada por 18 géneros y unas 640 especies de hierbas y algunos arbustos. La mayor parte de los miembros crece en hábitats abiertos, secos o húmedos. El género *Ludwigia* es bastante acuático, mientras que *Fuchsia* puede también crecer en bosque húmedo. Aunque virtualmente cosmopolita, la familia está más diversificada en el oeste de Estados Unidos y México donde se encuentran todos los géneros conocidos.

***Idaoni sabuka* (I) (38498)  
*Ludwigia cf. leptocarpa* (Nutt.) Hara.  
(?)**

**Hábitat**

*Ludwigia cf. leptocarpa* es un arbusto de 2 m que crece en los desmontes de los lugares de poblamiento, en conucos abandonados y en los claros dejados en la caída de los grandes árboles, en la zona prelitoral del Delta del Orinoco.

**Características**

*L. cf. leptocarpa* alcanza una altura que no sobrepasa los 2 m. Tiene pocas ramas, pero las hojas son copiosas. La planta crece individualmente o en grupos. El tallo, de 4 cm de diámetro, está cubierto por una corteza marrón. La corteza produce una capa de finas fibras que cubre uniformemente tallo y hojas. Las cortas fibras ofrecen una resistencia similar a la del *Coix lacryma-jobi* (6831-6), y puede servirle a la planta como mecanismo de defensa ya que muestra poco daño producido por ataque de insectos. Las hojas son simples, semisésiles, alternas, en

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta o una ayudante competente.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se necesitan las hojas de la planta. Al amanecer la persona asignada sale en busca de un ejemplar apropiado. Recoge un manojo de hojas y regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita un recipiente de dos litros, agua de río, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio se colocan las hojas en un recipiente que contenga un litro de agua. Se pone la olla en el fuego para que hierva hasta que el líquido adquiera un suave color verde. La olla se retira, se deja enfriar y se filtra.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba la poción en dosis de un trago tres veces al día hasta que los síntomas remitan. El remedio es un poco astringente. Se cree que la anuria es una malfunción del bajo abdomen. El remedio se bebe para relajar los músculos implicados y restaurar la micción normal.

**Referencias**

Según Schultes y Raffauf (1990: 344) miembros de este género han demostrado poseer propiedades antimicrobianas.





UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 HERBARIO DE VICTOR MANUEL CRIVELLO  
**Etnobotánica de los Warao, Venezuela**  
 Material of *Desmanthus* (Swartz) Merr.  
 det. Gilbert 1964

*Desmanthus* (Swartz) Merr.  
 (Desm. indica III)  
 Arbusto; (Desm.) indica is a densely foliated bush of  
 moderate size. It grows slightly low-lying branch.  
 The ventral surface is only a few shades lighter than  
 the dorsal. It has green to brownish (or) brownish  
 stem 3-5 centimeters in diameter. The stem tends to  
 curve and pendling, covered with a thin hair-like growth  
 which covers the stem and leaves as well. (Desm.)  
 height is 2-3 meters. Flowers are bright yellow with  
 little about the width the leaves and the flowers.  
 The margins are smooth.  
 (Desm.) indica II does not resemble (Desm.) indica I,  
 but in the indigenous classification is placed in the  
 same category. The (Desm.) indica has been reported  
 generally to all parts of the continent of Venezuela  
 (including the island of Margarita) and in the  
 following for which the leaves are picked and boiled  
 the medicinal is then taken.

Dr. Victor Manuel Crivello 1964 3 marzo 1964  
 V. L. Bello, Caracas, Venezuela  
 (Desm.) indica (Swartz) Merr. det. Gilbert 1964  
 A. G. B. 1964

HERBARIO DE VICTOR MANUEL CRIVELLO  
**PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA**  
 No 10628 3 marzo 1964  
 -----  
 Found in the flower collections of the intermediate zone. The plant  
 is tall and the stem is sparsely. This specimen was recovered from a  
 mostly fertile corner of the unpopulated field. The plant will  
 flourish in the climate of the collector as well.  
 (Desm.) indica (Swartz) Merr. (det. Gilbert 1964)

Herb. Univ.  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (UCLA)  
 11/10/67

Facultad de Farmacia - Universidad Central de Venezuela

espiral. Son de forma lineal, de 2,5 x 5 cm, ápice mucronulado y nerviación pinnada. El haz es más oscuro que el envés. Al estrujarlas, emiten una débil fragancia. Las flores de 2 cm de diámetro son de un amarillo brillante.

Se cree que *L. cf. leptocarpa* tiene propiedades terapéuticas útiles en el tratamiento de la anuria en niños y adultos.

**Idaoni sabuka (II) (38497)**  
**Ludwigia cf. peruviana (L.) Hara.**  
 (?)

**Hábitat**

*Ludwigia peruviana* es un atractivo arbusto de tamaño medio que habita la zona prelitoral, periódicamente inundada, del Delta del Orinoco. La especie se ve restringida a los desmontes alrededor de las viviendas, a conucos abandonados y a los espacios abiertos que dejan los grandes árboles al caer. La planta es llamativa a causa de sus flores amarillas y de su fruto.

**Características**

*L. peruviana* alcanza una altura de unos 2 m. El tallo principal es leñoso, de 2,5 cm de diámetro. La corteza es marrón y relativamente lisa, con muy finas lesiones longitudinales.

Las hojas son simples, miden 2,6 x 6,5 cm, presentan un ápice semicuspíado y base oblícuo, unida al tallo por un pecíolo muy corto. Están dispuestas en orden alternado en espiral. La pigmentación es más oscura

**Asignación de tareas**

Idaoni sabuka daisa es empleado para tratar la anuria (hebo nakanaha). Los requerimientos son los mismos que los descritos para Idaoni sabuka. La recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta o una ayudante competente.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se necesitan las hojas de la planta. Al amanecer la persona asignada sale en busca de un ejemplar apropiado. Recoge un manojo de hojas y regresa al poblado.

**Utensilios**

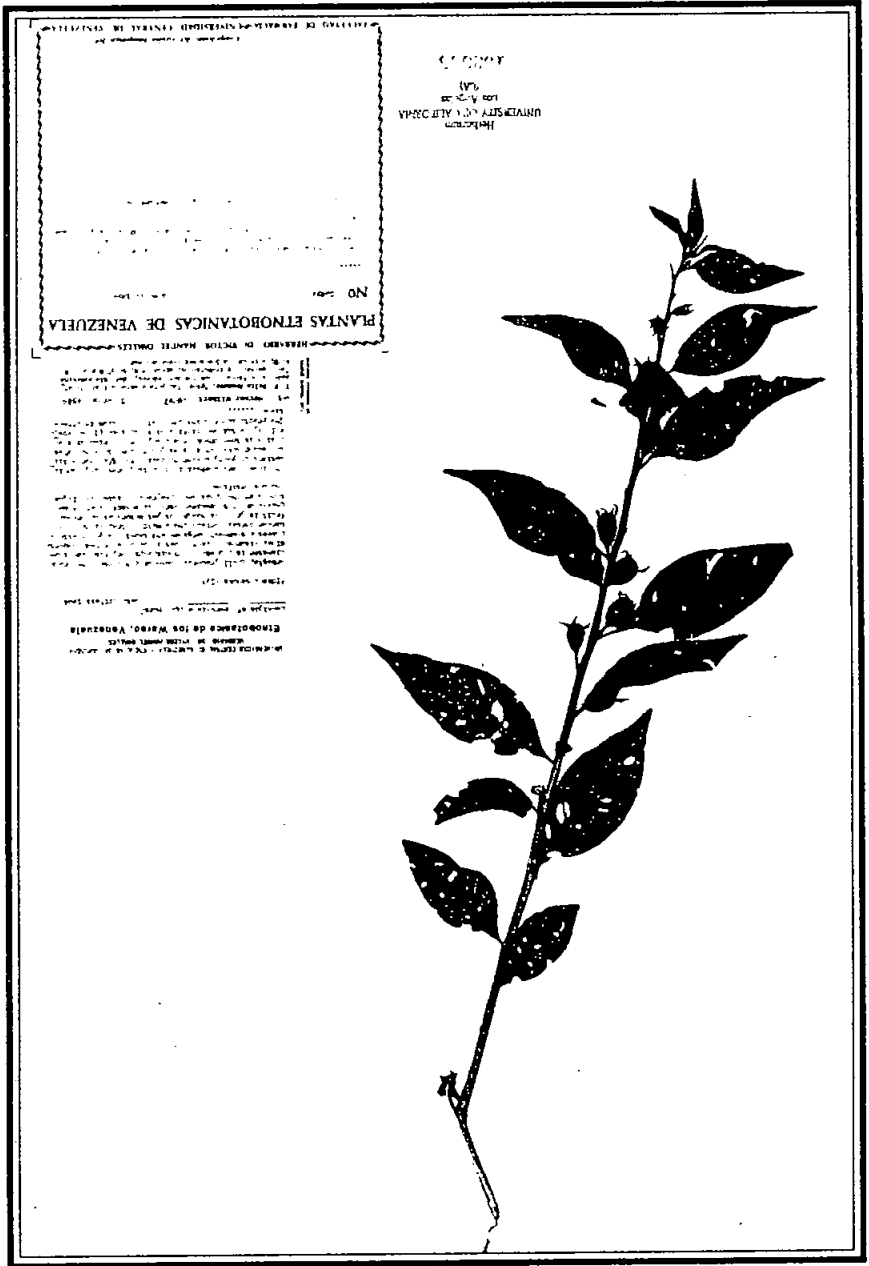
Para procesar la materia médica se necesita un recipiente de dos litros agua de río un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para preparar el remedio se coloca las hojas en un recipiente que contenga un litro de agua. Se pone la olla en el fuego para que hierva hasta que el líquido adquiera un suave color verde. La olla se retira se deja enfriar y se filtra.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba la poción en dosis de un trago tres veces al día hasta que los síntomas remitan. El remedio es un poco astringente. Se cree que la anuria es una malfunción del bajo abdomen. El remedio se bebe para relajar los músculos implicados y restaurar la micción normal.



en el haz que en el envés y de apariencia mate. Al estrujarlas, emiten una débil fragancia. Característica de la especie en la región de Guaya-boroína es el extraordinario grado de daño producido a las hojas por los insectos.

De la axila foliar emerge una diminuta flor amarilla de 5 mm de diámetro. El fruto es tres o cuatro veces mayor, de 1,5 x 5 cm, cuando maduro es verde y con forma de uva alargada. Sólo se produce en cada nódulo una flor y un fruto.

*L. peruviana* es empleado como recurso terapéutico para tratar la anuria. Los requerimientos son los mismos que los descritos para *Ludwigia* cf. *leptocarpa*.



## ORCHIDACEAE

Las orquidáceas son una familia compuesta por cerca de 750 géneros y unas 18.000 especies. La familia se distribuye por todo el mundo, con representantes en todos los países, con excepción de unas pocas islas aisladas y la Antártida. Su escala ecológica es igualmente amplia, con miembros en todos los ambientes, con excepción de los más extremos (Heywood 1978: 321-322).

**Kuahokoru**  
***Epidendrum* 28479**  
(?)

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta del Orinoco, *Epidendrum* es una orquídea diminuta. Crece en desmontes de conucos y sobre tocones viejos. La especie vive en colonias que miden unos 15 cm. La planta parece requerir poco suelo aunque las que fueron recogidas para el estudio se encontraron asociadas con termiteros que pudieran estar proporcionado algún nutriente.

**Características**

*Epidendrum* es soportada por una red rígida de raíces aéreas. El tallo mide 10 cm de largo por 2,5 cm de diámetro. A intervalos regulares, el tallo produce pseudobulbos cada uno de los cuales produce una sola hoja y dos flores.

La hoja es carnosa, lingulada, con nerviación paralela, bordes enteros y ápice agudo. Se une al pseudobulbo en forma estipulada, mide 2,5 x 6 cm y presenta el haz más

**Asignación de tareas**

La obtención de la materia médica es generalmente realizada por la fitoterapeuta. Con frecuencia lleva con ella una o dos hijas para enseñarles el procedimiento.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se requiere el fruto de la orquídea. Por la mañana temprano la madre y su ayudante se dirigen a un conuco en busca de un ejemplar apropiado del que recogen cuatro o cinco frutos. Con los la materia médica en su poder el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

Para producir el remedio se necesita un recipiente pequeño y fuego.

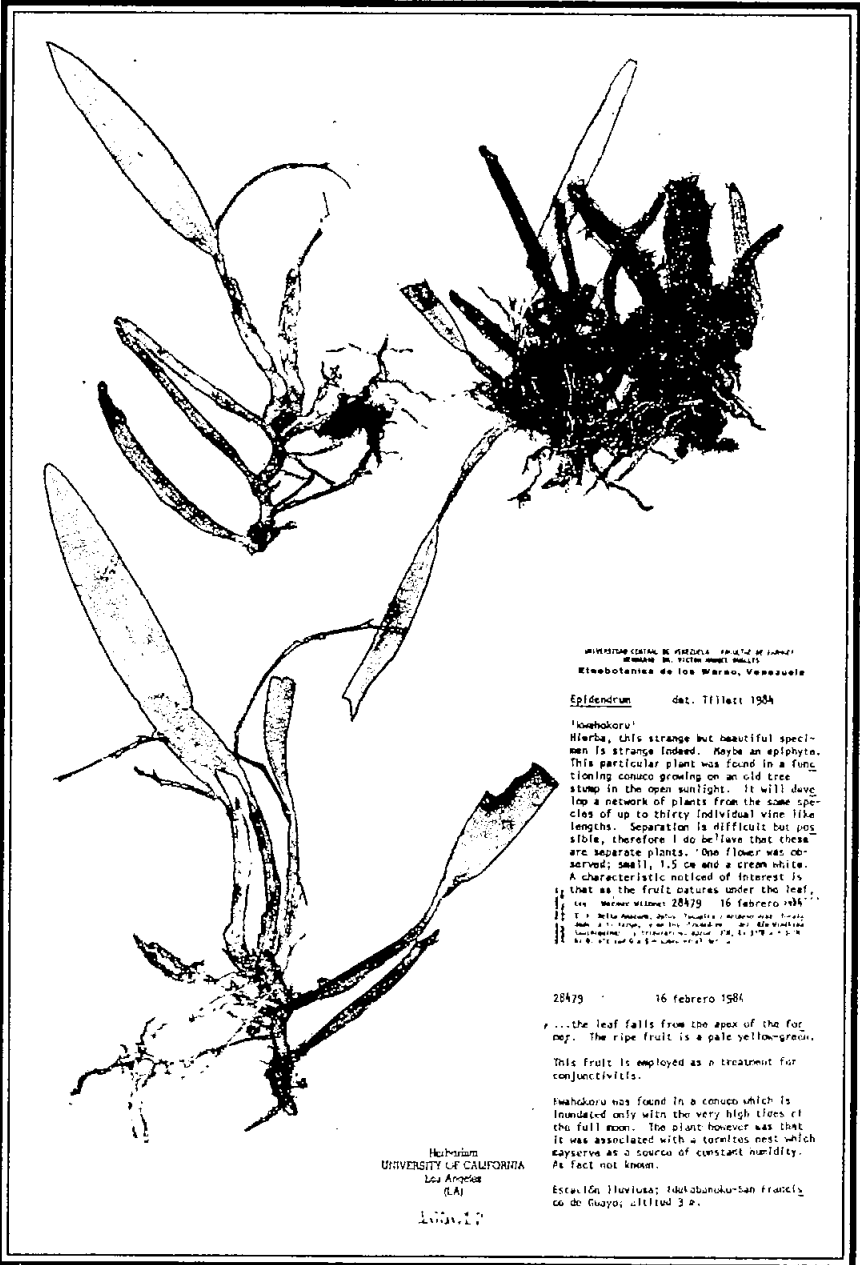
**Preparación**

Para preparar el remedio se coloca el fruto directamente sobre las brasas. Cuando el fruto está caliente se retira y se abre por la mitad. Cada cápsula se desmenuza y el líquido se recoge en un recipiente pequeño. En este estado el líquido está listo para su administración.

**Administración**

Se administra al paciente el líquido en forma de gotas varias veces al día hasta que la irritación remite. Se considera que ningún patógeno está implicado con la conjuntivitis. Este tratamiento sólo pretende lavar y refres-





UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA. FACULTAD DE CIENCIAS  
 HERMANN DR. VICTOR ANTONI SMALTY  
 Herbario de los Wieros, Venezuela

*Epidendrum* det. Tillett 1984

'lowehokoru'

Herb., this strange but beautiful specimen is strange indeed. Maybe an epiphyte. This particular plant was found in a functioning conuco growing on an old tree stump in the open sunlight. It will develop a network of plants from the same species of up to thirty individual vine like lengths. Separation is difficult but possible, therefore I do believe that these are separate plants. One flower was observed; small, 1.5 cm and a cream white. A characteristic noticed of interest is that as the fruit matures under the leaf, it is covered with a yellow-green. As fact not known.

1. See Wieros Wieros 28479 16 febrero 1981  
 2. T. J. Baker, *Annals of the Entomological Society of America*, 74: 1-10, 1981  
 3. *Journal of Tropical Geography*, 37: 1-10, 1981

28479 16 febrero 1981

...the leaf falls from the apex of the flower. The ripe fruit is a pale yellow-green.

This fruit is employed as a treatment for conjunctivitis.

'lowehokoru' was found in a conuco which is inundated only with the very high tides of the full moon. The plant however was that it was associated with a tarantula nest which may serve as a source of constant humidity.

Especimen Ilustrado: lowehokoru-san Francisco de Guayo; altitud 3 m.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

100017

oscuro que el envés. Al estrujarla, emite una débil fragancia.

Las flores de color blanco crema, miden unos 2 cm de diámetro. El fruto (cápsula) maduro es amarillo pálido y mide 1 x 8 cm.

Se emplea *Epidendrum* como recurso terapéutico para tratar la conjuntivitis.

car el ardor de los ojos del paciente.

### **Referencias**

Los Tanimuka y Yukuna utilizan la savia para tratar llagas labiales (Schultes y Raffauf 1990: 345).

**PALMAE**

Las palmas son una antigua familia compuesta por 2.280 especies agrupadas en 212 géneros. Entre las monocotiledóneas sólo las orquídeas, gramíneas y liliáceas tienen más géneros y especies. Las palmas son plantas atractivas, y en los trópicos más húmedos es donde predominan, sólo las orquídeas son igualmente espectaculares. Miembros de la familia de las palmas se dan en hábitats que van desde las tierras bajas, del bosque nublado, hasta los desiertos, y desde los pantanos de mangle al matorral de alta montaña. Hay unas pocas especies subtropicales y templadas que incluyen el *Chamaerops humilis* europeo que se extiende hasta los 44° de latitud norte. Todas las palmas tienen un único vástago apical que al ser dañado o destruido origina la muerte de la palma. Sólo muy pocas especies han vencido su vulnerabilidad al frío. En los Himalayas, por ejemplo, *Trachycarpus* crece a alturas de 2.400 m a 32° de latitud norte donde la nieve cubre la tierra desde noviembre a marzo. Sesenta y cuatro del total de doscientos doce géneros y aproximadamente ochocientas cincuenta y siete especies crecen en el hemisferio occidental, principalmente en América del Sur (Heywood 1978: 322).

**Koko (78338a)**  
***Cocos nucifera* L.**  
**Palma de Coco**

**Hábitat**

En Venezuela, *Cocos nucifera* se encuentra por todo el país. Es una de las palmas más útiles de la familia. Desafortunadamente, esta especie en particular es muy susceptible a enfermedades y la creación de plantaciones está sujeta a grandes riesgos (Pittler 1971: 319). En el Delta del Orinoco, el Coco es un cultígeno exótico. En suelo firme la palma es de una altura imponente, pero en la zona pantanosa su altura y productividad se ven muy reducidas.

**Características**

*C. nucifera* presenta un tronco cilíndrico, de 30 cm de diámetro. La corteza es gris y lisa, marcada por las cicatrices de las hojas. El brote apical es de 35 cm de alto al que están unidas las hojas de 7 m de largo en forma decurrente, de 1,5 x 4 m. La hoja, oval, presenta innumerables folíolos en forma de pluma.

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica exige trepar al árbol. Por lo que la fitoterapeuta debe ser acompañada por su marido o por su hijo. El acceso a una planta de *C. nucifera* puede exigir un viaje a la misión o a un poblamiento criollo. Por costumbre las mujeres Warao no mantienen relaciones con extraños, sino que dejan al marido o a alguno de los hijos, mayores que soliciten el permiso para recoger la materia médica.

**Materia prima**

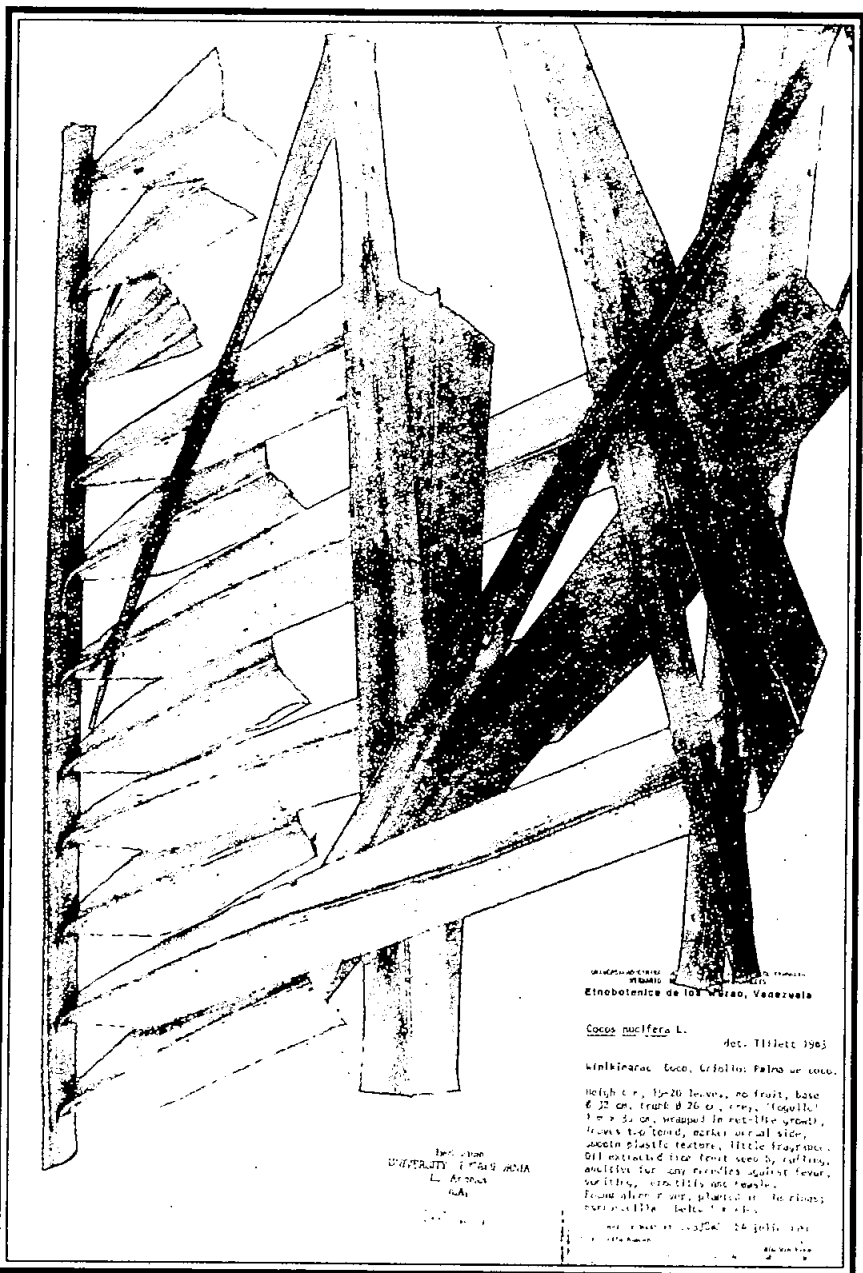
El aceite producido de la fruta de *C. nucifera* es el único producto de la palma que se emplea con propósitos terapéuticos. Almacenado tiene una larga duración por lo que generalmente se procesan cuatro o cinco cocos de una vez para producir más de un litro de aceite.

**Utensilios**

Para preparar los diferentes remedios se requiere una gran olla, agua, una totuma, un recipiente (botella), un rallo y fuego.

**Preparación**

La producción de aceite es un proceso lento. Se separa la semilla del exocarpio, se rompe, se abre, se vierte el agua en un recipiente que se deja aparte para uso posterior. Se ralla la carne y se coloca la pulpa en el recipiente con el agua del fruto.



UNIVERSITAT DE MEXICO  
 Etnobotanica de Isla Mujeres, Yucatan

*Cocco nucifera* L. det. Tillet 1963

Winklerianae Cocco, Crbolius Palma ut cocco.

Height 10-26 m., no fruit, base 6-22 cm. fruit 8-26 cm. long, (10-15) 3 x 5 cm, wrapped in nut-like growth, leaves top tend, marks on all side, green plastic texture, little fragrance. Oil extracted from fruit used by raffia, available for any medicinal quality. varities, varieties and hybrids. From other parts, plants in the class: medicinal, herbs, etc.

Herbario  
 UNIVERSITAT DE MEXICO  
 L. Arboles  
 MEX

El fruto emerge, en un racimo de 1 m, del interior de la envoltura de la hoja. Una palma de buena producción puede tener racimos con más de treinta frutos, cada racimo puede tener unos catorce frutos en diferentes etapas de desarrollo, con una producción total de cerca de cuatrocientos veinte cocos. El fruto inmaduro está envuelto por una cubierta en forma de red. Al madurar la red cae dejando el fruto libre, posteriormente el exocarpio carnoso y amarillo se descompone exponiendo una semilla dura. La flor de la palma no fue observada.

*C. nucifera* no cuenta como fuente importante de alimento para el Warao. Rara vez se ve más de una palma de esta especie en los lugares de poblamiento. Pero el fruto se come cuando se consigue. El principal uso de la palma es para la producción de varios remedios. La carne de coco es rica en aceite y se emplea de forma independiente o en adición con otros ingredientes botánicos en remedios contra el sarampión, quemaduras, infesta-

Se pone al fuego a hervir hasta que el aceite se lixivia del agua y flota en la superficie. El aceite, recogido de la superficie, se guarda en una botella. En esta forma ya está listo para su uso.

Los remedios se usan para tratar siete trastornos distintos.

1. Para infección/dolor de oídos, el aceite se usa en su estado puro sin ningún procesado.
2. El aceite puro es también efectivo para tratar quemaduras.
3. Para tratar infestaciones subcutáneas de ácaros, se requiere en adición al aceite de coco, el aceite de la semilla de *Vatairea guianensis*. Para preparar este componente se saca la semilla del fruto y se raspa para producir suficiente materia médica para formar una pequeña bola de 3 cm. Se le añade el aceite de *C. nucifera* para producir un ungüento.
4. Para aliviar el vómito, se mezcla aceite de *C. nucifera* con resina de *Protium cf. guianensis*. La resina puede ser almacenada más de un mes. Las fitoterapeutas más experimentadas guardan a mano una pequeña bola de esta resina. Antes de usarla se debe ablandar sobándola. La resina se mezcla con el aceite de *C. nucifera* para hacer un ungüento.
5. El remedio de *P. cf. guianense/C. nucifera* también se usa como febrífugo colocándolo sobre fuego suave para que humee.
6. Para producir un remedio para tratar el sarampión, se necesitan las semillas de *Bixa orellana*. Esta planta con frecuencia crece en los desmontes cerca de la casa y se obtiene

ciones de ácaros, inflamación (dolor) de oídos, vómitos, fiebre y diarrea.

fácilmente. Abriendo una vaina se pueden estrujar en la mano unas cincuenta semillas. Se le añade el aceite de *C. nucifera* para hacer un ungüento de color rojo oscuro.

7. Para tratar la diarrea, se diluye el aceite crudo en una pequeña cantidad de agua dejándolo listo para su uso.

### Administración

Las medicinas de *C. nucifera* se administran en la siguiente forma:

1. Para tratar la inflamación de oído el aceite se vierte gota a gota en el oído y se mantiene en el lugar por medio de un tapón de tela. Este procedimiento se repite dos o tres veces al día hasta que el dolor remite.
2. Para tratar las quemaduras, el aceite se aplica directamente sobre la parte afectada varias veces al día hasta que la herida cicatriza.
3. Para infestaciones subcutáneas de ácaros, el ungüento de *V. guianensis/C. nucifera* se aplica en las partes infestadas y por lo general infectadas, tres o cuatro veces al día hasta que el estado queda curado.
4. Para aliviar la náusea del vómito, el remedio de *P. guianensis/C. nucifera* se emplea como ungüento vaporizante. Por la mañana y especialmente antes de retirarse por la noche el emplasto se frota sobre el pecho, cuello y frente del paciente.
5. El tratamiento para la fiebre implica la colocación de una pequeña cantidad del remedio procesado de *P. guianensis/C. nucifera* sobre fuego suave, situado bajo el chinchorro del paciente, antes de retirarse por la noche. El paciente inhala los vapores mientras descansa.
6. El remedio procesado de *C. nucifera/B. orellana* se administra también como un ungüento para tratar el sarampión, durante el tiempo en que el paciente presenta la característica erupción de la enfermedad.

7. El remedio para la diarrea, se le da al paciente en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten.

El dolor de oídos es el resultado de una exposición continuada a los elementos (lluvia y viento). Las gotas pretenden refrescar la sensación de ardor de la inflamación y en consecuencia aliviar la desazón. Las quemaduras se consideran accidentes y no implican patógenos naturales ni sobrenaturales. El emplasto se emplea para aliviar el dolor y deja que la herida cicatrice. Las infestaciones subcutáneas de ácaros se asocian a condiciones antihigiénicas en las ciudades fluviales de Tucupita y Barrancas, donde la sobrepoblación es un problema. El rascarse el intenso picor de la infestación de ácaros produce infección. Son considerados desarreglos cutáneos originados espontáneamente en el individuo y sin intervención sobrenatural. Con relación al sarampión los Warao son dolorosamente conscientes de que, como todas las otras enfermedades infecciosas exóticas, no puede ser tratado efectivamente con medios indígenas. Si no se puede conseguir un médico, la fitoterapeuta sólo puede confortar al paciente aplicando el remedio de *C. nucifera*/*B. orellana* para refrescarlo y cicatrizar alguna úlcera.

### **Referencias**

El agua de coco se usa en México como antihelmíntico. Sus raíces astringentes se aplican del mismo modo en Indonesia. La pulpa de coco es también un componente principal en cremas faciales, pomadas y cremas de afeitar (Lewis 1977: 290, 338). En Amazonia, los Tikuna del Río Loretoyacu preparan un medicamento con las hojas de esta palma para prevenir abortos espontáneos. Se han documentado propiedades antitumorales en pruebas con ratones (Schultes y Raffauf 1990: 349-350).



**Hiorohi (68327)**  
***Desmoncus cf. polyacanthos* Mart.**  
 (?)

**Hábitat**

*Desmoncus cf. polyacanthos* es una palma de tallo trepador. En la zona intermedia sus hábitats incluyen las tierras bajas pantanosas, los albar-dones de las islas y las sabanas de morichal. Depende de los árboles vecinos para su sujeción y produce una copa relativamente pequeña.

**Características**

*D. cf. polyacanthos* es una especie diversificada, bien protegida, de la familia de las palmas. Con tronco cilíndrico, de 2,5 cm de diámetro, alcanza alturas de 15 m. El tallo está formado por cuatro capas diferentes. La más externa es marrón, una envoltura del grosor del papel, erizada de espinas finas que se desprenden al madurar la palma, dejando una base leñosa. Cerca del brote apical de la palma las espinas disminuyen en número, pero son más largas (2/3 cm). Debajo de esta corteza, hay una capa verde en la que se en-

**Asignación de tareas**

La obtención de la materia médica exige tumbar la palma. Debido a su hábito de crecimiento, la planta se encuentra enredada en las ramas inferiores de los árboles vecinos. De ahí que la fitoterapeuta requiera la ayuda del marido o del hijo mayor.

**Materia prima**

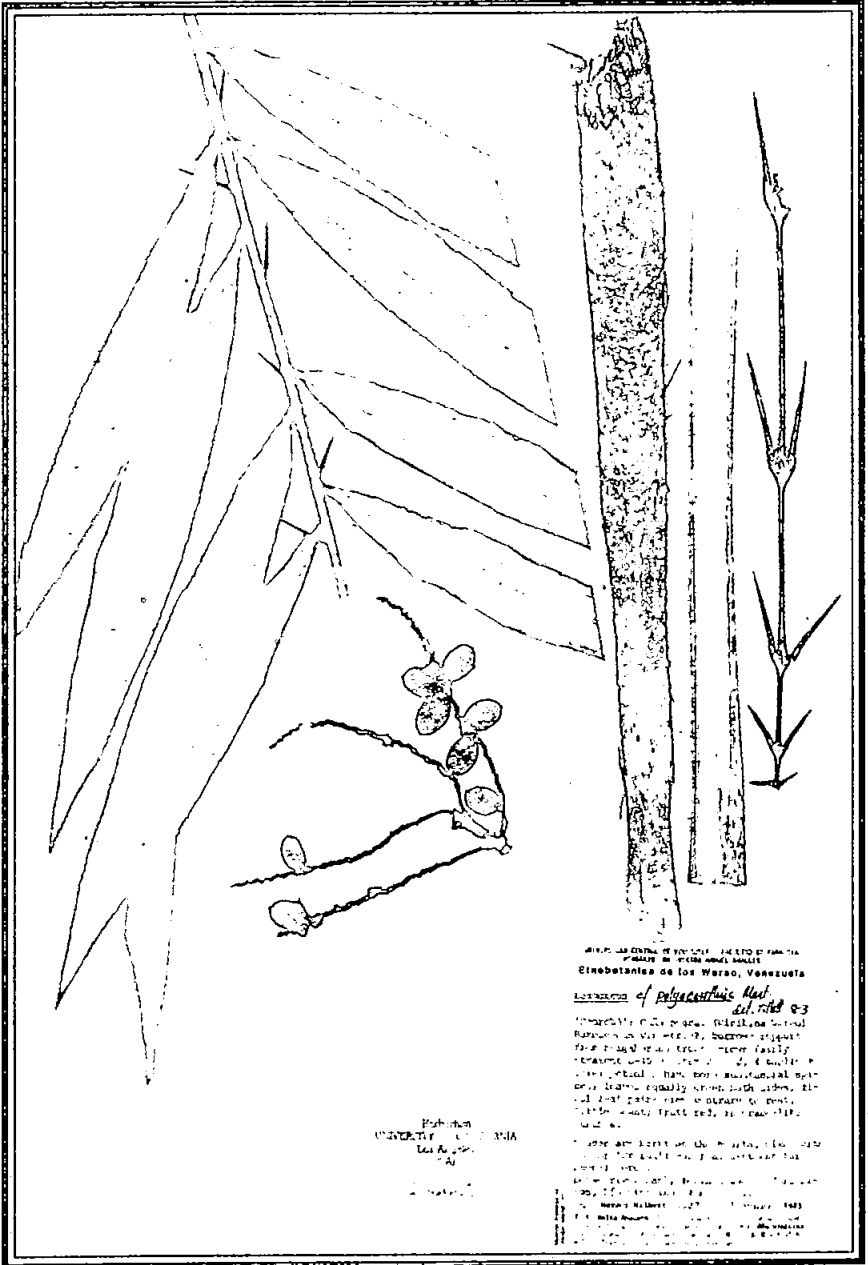
Se requieren las hojas del brote apical. Al amanecer, la fitoterapeuta, la hija y un familiar varón se embarcan en busca de un ejemplar apropiado. Después de cortarlo y bajo la dirección de la mujer quitan el corazón y las hojas de la palma. La materia médica se deposita en la popa de la canoa y el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita un cuchillo, una mano de almírez y fuego.

**Preparación**

Para preparar un remedio para tratar las úlceras bucales, se quitan cinco o seis de las hojas más tiernas, se las corta en pequeños trozos y se las pone sobre el fuego. Las hojas se queman y se machacan con una mano de almírez. El polvo carbonizado puede utilizarse puro o mezclado con unas gotas de savia pegajosa de *Pterocarpus officinalis* o de una liana no identificada, *Eroida*. Para la carie se hace un pequeño tapón con el corazón de la palma.



*Eriobotrya speciosa* (Lam.) Merr.  
 Eriobotryaceae de los Warao, Venezuela

*Eriobotrya speciosa* Merr. et al. 1913

*Eriobotrya speciosa* Merr. et al. 1913  
 Eriobotryaceae de los Warao, Venezuela  
 The flowers are small, five-petaled, and are borne in clusters on short stems. The leaves are large, lanceolate, and have a prominent pinnate venation. The stem is thick and has a rough, textured bark.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 1913

These are herbarium specimens of the plant, the first of which were collected by the author in 1913. The specimens are deposited in the Herbarium of the University of California, Los Angeles, California, U.S.A.

raizan las espinas. Las dos capas restantes son rígidas, de color beige, proporcionando poco soporte a la palma. El centro tiene una estructura blanda de color blanco, de 1,5 cm.

A unos 8 m del suelo, comienza la pequeña copa. Las hojas compuestas no tienen espinas. Los folíolos lineares, con bordes lisos, miden 3 x 23 cm. Presentan nerviación paralela, ápice mucronato, base atenuada, unión peciolada y orden alterno. Las dos caras del limbo son de un verde uniforme. Al estrujarlas, emiten una fragancia agradable. Las hojas apicales crecen hacia abajo, de modo contrario al resto de las hojas. Produce frutos como uvas que crecen en racimos. Pueden observarse dos o tres racimos en diferentes etapas de desarrollo, con más de cien granos, de 1,5 cm de diámetro. Dentro de la cubierta roja hay una semilla marrón, dura; la pulpa es blanca y carnosa. Las flores no fueron observadas.

Las drupas son ocasionalmente consumidas

### Administración

Para las úlceras bucales el remedio se aplica en forma de polvo o como ungüento, varias veces al día, hasta que la úlcera cicatriza. La mezcla con la savia pegajosa ayuda a mantener el remedio en su lugar. Para las caries, se coloca el tapón de corazón de la palma en el diente y se instruye al paciente para que lo mantenga en el sitio presionándolo con el diente opuesto hasta que el dolor remite. En caso de que falte el diente opuesto, corta un tapón mayor o proporciona un taco de tela y da instrucciones al paciente para que lo mantenga en el sitio con la encía hasta que el dolor remita. Este procedimiento puede ser repetido varias veces al día.

Se cree que las úlceras bucales se producen espontáneamente al ingerir alimentos calientes y después de una ausencia prolongada del territorio Warao. No existe ningún patógeno identificado y el tratamiento se considera como una acción de limpieza más que la destrucción de un patógeno como en caso de fiebre, gastroenteritis, y caries dentales.

Las caries dentales se cree que son causadas por un gusano. El dolor asociado al diente agujereado es causado por un helminto que muerde la raíces. Se cree que el tratamiento mata al gusano.

por los Warao. La planta es más importante como recurso terapéutico, para tratar las caries dentales y úlceras bucales.

**Anare (88349)**  
***Euterpe oleracea* Mart.**  
**Palmito**

**Hábitat**

En Venezuela, *Euterpe oleracea* se concentra en el alto Orinoco, Guayana (Pittier 1971: 322) y las zonas litoral e intermedia del Delta del Orinoco. La palma es de tamaño medio y crece en grupos de más de veinte individuos. Tiene una apariencia grácil y es fácilmente diferenciada por sus dos cortos racimos de frutos.

**Características**

*E. oleraceae* es soportada por un sistema de raíces de proyección en forma de zancos que sobresalen del tronco a unos 30 cm del suelo; cuando son jóvenes, su pigmentación es roja, pero cambian al negro al madurar. Aunque le falta una aparente protección frente a los predadores, las raíces tienen un significativo índice de alcaloide de acuerdo con las pruebas reactivas de Dragendorff, realizadas por el autor en septiembre, 1980. Surgiendo de este sistema de raíces se

**Asignación de tareas**

Para recoger los ingredientes de *E. oleracea* la fitoterapeuta generalmente se hace acompañar por su hija. Sin embargo, si la palma necesita ser cortada solicita la ayuda de un varón, el marido o el hijo mayor.

**Materia prima**

Para producir los remedios de *E. oleracea* se requiere un trozo, de 2 m del tallo de un renuevo y varios puñados del fruto. Al amanecer, la fitoterapeuta y su grupo se embarcan para buscar una palma apropiada de no más de 5 m. Con el machete tala la palma y retira un trozo de 5 m de largo. Además busca una palma madura con fruto y da instrucciones al varón para que trepe y recoja el racimo o para que corte la palma. El racimo completo, cargado de frutos, se lleva a la casa porque lo que no se usa para producir los remedios lo consume la familia como alimento. Con la materia médica en la canoa el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

Se necesita un recipiente de cuatro litros y una fuente de calor.

**Preparación**

Se han registrado tres formas de procesar la palma *E. oleracea* con fines terapéuticos.

1. Se calienta el trozo de renuevo sobre el fuego para licuar la savia. Cuando el tallo está



encuentra el tronco cilíndrico, de color gris, que alcanza una altura de 15 m y un diámetro de 10 cm. Bajo el cogollo crecen dos racimos de fruto de 1 m, ordenados en forma alterna. Las ramitas que producen la flor y el fruto alcanzan el número de ciento veinte, cada una de 60 cm de longitud.

El racimo produce un notable número de frutos. Cada fruto, de 1 cm de diámetro, redondo y duro. Fue observado el mismo racimo en varias etapas de maduración.

La dimensión del brote apical es de 1 m x 20 cm. Unas dieciséis hojas se unen en forma semi-envolvente, con un peciolo triangular invertido, de 3 x 2 x 2 cm, que se convierte abruptamente a 1 m en trapezoidal. Hacia el ápice, el peciolo recupera su sección triangular. La medida media de las hojas compuestas es de 6 m x 15 cm, formando un gran óvalo de hojas individuales en forma de pluma. Los folíolos presentan orden alterno, con nerviación paralela y bordes lisos. Al estrujarlos, emiten una ligera fragancia.

caliente se retira del fuego, se astilla el centro con un hacha y se dobla en dos mitades. Entonces se toma un extremo y la ayudante el otro y juntas escurren la savia, ahora acuosa, en un recipiente situado debajo. El líquido está listo para combatir la diarrea, disentería sanguinolenta, helmintos, heridas, tos y flujo menstrual excesivo.

2. Se corta el tallo en trozos de 20 cm y se los hierva en una olla con agua durante veinte minutos para disolver la savia de la pulpa. Este remedio se usa para los trastornos citados.

3. Se toman dos tazas de fruto sin madurar y se los machaca con la mano de almirez. Algunas fitoterapeutas optan por pre hervir el fruto para machacarlo más fácilmente. La pulpa se coloca en una olla a la que se añade un litro de agua. El remedio se pone al fuego para calentarlo sin que hierva. Retirado del fuego se deja enfriar y queda listo para tratar la dermatitis y el sarampión.

4. Se recoge la savia del renuevo como en el procesado 1. El líquido se recoge en un recipiente al que se añaden varias tiras de corteza de *Pterocarpus officinalis*. La corteza que ha sido recogida de la cara este del árbol se raspa con un cuchillo y se añade a la olla. El remedio se hierva durante veinte minutos y se retira del fuego. Al enfriarse queda listo para su administración como antidiarreico.

### Administración

Los remedios procesados de *E. oleraceae* se administran en la forma siguiente:

Diarrea: dos tragos, tres veces al día.

*E. oleraceae* es una palma esencial para la economía de los Warao. Emplean su tronco para construir los pisos de las casas y embarcaderos. El fruto se consume en grandes cantidades durante agosto y septiembre. Para este propósito no se corta la palma; los adolescentes trepan para recoger el racimo completo. El fruto se hierve se machaca con una mano de almirez y se consume. El fruto maduro es púrpura y puede ser usado para teñir las fibras producidas de *Mauritia flexuosa* que se emplean en la fabricación comercial de chinchorros y cestería.

Como recurso terapéutico *E. oleraceae* se emplea para tratar un amplio número de trastornos incluyendo diarrea, disenteria sanguinolenta, helmintiasis, heridas, dermatitis, tos, menorragia y erupción del sarampión.

Disenteria sanguinolenta: tres tragos, tres veces al día.

Helmintos: tres tragos, cuatro veces al día, durante cuatro días.

Heridas: la lesión se lava tres o cuatro veces al día hasta cicatrizar.

Tos: un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan.

Excesivo flujo menstrual: un cuarto de taza, dos veces al día, durante siete días.

Dermatitis: una ablución, tres veces al día. A los niños se les baña por completo; a los adultos se les lava sólo las partes del cuerpo infestadas.

Sarampión: una ablución varias veces al día, hasta que la fiebre y la erupción remiten.

El flujo menstrual supuestamente es controlado por los efectos calmantes del líquido tibio sobre el cuerpo.



**Muhi (68316)**  
***Jessenia bataua* Mart. (Burret) Ssp. oligocarpa**  
**Seje**

**Hábitat**

*Jessenia bataua* es un grácil miembro de las palmas que crece en las regiones húmedas de Guayana, Río Negro, Alto Orinoco (Pittier 1971: 393) y el Delta.

En el Delta del Orinoco, la especie habita las orillas pantanosas y los albardones más secos de la zona intermedia. La palma es alta, llamativa y fácilmente diferenciada en el bosque.

**Características**

*J. bataua* alcanza una altura de 15 m. El tronco con un grosor de 19 cm es cilíndrico y estrecha suavemente hacia el brote apical a 9 m. La corteza es semilisa y predominantemente gris con manchas blancas y verdes.

Las inmensas hojas, extremadamente rígidas, son pocas en número, tienen forma oval, de 2,5 x 6 m y están unidas por una estructura envolvente que mide 40 x 80

**Asignación de tareas**

La obtención del fruto de la palma es un esfuerzo conjunto entre la fitoterapeuta y su marido o su hijo.

**Materia prima**

Se requiere el fruto de la palma. Al amanecer, la fitoterapeuta, su hija y un varón de la familia se embarcan en busca de un ejemplar con frutos. Al pie de la palma la fitoterapeuta da instrucciones al hombre para que la corte o trepe para recoger el racimo cargado de fruto. El racimo entero se coloca en la curiara y se lleva al poblado. El fruto que no se use para remedio puede ser consumido como alimento.

**Utensilios**

Se necesitan para procesar el fruto una olla de dos o tres litros, agua, una mano de almírez y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio para los tres trastornos se debe extraer el aceite del fruto. Se hierven de diez a quince frutos en agua de río para ablandar la concha. Después de unos veinte minutos se retira la olla, se escurre el agua y se machaca el fruto. La misma olla que contiene la pulpa se pone nuevamente al fuego esta vez sin agua. En un proceso similar al de la extracción del aceite de coco, la pulpa del fruto se fríe y el aceite exudado se pone con una cuchara en una botella para almacenarlo.



cm. El rígido nervio central es casi rectangular en sección, mide 2,5 x 4 cm, menguando a los 4,5 m a 1 x 1,75 cm. En su ápice el nervio central no tiene más de 2 mm y es casi cilíndrico. Brotando en ángulo de 90° del nervio principal, en forma alterna, se encuentran los foliolos, lineares, individuales, que presentan nerviación paralela con bordes lisos. El haz es más oscuro que el envés. Al estrujarlos, los frondes emiten una fragancia muy suave.

Bajo el brote, emerge una inflorescencia de diminutas flores que a su vez se convierten en varios cientos de frutos. La base del racimo es de 17 cm de ancho por 18 cm de largo. Las ramas llevan frutos en distintas etapas de maduración. Se estima que la infrutescencia pesa cerca de los veinte kilogramos. Cuando madura, el fruto es negro y oval, mide 2 x 4 cm. La flor no fue observada.

Se emplea el fruto de *J. bataua* como fuente de nutrición tanto como remedio para la tos, tosferina y tuberculosis pulmonar.

### Administración

Se dan instrucciones al paciente para que beba el remedio viscoso, azul brillante, de gusto azucarado, en la dosis de un trago, tres veces al día, para tratar la tos; tres tragos, tres veces al día, para la tosferina; y dos tragos, cuatro o cinco veces al día, para la tuberculosis.

La tosferina y la tuberculosis pulmonar se reconocen como enfermedades exóticas epidémicas controladas por un espíritu. La mayor parte de los shamanes se sienten impotentes contra estos patógenos, y algunos incluso no intentan curar la enfermedad sino que sólo alivian el dolor del pecho del paciente.

### Referencias

En Amazonia, el aceite de esta palma se utiliza contra la tuberculosis. Los Waroní utilizan las raíces para preparar remedios contra lombrices, diarrea, dolor de cabeza y dolor de estómago (Schultes y Raffauf 1990: 353).

**Yaha (78341)**  
***Manicaria saccifera* Gaertn.**  
**Temiche**

**Hábitat**

En Venezuela, *Manicaria saccifera* se encuentra en asociación con grandes concentraciones de agua (Pittier 1971: 403). La palma es una especie llamativa de la flora del Delta del Orinoco, presentando enormes hojas enteras y frutescencias. Crece por toda la zona intermedia y litoral tanto en grupos puros como mezclada con otras especies. Su altura varía de 3 a 25 m. En el Delta, la distribución de *M. saccifera*, en las orillas, está influida por los vientos dominantes y corrientes del río.

**Características**

*M. saccifera* alcanza una altura de 25 m con una media de 10 m. La palma tiene una base redonda, de 35 cm de diámetro. El tronco se estrecha algo hasta el brote apical y está marcado por profundas cicatrices dejadas por las hojas al caer. A 9/12 m emerge el brote apical, de 37 cm de diámetro y 1,5 m de longitud.

**Asignación de tareas**

La obtención de la materia médica con frecuencia requiere la tala de la palma. En tal caso la fitoterapeuta solicita la ayuda del marido o de un hijo.

**Materia prima**

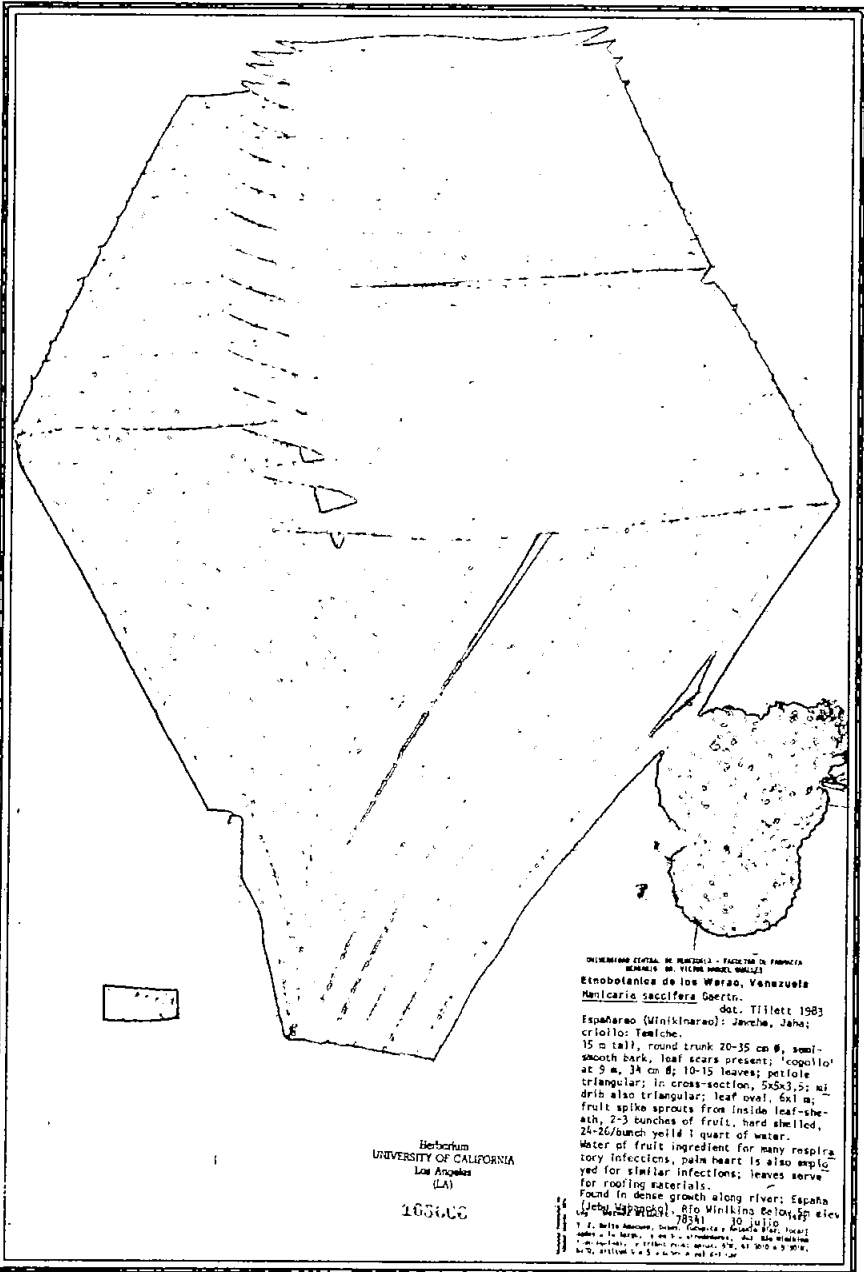
Al amanecer, el grupo se embarca en busca de un ejemplar apropiado. Llegados al lugar el varón corta la palma con un hacha para recoger un racimo de frutos y el corazón de la palma. La fitoterapeuta coloca la materia médica en la popa de la canoa y regresan al poblado.

**Utensilios**

El procesado exige un cuchillo, un rallo, un recipiente de dos litros y fuego.

**Preparación**

1. El remedio para combatir la diarrea, la tuberculosis pulmonar o la mordedura de serpiente requiere sólo la leche del fruto. Se extrae el agua rajando el fruto con un cuchillo y vertiendo su contenido en un recipiente. En esta forma pura está lista para su administración.
2. El agua del fruto y el corazón de la palma se usan también juntos para tratar la tosferina, tos, vómito y fatiga muscular. Para preparar los remedios para la tosferina, tos, y vómito se abren cinco o seis frutos y se vacía su contenido en un recipiente. Se ralla el corazón de la palma y se mezclan las ralladuras con el líquido. El



DISEMINADO EN LA SIERRA DE PARAGUARI EN PARAGUAI  
 DESCRIPCION DE LA PLANTA: ARBOL  
**Etnobotanica de los Warao, Venezuela**  
*Melicaria sacculifera* Gaertn.  
 det. Tillet 1983  
**Españero (Minkimaro):** Javicho, Jaha;  
 criollo: Lemche.  
 15 m tall, round trunk 20-35 cm  $\phi$ , semi-  
 smooth bark, leaf scars present; 'cogollo'  
 at 9 m, 34 cm  $\phi$ ; 10-15 leaves; petiole  
 triangular; in cross-section, 5x3,5; ni-  
 drub also triangular; leaf oval, 6x4 m;  
 fruit spike sprouts from inside leaf-she-  
 ath, 2-3 bunches of fruit, hard shelled,  
 25-26 bunch yield 1 quart of water.  
 Water of fruit ingredient for many respira-  
 tory infections, palm heart is also employ-  
 ed for similar infections; leaves serve  
 for roofing materials.  
 Found in dense growth along river: España  
 (Jaha, Minkimaro), Rio Minkimaro, 10 July  
 1983  
 T. J. Bates, University of California, Los Angeles  
 T. J. Bates, University of California, Los Angeles  
 T. J. Bates, University of California, Los Angeles  
 T. J. Bates, University of California, Los Angeles

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)  
 105166

La palma soporta de diez a quince hojas de más de 6 m de largo y 1,5 m de ancho. El peciolo presenta un gran corte triangular de 5 x 5 x 3,6 cm. El nervio central es también de sección triangular. El punto de unión entre el peciolo y el tronco es semienvolvente. La forma de todas las hojas es oval con ápice redondeado, nerviación paralela y bordes lisos. Al estrujarlas, emiten un ligero aroma.

Una sola palma produce hasta cinco racimos que tienen más de setenta frutos. Cada racimo puede pesar más de quince kilos. El fruto es redondo con un diámetro de 4,5 cm. Está protegido por una concha verrugosa envuelta en la bolsa de la espata. El fruto crece solo o fundido en dos, tres e incluso cuatro. La pulpa es similar a la del coco y, proporcionalmente tiene mayor cantidad de agua.

Los productos de *M. saccifera* son de gran importancia económica para el Warao. Las hojas sirven para la construcción de techos y paredes, material de empaque a prueba de agua, refugios

compuesto se hierva durante una media hora. Algunas fitoterapeutas prefieren remojar los ingredientes durante dos horas. Las ralladuras del corazón de la palma son digeribles y el filtrar la poción es opcional. Para la fatiga muscular, el palmito debe recogerse de un renuevo con hojas tiernas.

3. Existe un remedio adicional contra la tos. Se extrae el agua y se ralla la pulpa del fruto. Se pone a remojo el compuesto por una hora y se hierva durante veinte minutos antes de retirarlo, dejarlo enfriar y administrarlo.

4. Una variación del remedio 1 es un remedio Tipo C que requiere el mismo proceso con la adición del corazón de la palma de *M. saccifera*. El corazón se ralla en un recipiente que contenga las ralladuras del fruto de *Sacoglottis amazónica*, se amasa bien y se deja a remojo durante media hora. La poción se filtra y queda lista para ser administrada. Para algunas fitoterapeutas la orina es un componente significativo de los remedios. Generalmente se toma de la madre del paciente o de un hermano menor.

Se han registrado tres remedios de *M. saccifera* que contienen orina:

1. Para tratar la tos, se combinan varios mililitros de orina con el agua de cinco o seis frutos de *M. saccifera*. La mezcla se revuelve cuidadosamente antes de administrarla.

2. Para preparar un febrífugo, se amasan algunos renuevos de *Mauritia flexuosa* en leche de *M. saccifera* y se añaden varios mililitros de orina de la madre o de un hermano del paciente. Cuando el líquido toma un color

provisionales, y temporales pero efectivos velas para las curiaras. El fruto de un racimo contiene dos litros y medio de agua que sirve como agua potable a los que caminan por el interior de las islas y por las estancadas aguas de las ciénagas. El corazón comestible de las palma y el sago sirven como alimento de emergencia. La cantidad de sago que produce la *M. saccifera* es relativamente pequeña cuando se compara con el de *Mauritia flexuosa* que produce unos 150 kilos.

Como recurso terapéutico la palma se incluye en la preparación de varios remedios, tanto como ingrediente principal como complementario, para combatir una gran variedad de síntomas incluyendo tos, tosferina, diarrea, vómito, fiebre y fatiga muscular. Se usa también como contraveneno para mordedura de serpiente y como antiséptico para las heridas.

verde oscuro está listo para ser administrado. No se recomienda hervirlo.

3. Para tratar la mordedura de serpiente venenosa, se debe lavar la herida con agua de *M. saccifera* o preparar un remedio Tipo C. En el último caso se vacía el líquido de varios frutos en un recipiente y se mezcla con orina de un niño sano. Además se machacan los huesos de una anaconda (*Eunectes murinus*) y se mezclan con el remedio.

El agua del fruto de *M. saccifera* se mezcla también con otras plantas además de *M. flexuosa*. Se han registrado tres remedios adicionales: (a) Un remedio contra la diarrea, requiere el fruto y la savia de un trozo de 5 m del tallo de un renuevo de *Euteppe oleracea*. El líquido se extrae calentando, machacando y escurriendo el tallo. La savia acuosa se recoge en un recipiente que contenga agua de fruto de *M. saccifera*. Los dos líquidos se mezclan bien y se calientan. Entonces se retira la posición del fuego, se deja enfriar y se administra al paciente. (b) Se puede optar por recoger la base del tallo de *Costus scaber*. Se recoge un trozo de 5 cm del tallo y se raspa el material en el recipiente que contenga el agua de seis frutos de *M. saccifera*. La poción se deja en remojo por una media hora quedando lista para ser administrada. (c) Otro remedio para la tos, requiere agua del fruto de *M. saccifera*, unos veinte mililitros de orina y el fruto de *Sacoglottis amazónica*. El agua de seis frutos de *M. saccifera* se vacía en un recipiente y se mezcla con orina. Además, se cogen dos o tres frutos

de *S. amazónica*, se los cuartea y se los pone a remojo junto con los otros ingredientes durante más de una hora.

4. Un último remedio para tratar la tos, requiere la corteza de *Erythrina fusca*. Se raspa el corazón de la palma *S. saccifera*

al tiempo que las tiras de corteza de *Erythrina fusca*. Ambos componentes se colocan en un recipiente que contenga el agua del fruto de *M. saccifera*. El remedio se deja a remojo durante varias horas y entonces está listo para su administración.

5. Un último remedio Tipo C para la fiebre requiere la corteza y las hojas de *Hernandia guianensis*. Las hojas y las tiras de corteza se colocan en un recipiente con agua del fruto de *M. saccifera*. Además, se añaden las ralladuras del corazón de la misma palma. Los componentes se amasan y se dejan en remojo por varias horas antes de usarlo.

### Administración

Estos remedios se administran en forma de ablución y como ingestantes. Para los trastornos respiratorios, los remedios se beben en dosis de tres tragos, dos veces al día, durante dos o tres días o hasta que los síntomas remiten. Para fiebre y dolor de cabeza, los remedios se administran en forma de ablución en frente y cuello del paciente adulto y de cuerpo entero en el lactante y niños pequeños. El tratamiento requiere cuatro aplicaciones por día hasta que la fiebre desaparece. Sólo el remedio que lleva *Costus scaber* se bebe como febrífugo un trago, tres veces al día. Para tratar el vómito, se le dan instrucciones al paciente para que beba tres tragos durante varios días hasta que la náusea remita.

Para la fatiga muscular, el aromático remedio se aplica tópicamente masajeando las áreas doloridas una sola vez. El mismo remedio es también de aplicación tópica para la mordedura de serpiente. Según los Warao, además de limpiar la herida, el remedio también tiene un efecto de cicatrización. El remedio se aplica varias veces al día.

El concepto de antiveneno es sólo vagamente explicado por el Warao. Se cree que si el veneno alcanza el corazón, el músculo deja de latir y el paciente muere de agotamiento.



**Ohidu (78340)**  
***Mauritia flexuosa* L.f.**  
**Moriche**

**Hábitat**

*Mauritia flexuosa* es una planta endémica de las tierras bajas de Venezuela. La palma se identifica fácilmente en cualquiera de sus hábitats por sus grandes hojas en forma de sartén, por sus relativamente grandes y abundantes frutos, y por su gran tronco. Por toda la región de Los Llanos crece en grupos densos (*morichales*), allí donde el agua está presente durante todo el año (Pittler 1971: 321). En el Delta del Orinoco, la palma se encuentra predominantemente en las zonas intermedia y litoral. Crece en las orillas cenagosas, en los albarzones de las islas y domina las sabanas interiores.

**Características**

*M. flexuosa* alcanza una altura de 30 m, con un tronco de hasta 40 cm de diámetro. El brote apical es de 4 m de largo y produce unas pocas hojas grandes en forma de sartén. Cada hoja

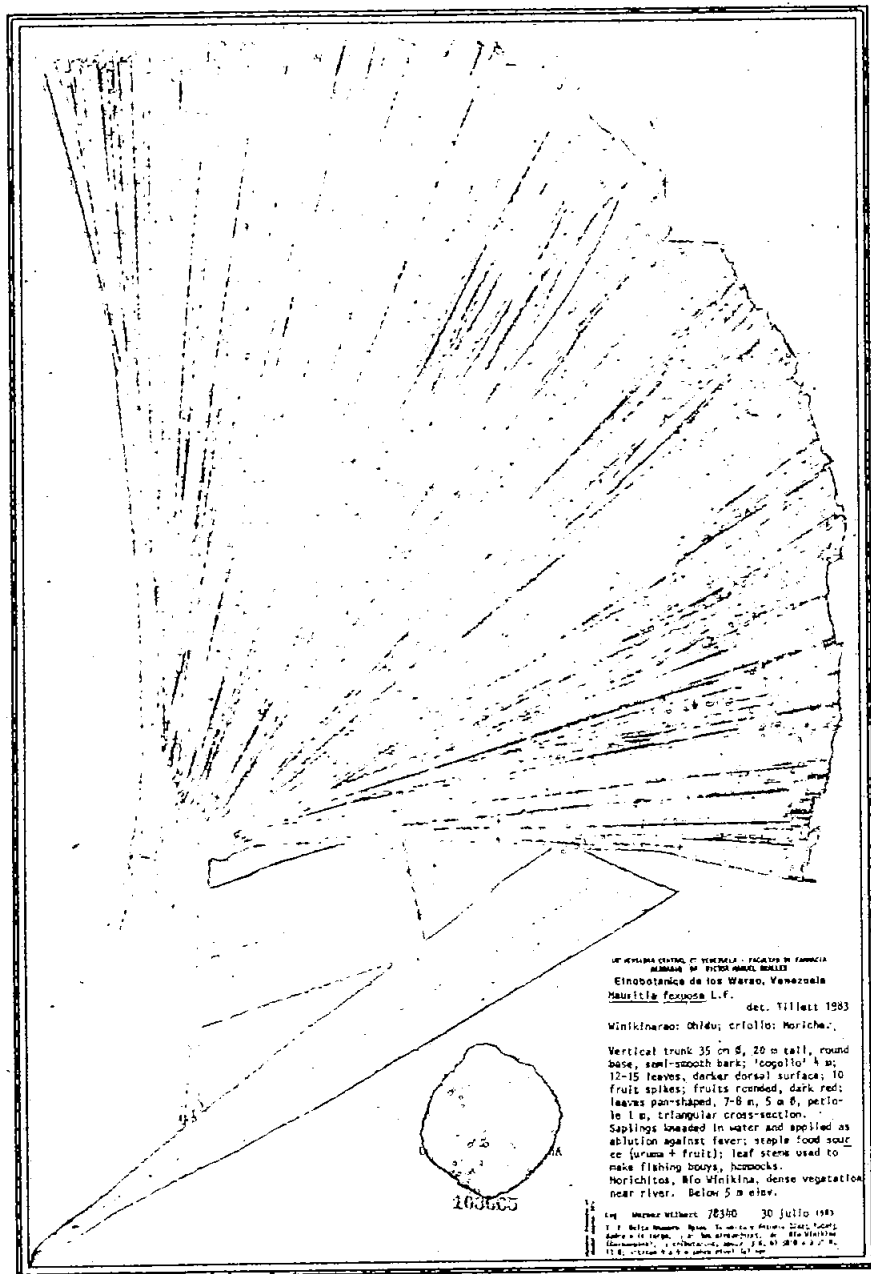
**Asignación de tareas**

Muchos de los ingredientes son obtenidos por la fitoterapeuta y su ayudante; aunque para algunos la palma debe ser cortada, en cuyo caso un varón debe acompañarlas. Además, ahora que el Warao vive en las orillas de los caños, la fitoterapeuta puede verse obligada a recorrer considerables distancias en el interior de las islas para encontrar un ejemplar apropiado. En estos casos también sería acompañada por uno de los hijos mayores o por el marido.

**Materia prima**

La materia médica que se necesita para los varios remedios incluye: 1. la savia contenida en el tronco; 2. el cambium de la palma cortada unos dos meses antes; 3. el cambium de la palma en pie; 4. el brote apical; y 5. el renuevo de no más de 30 cm. Los dos primeros ingredientes generalmente exigen un viaje al morichal. De ahí se asume que formaban parte de la vieja farmacopea en la época en que el Warao vivía en los morichales y se aprovechaba del fácil acceso a la palma. Además, estos dos remedios son con más frecuencia preparados por pacientes que se enferman en las expediciones, de dos o más meses, realizadas a los morichales del interior de las islas para la recolección de sago.

La palma contiene una gran cantidad de agua en su envoltorio vascular. Cuando se corta y se extrae el sago pueden recogerse más de 20



UN KETUPA CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 HERMANO DE FIDEL RAMON BULLER  
 Etnobotánica de los Warao, Venezuela  
*Mucicla Texocosa* L.f. det. Tillett 1983  
 Winkikharao: Chléu; oriollo: Morichea.  
 Vertical trunk 35 cm x 5, 20 m tall, round  
 base, semi-smooth bark; 'pogollo' 4 m;  
 12-15 leaves, darker dorsal surface, 10  
 fruit spikes; fruits rounded, dark red;  
 leaves pan-shaped, 7-8 m, 5 x 6, petiole  
 1 m, triangular cross-section.  
 Saplings leached in water and applied as  
 solution against fever; staple food sou-  
 ce (uruma + fruit); leaf stem used to  
 make fishing boats, hammocks.  
 Morichita, Rio Winkikna, dense vegetation  
 near river. Below 5 m elev.



Exp. Mucicla Texocosa 78380 30 Julio 1983  
 F. J. de la Haza, Herbario de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela  
 (Herbario), y el Dr. J. J. de la Haza, Mérida, Venezuela  
 11.6. 1983 (11.6. 1983) (11.6. 1983)

mide más de 5 m de diámetro, con más de cien lóbulos, cada uno de los cuales mide más de 1,5 m. La textura es de plástico, con bordes lisos, nerviación paralela y ápice acuminado. El peciolo es grande y pesado, con sección en forma de 'U' de 10 x 20 x 20 cm, y eventualmente de 3 x 3 x 3 cm en el punto de contacto con la hoja.

El fruto, redondo, rojo oscuro, de 15 cm de diámetro, brota del racimo portador del fruto que puede tener 5 m. El racimo lleva más de doscientos frutos, con un peso de unos ciento veinte kilos. Cada fruto está formado por una gran semilla, cubierta de una delgada capa carnosa, de color amarillo, cerrada por un exocarpio escamoso. La carne del fruto es relativamente poca comparada con el peso total.

Esta palma proporciona al Warao muchos materiales básicos. Las hojas de los juveniles se emplean en la manufactura de cabuyas para cestos y chinchorros. El Warao extrae de ella sagu que antes del ocumo (*Xan-*

litros del cambium que queda y comienza a fermentar. La fitoterapeuta busca este agua, la recoge en una totuma y regresa al campamento. El cambium de dos meses antes es recogido por la misma fitoterapeuta. La materia médica es blanda y grandes pedazos se desprenden fácilmente con un machete. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante salen en busca de esta palma. Con un machete corta una libra de cambium y lo lleva al poblado.

Los remedios más comunes producidos con esta especie emplean el renuevo de la palma. Durante el año muchos kilos de fruta se llevan al poblado para el consumo. Las semillas son desechadas en las áreas del poblado y se reproducen nuevos brotes. Muchos poblados tienen cientos de estos renuevos creciendo en los desmontes. El hecho de que haya sólo unas pocas palmas maduras cerca de los poblamientos, sugiere que los renuevos son frecuentemente usados como recursos. De ahí que la recolección suponga únicamente el entrar al desmonte detrás de la casa, arrancar cinco o seis juveniles y llevarlos a la cocina. La fitoterapeuta frecuentemente ocupa a sus hijas más jóvenes que con afán aceptan el reto de proporcionar una cura a su hermano.

#### Utensilios

Para procesar los ingredientes de *M. flexuosa* son necesarios un cuchillo, un rallo y una olla.

#### Preparación

1. Para preparar un remedio para la tos, se emplean seis juveniles. Las hojas y el tallo se amasan en un recipiente que contenga un litro de agua hasta que el líquido adquiera un tinte verde.

*tosoma sagittifolium*) fue su principal alimento. El fruto es comestible y una sola palma de moriche puede producir hasta 80 kilogramos de carne del fruto.

Como recurso terapéutico la palma se emplea para tratar un buen número de trastornos como tos, tosferina, fiebre con dolor de cabeza, vómito, dolor de estómago, dolor de oído, hemorragia postparto y herida profunda de picadura de raya. También proporciona un medio para la esterilización voluntaria de la mujer.

2. Para preparar remedios para la fiebre, vómito y dolor de oídos, se amasan varios juveniles en un recipiente que contenga agua de río o el líquido del fruto de la palma *Manicaria saccifera*. Se puede también añadir varios mililitros de orina de un niño sano. Se puede hervir el remedio para acelerar el proceso de lixiviación o si se prefiere remojarlo por una o dos horas.

3. Para una severa tos de tosferina, se utiliza el cambium de una palma cortada por lo menos dos meses antes. La materia esponjosa se corta en piezas masticables.

4. Para tratar el dolor de estómago, se amasan en agua varios juveniles de 5 m hasta que el líquido se vuelve verde viscoso. En este punto está listo para el uso.

5. Para la fiebre con dolor de cabeza, se amasan varios juveniles en agua de *Mauritia flexuosa* hasta que el líquido se vuelve verde. Se le añade un poco de orina de la madre del niño antes de su aplicación.

6. Para cortar la hemorragia producida por un aborto provocado o por parto, se rompe el cambium de la palma en trozos masticables.

7. Para tratar la herida de picadura de raya, se ralla el corazón de la palma en un recipiente que contenga un litro de agua de río. La materia médica se amasa hasta formar una pasta desleída de color blanco.

### Administración

Para tratar los trastornos respiratorios, las preparaciones líquidas se beben y son usadas como abluciones. Se le dan instrucciones al paciente para que beba el remedio en dosis de dos tragos, tres veces al día, hasta que el estado remite. Los adultos y adolescentes se lavan la cara y pecho con el remedio, mientras los niños y lactantes reciben un baño completo.

Los febrífugos y tratamientos para la fiebre con dolor de cabeza son abluciones que se administran, varias veces al día, hasta que la fiebre se reduce. El remedio tiene una efectiva capacidad de refrescar en el clima tropical del Delta del Orinoco. Lactantes y niños son bañados completamente; a los adultos se les aplica la poción únicamente en la cabeza y el cuello.

Para tratar la tosferina, se le dan instrucciones al paciente para que chupe la pulpa de la palma, varias veces al día, durante más de una semana. Se cree que esto no cura pero suprime los ataques de tos. Se cree que el sabor salado de la pulpa constituye el agente terapéutico activo.

Los remedios para el vómito y dolor de estómago, se administran como ablución, varias veces al día, hasta que dolor y náuseas desaparecen.

Para el dolor de oídos, el remedio verde de los juveniles de la palma se emplea en forma de gotas. El remedio se administra en el oído en la dosis de dos gotas, dos o tres veces al día, hasta que el dolor desaparece. Un tapón hecho con un trozo de tela limpia se puede usar para evitar que el remedio se escurra.

El cambium recogido a 1,5 m del suelo de una palma en pie sirve para reducir la hemorragia asociada con parto y complicaciones menstruales. Se dan instrucciones a la paciente para que mastique pequeños trozos del cambium, por varios días, hasta que el flujo de sangre se detenga.

El mismo cambium recogido de la base de la palma se emplea por las mujeres que quieren esterilizarse. Se dan instrucciones a la paciente para que mastique la pulpa, varias veces al día, por un período de dos o tres ciclos menstruales.

Para calmar el inmenso dolor producido por la herida de picadura de raya, se aplica el remedio pastoso como una compresa hasta que el flujo de sangre se detiene.

Un excesivo flujo de sangre vaginal de cualquier clase se considera como una malfunción mecánica del cuerpo de la mujer y no debido

a agentes sobrenaturales o a organismos naturales. Con el tratamiento se pretende relajar los músculos y dejar al cuerpo componerse. Los Warao conceptúan la menstruación como un signo de fertilidad, no de enfermedad. La esterilización de una mujer es un asunto serio dejado a decisión de la interesada. El proceso no fue explicado demasiado claramente al investigador (varón) por la (mujer) informante. Sin embargo, la mujer Warao mantiene que si el remedio se toma correctamente se detendrá la menstruación. La herida de raya y las infecciones de oído no son el resultado de un organismo patógeno. La herida de picadura de raya se cree que es un accidente y se trata como si fuera una herida. Se cree que las infecciones de oído son causadas por una prolongada exposición a los elementos como viento y lluvia. Se aplican gotas a los oídos para refrescar la sensación de ardor.

**Referencias**

Los Tikuna usan las hojas para preparar un remedio contra úlceras externas (Schultes y Raffauf 1990: 363).

**Wnamoru (78339)**  
***Euterpe* cf. *precatória* Mart.**  
**Manaca Grande**

**Hábitat**

*E. precatória* es la palma más alta del Delta del Orinoco. Se destaca tanto en los suelos de las orillas pantanosas como en los de los albardones más elevados de la zona intermedia.

**Características**

*E. precatória* alcanza una altura de unos 25/30 m. Su tronco liso de 20 cm de diámetro, de color blanco-gris, es soportado por una red de raíces que aparecen muy rojas de jóvenes y se vuelven marrón oscuro al madurar. Suele presentar raíces adventicias en el tallo, cerca del suelo.

Bajo el brote apical emerge el racimo portador del fruto que sale del tronco en un ángulo de 90°. El racimo se extiende 1,5 m y pesa cerca de 30 kilos, compuesto por varios cientos de ramitas que tienen frutos en varias etapas de maduración. Los frutos maduros son negros y miden 1,5 x 2 cm de diá-

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica se realiza por la fitoterapeuta y su ayudante.

**Materia prima**

Se necesitan para producir los remedios para combatir la tos, vómito, tosferina y tuberculosis pulmonar, las raíces rojas de la palma. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija embarcan hacia un lugar conocido. Se recogen seis o siete trozos de la raíz de la palma, cada uno de 30 cm de largo. Al regreso a la casa se recogen además varios frutos de *Manicaria saccifera*.

**Utensilios**

Para procesar los materiales se requiere un cuchillo una mano de almírez, un recipiente de dos litros, agua y fuego.

**Preparación**

Para producir los remedios para la tos y la tuberculosis, se lavan las raíces cuidadosamente y se las golpea hasta convertirlas en pulpa. Se las corta en pequeños trozos y se las coloca en una olla para que hiervan durante varios minutos en el agua del fruto de *Manicaria saccifera*. El líquido adquiere un ligero color marrón cuando está listo.

Para preparar un antiemético se raspan las raíces en un pequeño recipiente con agua. Además se tritura en fino polvo una concha de mejillón y se espolvorea sobre las raíces. La olla





metro. La hoja compuesta es oblonga. En su punto más ancho mide 2,5 m. El nervio central tiene una sección triangular que mide 4 x 3 x 3 cm. Las hojuelas son de forma ligulada y bordes lisos, paripinnadas, dispuestas en orden alterno. En la base, la hoja tiene pequeñas hojas filiformes de unos 60 cm de longitud.

La palma *E. precatória* es de gran importancia ritual para los Warao. La envoltura del racimo se emplea como material para envolver los cigarros ceremoniales. Como recurso terapéutico la fitoterapeuta emplea ciertas partes de la palma para preparar remedios para la tos, vómito, tosferina y tuberculosis pulmonar.

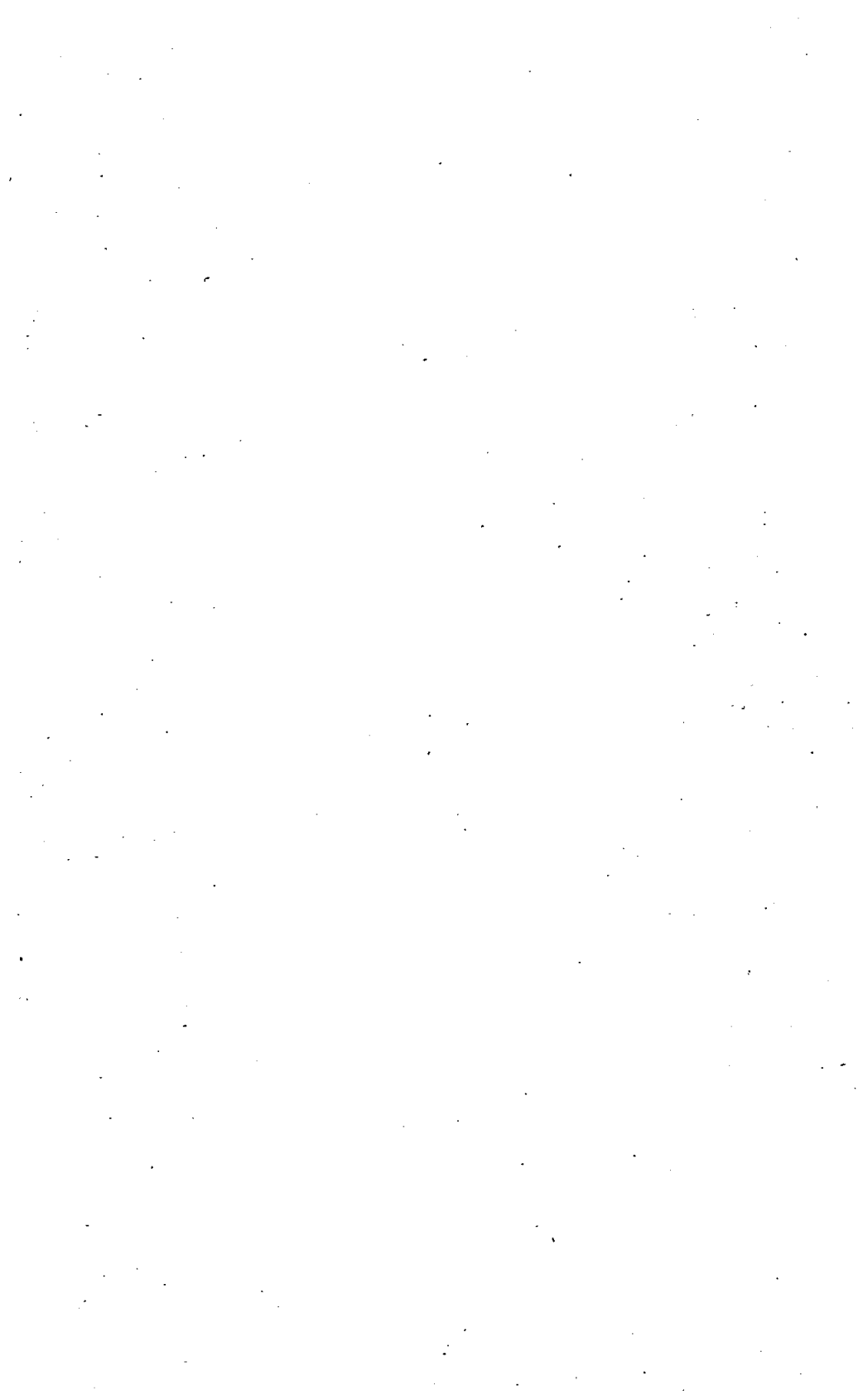
se pone a hervir por veinte minutos hasta ablandar los trocitos de concha, después de lo cual se retira, se deja enfriar y se filtra.

Para tratar la tosferina, se raspan varias raíces en un recipiente que contenga 500 mililitros de agua y se añaden las raspaduras de un casco de danta. La olla se pone al fuego y la poción se deja hervir por veinte minutos. Se retira, se deja enfriar y se filtra.

### **Administración**

Se dan instrucciones al paciente que sufre de tos, vómito o tosferina para que beba el fuerte remedio de sabor amargo en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. El tratamiento de tuberculina se dispensa en dosis de varios tragos, cada tres o cuatro horas, hasta que los síntomas remiten a un nivel tolerable.

La tuberculosis y la tosferina son enfermedades temidas porque se cree que entran en el paciente causadas por un poder sobrenatural. El tratamiento siempre requiere la intervención de un shamán e incluso entonces la prognosis para la recuperación es frecuentemente dudosa.



**PIPERACEAE**

Las piperáceas son una familia pantropical de cinco géneros y unas 2.000 especies. Sus hábitos incluyen pequeños árboles, arbustos y trepadoras leñosas que se encuentran generalmente en la selva pluvial tropical. La familia proporciona la pimienta, *Piper nigrum*, y la bebida polinésica kavá, *Piper methysticum* (Heywood 1978: 38).

(?) (384108)

***Peperomia pellucida***

**Hierba de Sapo**

**Hábitat**

*Peperomia pellucida* es una hierba trepadora que vive en los albardones de la zona prelitoral. Se encuentra comúnmente en los desmontes umbrios cerca de las viviendas y conucos de los Warao. El tallo nerviado, con apariencia de succulento, distingue a esta especie de sus cohortes.

**Características**

*P. pellucida* es una trepadora que se extiende 50/60 cm, sobre el suelo, soportada por un sistema de raíces de sólo 6 cm. El tallo está compuesto por cuatro nervios unidos longitudinalmente que fuerzan una lenta espiral a todo lo largo de la planta. El diámetro del tallo es de 5 mm. Pequeñas ramas divergen de los nódulos del tallo, a intervalos más o menos regulares.

La hoja de *P. pellucida* es simple, deltoide, con bordes enteros, ápice mucronato y base trun-

**Asignación de tareas**

La recolección de los ingredientes la realizan la fitoterapeuta y una de las hijas.

**Materia prima**

Para producir el remedio, se necesita la planta completa. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija salen en busca de un ejemplar apropiado. Ya en el lugar la mujer corta el tallo cerca de las raíces y regresan al poblado.

**Utensilios**

Se requiere para procesar la materia médica, un recipiente de dos litros, agua, un cuchillo y un filtro. Algunas fitoterapeutas también necesitan fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio se corta tallo y hojas en pequeños trozos y se ponen a macerar en un recipiente que contenga agua de río hasta que el líquido adquiere un ligero color verde. El remedio se deja en remojo por unos veinte minutos. Algunas fitoterapeutas prefieren hervirlo durante quince minutos. En ambos casos se filtra antes de administrarlo.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba el remedio en dosis de 25 centilitros, varias veces al día, hasta que el dolor desaparece. Si el paciente necesita continuar el tratamiento el remedio debe prepararse de nuevo cada día.



COMISIONA CENTRAL DE INVESTIGACION Y FARMACIA  
 MINISTERIO DEL PUEBLO Y LA SALUD  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela

*Peperomia pellucida* (L.) Hoff. *Det. Steyermark 1987*  
 "Herbe do sapo"

Herbs: Herb of 30-40 cm, roots adventitious, stem semi-transparent and light green.; Leaves have a darker dorsal surface. Fairly oily. Flower not observed. The leaves have a fuzzy coating on both surfaces. The entire plant seems to be succulent, very limp and dries out quickly.

Use: Herb serves to cure liver inflammations. The entire plant is kneaded with a little water and boiled. Drunk when thirsty for several days.

The specimen was found in a clearing near the home of the herbarist. The soil is well above the tide lines and is flooded only occasionally. The plant was also noticed to grow best in the shade of larger trees in the same locality. Does not do well in the island interiors where the soil becomes too moist.

Araguaiajo (Mission); Estación lluviosa; Altitud 8 m.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

106873

149 Barner Wilbert 384108 Marzo 15 1988  
 1. L. Bello Monte, White, Colombia y Andino Mar, Insular  
 Juntas a N. Tapan, 2 en las alrededores, del San Matias  
 (condemnal), a Orizaba, altura 272, 61°M'4 a 6°30',  
 alt. 8. altitud 8 a 5. a. www.ubp.ac.cr

cada, unida al tallo por un peciolo. El haz es más oscuro que el envés. La nerviación es pinnada y la textura de la hoja es blanda y aceitosa. El tamaño de las hojas varía: las menores miden 3 x 3 cm y las mayores 5 x 6 cm. Al estrujarlas, emiten una fragancia aromática. La inflorescencia está compuesta por cuatro estructuras pilosas, que miden no más de 4 cm.

Los Warao, específicamente los de Araguaímujo, han adoptado el uso terapéutico de esta hierba de los criollos los cuales la emplean para tratar las inflamaciones del hígado.

### **Referencias**

El aceite de las hojas de una especie emparentada *Peperonia leptotachya* se emplea en Oceanía para tratar heridas e infecciones cutáneas y oculares (Lewis 1977: 344).

**Edo Botona (38414)**  
***Peperonia rotundifolia* (L.) H.B.K.**  
 (?)

**Hábitat**

*Peperonia rotundifolia* es una planta epífita de la zona prelitoral del Delta del Orinoco. La especie parece estar restringida a las orillas ampliamente deforestadas, en la zona prelitoral. Es una hierba suculenta, capaz de resistir la luz directa del sol. La especie vive en las ramas de los árboles, cubriéndolas con sus diminutas hojas.

**Características.**

*P. rotundifolia*, fibroso y adventicio, se desarrolla bien sobre ramas y troncos de los árboles. El sistema de raíces emerge esporádicamente a lo largo de los 2 m de la enredadera. Las últimas ramas producen pequeñas hojas suculentas, palmadas y simples, dispuestas en orden alterno, con bordes lisos, ápice redondeado y base truncada. El diámetro de la mayor de las hojas no parece exceder 1 cm. Las hojas son carnosas y

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta; la mayoría de las veces acompañada por una hija interesada en aprender los conocimientos de su madre.

**Materia prima**

Para preparar el remedio la fitoterapeuta sale en busca de un ejemplar apropiado del cual corta un trozo de unos 30 cm.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita una olla de dos litros, agua y fuego.

**Preparación**

Al regresar al poblado se coloca la enredadera en un recipiente con agua de río. Se pone la olla al fuego y se la deja hervir por unos pocos minutos antes de retirarla y dejarla enfriar.

**Administración**

Se administra el remedio en dosis de tres tragos, cuatro veces al día, durante tres días.

**Referencias**

Los aceites de las hojas de una especie emparentada, *Peperonia leptostachya*, se emplean en Oceanía para tratar las quemaduras e infecciones cutáneas y oculares (Lewis 1977: 344).



HERBARIUM NACIONAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 HERBARIO DE VICTOR RAMON OVALLES  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela  
*Argemone reticulata* (L.) HBK. det. S. G. Gentry, NY  
 det. Victor Ovals

*(for notes)*  
 Herbar: Venezoles much found growing in trees but  
 maintaining in the branches themselves. The fruits  
 are difficult to separate, collected 2 m. The  
 seeds will grow in the laboratory soil. Leaves are  
 very thin and succulent. Collection in low-land  
 with a narrow gravel surface. Native name: *Arre*  
 and *Arre* white. Fragrance is very little.  
 Flower not fruit observed.

Used for respiratory infections. To prepare the  
 remedy the practitioner will remove a handful of  
 leaves and will boil in a small vessel of water  
 for several minutes. The matter is then straining  
 and the patient in the dose of a few sallows  
 4/day for up to three days.

Det.: Harold Gentry 30414 19 March 1964  
 T. F. Davis, Moore, Det. Herbario Nacional de Venezuela  
 (det. Gentry) 30414 19 March 1964  
 T. F. Davis, Moore, Det. Herbario Nacional de Venezuela  
 (det. Gentry) 30414 19 March 1964

HERBARIO DE VICTOR RAMON OVALLES

**PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA**

Nº 30414 19 marzo 1964

-----

*Argemone* is located in the higher terrain of Delta Amacora. The  
 same experience is mentioned during the rainy seasons and the very  
 dry seasons. The watercourse is not very high relative to the  
 low-land terrain.

Distribución: No Argemone reticulata Argemone reticulata L. n.

Compendio del Herbario Nacional de Venezuela  
 FACULTAD DE FARMACIA-UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Herbario  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (CA)  
 100600



presentan el envés de color verde oscuro mate, y el haz ligeramente aterciopelado.

La fitoterapeuta emplea la enredadera para preparar un medicamento para la tos.

**Bebe naba (384112)**

***Piper coruscans* H.B.K. var. *membranaceum* Stey.**

(?)

**Hábitat**

*Piper coruscans* crece en las orillas de los ríos de la zona prelitoral. Es una planta de tamaño mediano, de 2 m, que se reconoce fácilmente por su inflorescencia racemosa, sus hojas lisas y brillantes y su tallo segmentado, como el del bambú. Es común en crecimientos secundarios muy densos.

**Características**

*P. coruscans* crece de un grueso sistema de raíces fibrosas que soportan un tallo verde, de superficie lisa, de 2 cm de diámetro.

La hoja, simple, mide 12m x 20 cm. Es elíptica, con bordes enteros, ápice mucronato y base oblicua. El limbo tiene dos tonalidades, el haz más oscuro y brillante y el envés más claro y mate. Nerviación primariamente pinnada, con una red menor interconectada que da a la hoja una apariencia acolchada. El orden es alterno con unión de-

**Asignación de tareas**

La recolección y procesado de la materia médica se realiza por la fitoterapeuta y la hija que está aprendiendo el arte de la madre.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se necesitan las hojas de la planta. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija salen a buscar un ejemplar apropiado. Se separan de la planta dos o tres hojas tiernas y un manojo de hojas de *Phoradendron* sp. y *Phothomarphe peltata*.

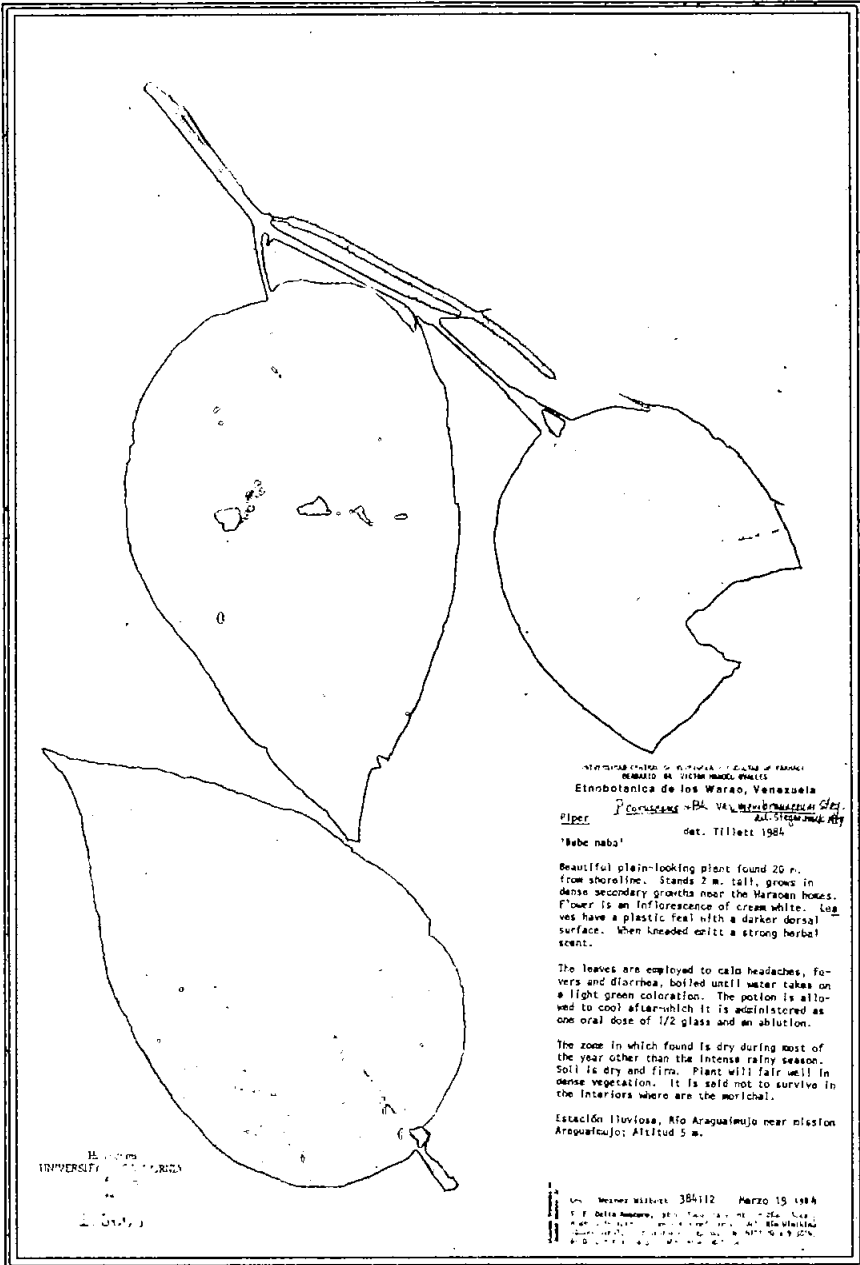
**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita un recipiente de un litro y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio para combatir la fiebre con dolor de cabeza, se maceran las hojas de la planta junto con las de las otras dos especies hasta que el líquido se vuelve ligeramente verde. El recipiente se pone al fuego para que hierva durante varios minutos después de lo cual se retira y se deja enfriar.

Para preparar el remedio antidiarreico y para el dolor de cabeza, se amasan las hojas de *P. coruscans* y *Phoradendron* sp. en un recipiente con agua. Se calienta la olla, después se retira y se deja enfriar.



HERBARIUM OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 HERBARIUM OF THE MUSEUM OF BOTANY  
 Etnobotánica de los Warao, Venezuela  
*Piper cucurbitaceum* var. *puberulum* Gilg  
 det. Tillett 1984

Beautiful plain-looking plant found 20 m. from shoreline. Stands 2 m. tall, grows in dense secondary growth near the Waraoan homes. Flower is an inflorescence of cream white. Leaves have a plastic feel with a darker dorsal surface. When kneaded emit a strong herbal scent.

The leaves are employed to calm headaches, fevers and diarrhea, boiled until water takes on a light green coloration. The potion is allowed to cool after which it is administered as one oral dose of 1/2 glass and an abluion.

The zone in which found is dry during most of the year other than the intense rainy season. Soil is dry and firm. Plant will fair well in dense vegetation. It is said not to survive in the Interiors where are the morichals.

Estación Iluviosa, Rio Araguaimujo near mission Araguacujaj; Altitud 5 m.

HERBARIUM OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 1984

Herb. No. 384112 Marzo 15 1984  
 P. O. Box 245, University of California, San Diego, CA 92092  
 Tel. (619) 594-1000  
 FAX (619) 594-1001

currente. En el ápice del tallo aparece lo que puede ser una hoja terminal. Al estrujarla, emite un fuerte aroma.

La inflorescencia es de color blanco cremoso, cubierta con una fina pubescencia de color marrón. La espiga de 11 cm de longitud y 6 cm de diámetro, recuerda mucho a la espiga de *hokohi amu* (*Pothomorphe peltata* 28491) pero no crece en racimos. El fruto no fue observado.

*P. coruscans* se emplea como planta terapéutica para tratar la fiebre y la diarrea acompañada por dolor de cabeza.

### **Administración**

Se administran ambos remedios en forma de ablución. En caso de que el paciente sea un lactante se le baña el cuerpo entero; en el de un adulto se lava sólo la cabeza. Sin embargo, en ambos casos pueden tomarse además varios tragos del remedio, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan.

**Hokohi amu (28491)**  
***Pothomorphe peltata* (L.) Miq.**  
**Guayuyo**

**Hábitat**

*Pothomorphe peltata* es una planta de la zona intermedia. Es fácilmente reconocible por sus grandes hojas en forma de sartén, y sus inflorescencia blanca. Se encuentra comúnmente en desmontes a lo largo de las orillas, rara vez sobre albardones abiertos. La exposición a la luz, más que la composición del suelo, parece determinar su distribución, ya que el suelo es bastante uniforme por toda la parte sur de la zona intermedia.

**Características**

*P. peltata* es una planta peculiar, de 4 m de altura. Su tallo presenta una pigmentación verde-marrón, mide 4 cm de diámetro. Las hojas son simples, el peciolo tiene de 8 mm de diámetro. La nerviación palmada es más pronunciada en el haz, proporcionando un soporte adicional a la hoja de 30 x 32 cm. Con un pequeño ápice mucronato y base

**Asignación de tareas**

La adquisición de la materia médica es responsabilidad de la fitoterapeuta y de su hija.

**Materia prima**

Las hojas de *P. peltata*, *Phoradendron* sp. y *Piper coruscans* son necesarias para producir los remedios. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante se embarcan en busca de un ejemplar apropiado a lo largo de las orillas del río. Al encontrarlo se recogen dos o tres hojas tiernas y las mujeres regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita un recipiente, agua y fuego.

**Preparación**

Para tratar los dolores de cabeza, se amasan cuidadosamente las hojas de *P. peltata* entre las manos para ablandar el limbo y extraer los aceites. En ese punto quedan preparadas para ser usadas.

Para producir el remedio para la fiebre con diarrea, se amasan en agua hojas de los tres tipos y después se dejan hervir por varios minutos. Más tarde la poción se retira y se deja enfriar antes de ser usada.

**Administración**

Para tratar fiebres severas, se dan instrucciones al paciente para que se acueste en el



auriculada, las hojas están dispuestas en orden alterno. Al estrujarlas, emiten un aroma distintivo.

Del interior de la envoltura del pecíolo de la hoja, emergen uno o dos tallos de inflorescencia. Cada tallo puede soportar ocho o diez espigas erectas y de color blanco, de 2 x 9 cm. Emiten la misma fragancia que las hojas.

*P. peltata* es un valioso constituyente de la farmacopea Warao. Como planta terapéutica sirve para aliviar dolores de cabeza severos y dolor de cabeza con fiebre.

chinchorro. Se coloca una de las hojas ablandadas sobre la cara del paciente para que inhale la fragancia aromática.

Para un dolor de cabeza con fiebre, el remedio se emplea como ablución varias veces al día.

### Referencias

En Brasil las hojas de *Pothomorphe peltata* se usan para reducir la hinchazón (Lewis 1977: 250).





**POLYGONACEAE**

Las poligonáceas son una gran familia cosmopolita de hierbas, algún arbusto, unos pocos árboles y algunas plantas ornamentales cultivadas. También incluye un buen número de plantas comestibles, por sus semillas (alforfón/trigo sarraceno), por los tallos (rubarbo), por las hojas (acedera) y por las drupas (*Coccoloba*). La familia está formada por 750 especies comprendidas en 30 géneros, la mayor parte de las cuales habitan las regiones templadas del hemisferio norte. Una pocas son tropicales o subtropicales como el *Antigon* (México y América Central), *Coccoloba* (América tropical y Jamaica) y *Muhlenbeckia* (Australasia y América del Sur) (Heywood 1978: 77).

**Tiburu (68332)**  
***Coccoloba cf. marginata* Benth.**  
**Sangrito Macho**

**Hábitat**

*Coccoloba cf. marginata* es un miembro bien adaptado de la flora del Delta. En la zona intermedia prospera sobre las orillas saturadas de agua tan bien como sobre los más firmes albar-dones de las islas. A la especie se le ve con fre-cuencia en los des-montes de los conu-cos o en los lugares del bosque abiertos por la caída de grandes árboles. En la competencia por la luz solar a lo largo de las orillas, con frecuencia se extiende horizontalmente sobre el río por distancias considerables, antes de recuperar su crecimien-to vertical. La *C. margi-nata* se hace más cons-picua en su fase de fru-tos produciendo racimos de drupas de color púr-pura oscuro.

**Características**

*C. marginata* emerge de una base triangular. El diámetro del tronco se sitúa entre 10/30 cm. El árbol llega a tener 14 m de largo, pero con fre-

**Asignación de tareas**

En general la fitoterapeuta y su ayudante son capaces de recoger la materia médica sin ayuda alguna. La adaptable forma de cre-cimiento del árbol facilita el acceso a la copa.

**Materia prima**

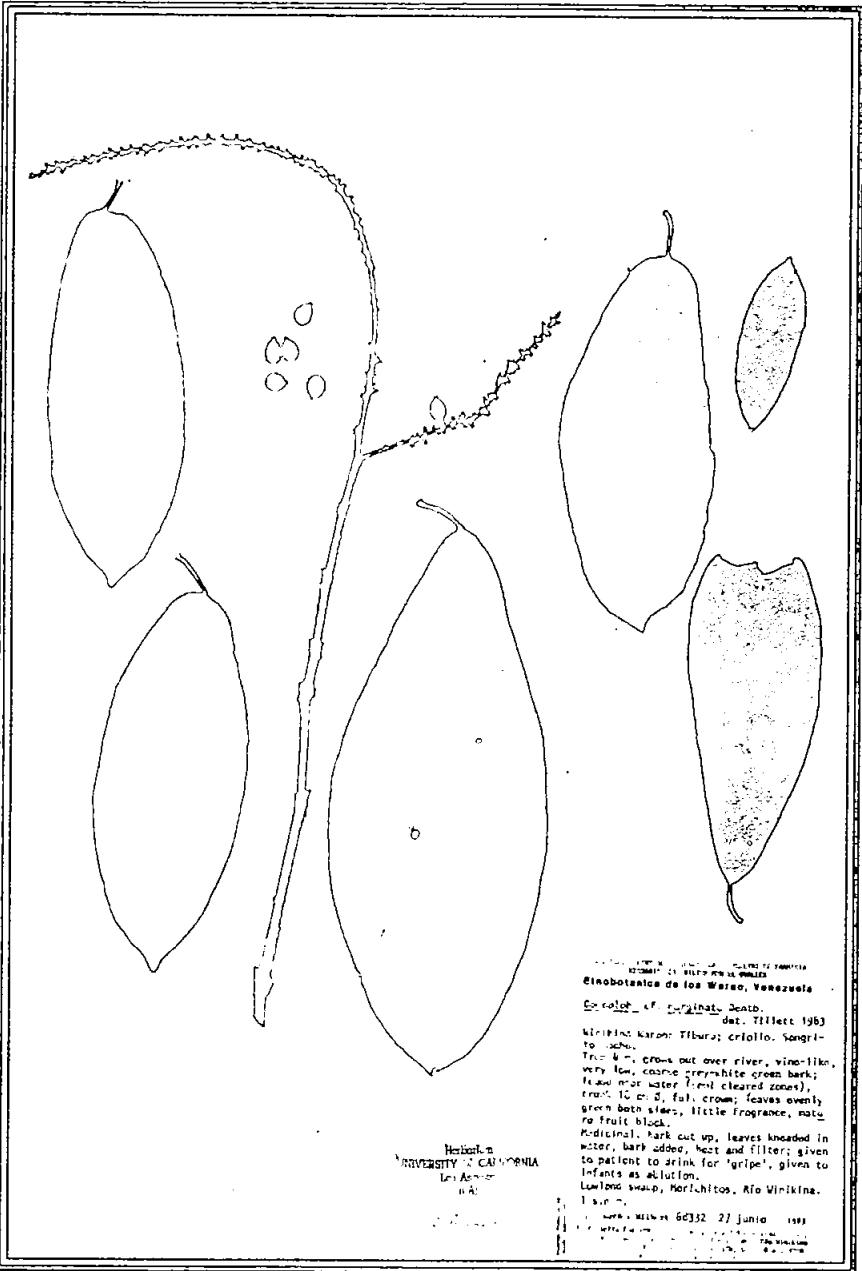
Para preparar el remedio se requieren las ho-jas, el fruto y la corteza. Acompañada de su hija, la fitoterapeuta se embarca al amanecer en busca de un ejemplar apropiado. Llegadas al lugar delega en su hija la tarea de recoger va-rios manojos de hojas tiernas y un puñado de drupas del lado este del árbol. En ese tiempo corta un fronde de *Manicaria saccifera* que coloca al pie del árbol. Con un machete se raspa la corteza y las raspaduras caen sobre el fronde. Las mujeres envuelven la materia médica recogida en el fronde de la palma y regresan al poblado.

**Utensilios**

Se necesita una pequeña olla de dos litros, un cuchillo y un filtro de tela.

**Preparación**

Para preparar el remedio para combatir la tu-berculosis, se colocan las hojas y raspaduras de la corteza en un recipiente que contenga unos dos litros de agua. Inicialmente se amasan los componentes cuidadosamente antes de poner el recipiente al sol. En el trascurso de una hora se agita de vez en cuando para acelerar el proceso de lixivación.



Herbario de la Universidad de California  
 Instituto de Botánica y Fisiología Vegetal  
 Etnobotánica de los Maracaibos, Venezuela

Ex-collet. cf. *carolinensis*, DC. det. Tillet 1963

Nombre: karon; Tiburo; orfallo; Sangri-to-cho.

Tree 4 m, grows out over river, vine-like, very low, coarse grey-white cork bark.

Leaves near water (river cleared zones), fruit 10 cm Ø, full, cream; leaves evenly green both sides, little fragrance, taste no fruit black.

Medicinal: bark cut up, leaves kneaded in water, bark added, heat and filter; given to patient to drink for 'gripe', given to infants as ablutio.

Lowland swamp, Morichitos, Rio Winkina, 1 km.

Herbario de la Universidad de California  
 Instituto de Botánica y Fisiología Vegetal  
 Etnobotánica de los Maracaibos, Venezuela  
 No. 66332 27 Junio 1963

Herbario de la Universidad de California  
 Instituto de Botánica y Fisiología Vegetal  
 Etnobotánica de los Maracaibos, Venezuela

cuencia no alcanza una altura mayor de 3 m sobre el nivel del suelo. Corteza blanca, con manchas grises y verdes. La decoloración puede explicarse en parte por el aumento de grosor. La copa, relativamente completa. Las hojas, oblanceoladas, con bordes lisos, de 9 x 24 cm, simples, con ápice mucronulado, base redondeada, nerviación pinnada, dispuestas en orden alterno en espiral. Pigmentación de haz y envés, uniforme. Envés pubescente, al igual que el peciolo. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia.

El fruto emerge de una espiga, al final de cada tallo, en un racimo similar al de las uvas. Cuando maduran, se pueden encontrar más de 150 drupas negras, de 1 cm de grosor, comestibles y de sabor dulce.

Las drupas de *C. cf. marginata* suplementan la dieta Warao. Aunque más importante es que el árbol represente un recurso terapéutico para combatir la tuberculosis pulmonar.

Después las mujeres hacen un collar con los frutos perforándolos y enhebrándolos en una cabuya de fibra de *Mauritia flexuosa*. Se le da al paciente un collar de quince a veinte drupas.

### Administración

El remedio de corteza y hojas se bebe en dosis de tres tragos cada vez. El resto se emplea como ablución para lavar la cabeza del adulto o el cuerpo entero del niño pequeño. El procedimiento puede repetirse cuatro veces al día.

El collar de frutos es utilizado principalmente por los niños. No actúa ni como talismán ni como amuleto, sino más bien como inhalante.

## **POLYPODIACEAE**

Plantas con rizomas rastreros o erectos, frondes erguidos, extendidos o péndulos, generalmente peciolados, láminas uniformes o dimorfas, simples, pinado-compuestas o pinatifidas, vernación circinada; esporangios largamente pedicelados, provistos con un anillo vertical incompleto, dehiscencia transversal, abundantes sobre la cara inferior de hojas fértiles o más comunmente en líneas o grupos (soros) sobre las venas foliares; indusios de varias formas o ausentes desarrollándose del margen de las hojas o de las venas; gametofito verde (Lasser 1965: 76).

**Oruahi/Ohisiwaha (88351)**

***Polypodium attenuatum* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 1:10:185**

**Calaguala/Calahuala (Pittier 1971:155)**

### **Hábitat**

*Polypodium attenuatum* es un conspicuo helecho de la zona intermedia. La especie ocupa los pantanos de las orillas del río y los terrenos elevados de los albardones interiores. La planta, de 3 m de altura, crece en grupos de varios individuos, protegidos por numerosas espinas.

### **Características**

*P. attenuatum* es soportada por un sistema de raíces fibrosas que le proporcionan amplio soporte en los suelos pantanosos. De la raíz emerge un corto tronco grueso, de 5 x 30 cm. Es de textura leñosa y de un color marrón oscuro. El tallo está inciso por cuatro nervios longitudinales que le cuartejan parejamente. Una multitud de espinas de 5 m de longitud crece a todo lo largo del tallo.

Las hojas, aciculares, imparipinnadas, están dispuestas en orden alterno. Son más oscuras

### **Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y sus ayudantes.

### **Materia prima**

Se requiere el tallo del helecho. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante se embarcan en busca de un ejemplar apropiado. Recogen un trozo de tronco del helecho de unos 20 cm y regresan a la casa.

### **Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita un cuchillo, una olla, un filtro de tela y fuego.

### **Preparación**

Para producir el remedio se raspa y deshecha la corteza del trozo del tallo. Queda un centro blanco-dorado jaspeado que se corta en pequeños trozos y se pone en una olla con agua hirviendo por más de media hora. En este tiempo el líquido se vuelve negro y adquiere el olor de un astringente. Entonces se retira la poción del fuego se deja enfriar y se filtra. Se puede preparar más de un litro de poción con un trozo de tallo.

### **Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba la suave, apenas amarga, poción en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten.



en el haz que en el envés y presentan una estructura superficial, pubescente, con bordes lisos. El envés presenta un pronunciado nervio central de color marrón.

*P. attenuatum* es de una potencial importancia económica para los Warao. El tallo es de una gran demanda por parte de la población criolla. Los criollos lo emplean para tratar la disuria, trastornos nerviosos, y espasmos musculares (Pittier 1971: 155). Los Warao de Winikna emplean el helecho para producir un remedio con el que tratar la fatiga muscular.

La fatiga muscular es el resultado de un exceso de ejercicio o exposición a las inclemencias del tiempo. El remedio se emplea como relajante muscular ya que se considera que ningún patógeno se ve implicado.



**Waiahu (88367)**  
***Polypodium aureum* L.**  
**Polipodio**

**Hábitat**

En Venezuela, *Polypodium aureum* es una epífita generalmente confinada al alto Orinoco y a las regiones del este del país. La especie está bien adaptada a los pantanos de la zona intermedia y es fácilmente identificada por sus hábitos: por su sistema de raíces y por la formación de sus hojas. Se encuentra sobre una gran variedad de árboles huésped, pero parece prosperar sobre las viejas envolturas de las hojas de *Manicaria saccifera* Gaertn. (783 41). Los Warao de Wini-kina usualmente asocian la epífita con esta palma.

**Características**

*P. aureum* crece de una base bulbosa, de 4 x 30 cm, que se adhiere al árbol huésped por un crecimiento piloso de color rojo-marrón que cubre toda la raíz. El bulbo es cilíndrico y flexible. Se pueden apreciar raíces en la base del tallo del helecho. El sistema de raíces es fibroso

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta, una hija y un varón adolescente de la familia que ayuda a cortar el árbol huésped.

**Materia prima**

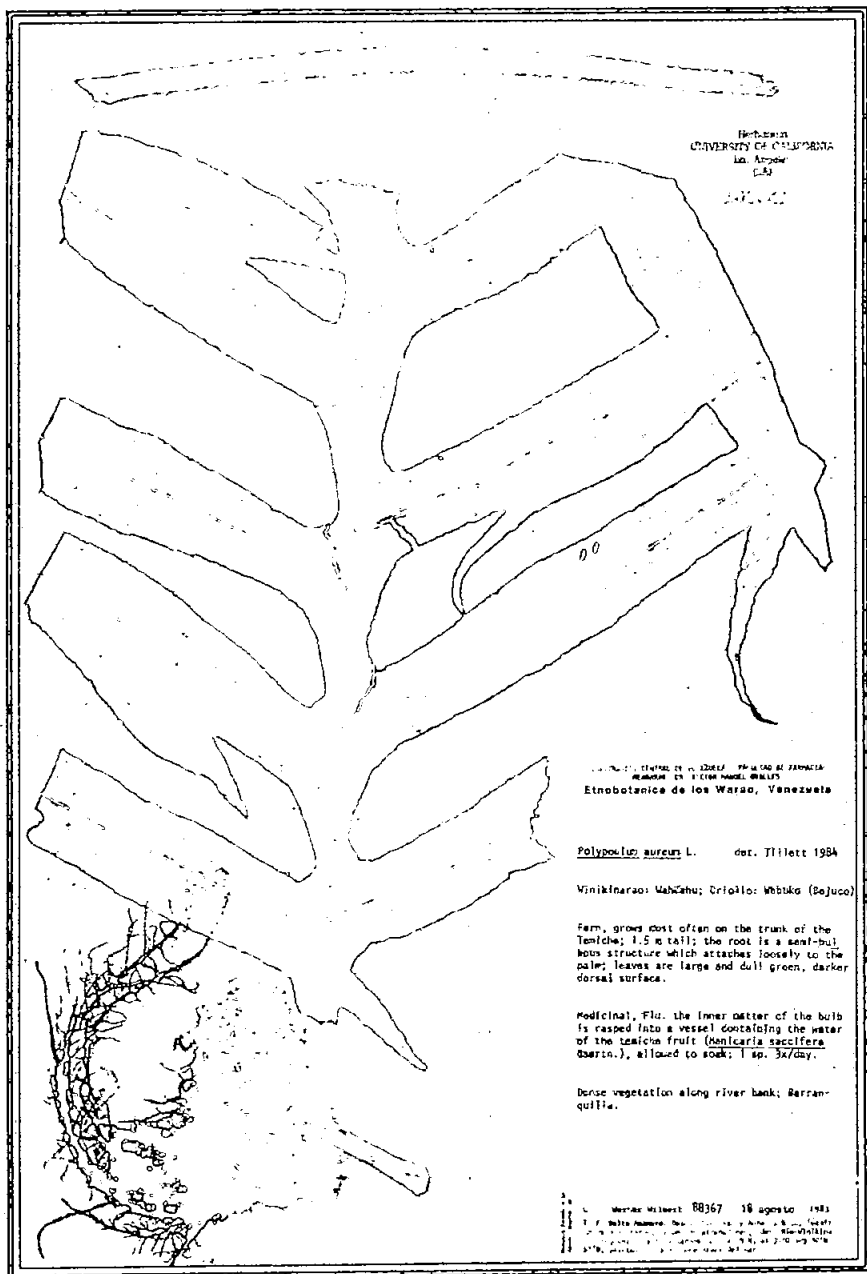
Para preparar el remedio es necesario el bulbo del helecho. Al amanecer, el grupo se embarca en busca de un ejemplar apropiado. Ya en el lugar, el joven tala el árbol huésped y la mujer recoge la epífita. Con la materia médica en su poder el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita un cuchillo, un rallo, una olla, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio se quita la peluda cubierta del bulbo dejando al descubierto la estructura interna de color verde. Este trozo se ralla en un recipiente que contenga agua de río o el líquido extraído del fruto de *Manicaria saccifera*. Algunas fitoterapeutas optan por añadir varios mililitros de orina de un individuo sano. El remedio se deja en remojo por más de una hora o se hierva por unos quince minutos. Después el recipiente se retira del fuego, se deja enfriar y se filtra.



Herbarium  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
Los Angeles  
CALIF.  
1984

Herbario de la Universidad de Zulia  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
Etnobotánica de los Warao, Venezuela

*Polypodium aureum* L. det. Tillet 1984

Viniknaraoi Maháhu; Oriollo; Whuku (Sejoco)

Fern. grows most often on the trunk of the Tuniche; 1.5 m tall; the root is a semi-bulbous structure which attaches loosely to the palm; leaves are large and dull green, darker dorsal surface.

Medicinal. Fla. the inner matter of the bulb is rasped into a vessel containing the water of the tuniche fruit (*Noniacaria saxifera* Gaertn.), allowed to soak: 1 sp. 3x/day.

Dense vegetation along river bank; Barranquilla.

Warao collected 88367 18 agosto 1983  
J. J. Miller, Herbario de la Universidad de Zulia, Maracaibo  
Herbario de la Universidad de Zulia, Maracaibo  
88367, agosto 18, 1983, J. J. Miller, Herbario de la Universidad de Zulia, Maracaibo

y muy finamente estructurado. Del bulbo pueden surgir cuatro o cinco tallos leñosos, de 8 mm de diámetro en la base, que reducea hasta 5 mm en la unión con la hoja. La longitud de las hojas son 2 m, de los cuales 1,2 m pertenece al tallo.

La formación de la hoja es también única. Todo el nervio central está bordeado por láminas, que se ramifican para formar las proyecciones en forma de dedos de las hojas. Cada hoja individual es lineal, con bordes lisos y nerviación en forma de 'U'. El ápice es cuspidado, con una amplia base brillante que se convierte en lámina a lo largo del tallo principal. Su disposición, aunque interconectadas con esta lámina, es en orden alternado. El haz es algo más oscuro que el envés, pero las dos superficies son cerosas, con un residuo similar a un fino polen. Las hojas parecen muy delicadas y al romperse emiten un fuerte aroma.

Se emplea *P. aureum* para combatir la tuberculosis pulmonar y la tosferina.

### Administración

Se administra la poción al paciente con tosferina en dosis de tres tragos, cuatro veces al día, hasta que los síntomas remiten. Un paciente con tuberculosis recibe una ablución tres veces al día. Al niño se le baña completamente, mientras que al adulto se le baña sólo pecho y cabeza.

### Referencias

Los Witoto usan las raíces para tratar la tos (Schultes y Raffauf 1990: 372).



## **RHIZOPHORACEAE**

Las rizoforáceas son una familia que comprende 16 géneros y 120 especies, cuya distribución en el mundo se ve limitada a los bosques pluviales tropicales y a los manglares (Heywood 1978: 158). En Venezuela, la familia se concentra en la zona litoral del Lago de Maracaibo y en el Delta del Orinoco, donde forma una profunda, casi impenetrable barrera, entre la tierra y el mar.

**Dauta/Buhu (68319)**  
***Rhizophora mangle* L.**  
**Mangle colorado/rojo**

**Hábitat**

*Rhizophora mangle* es un árbol conspicuo de las zonas litoral e intermedia. Sus ramas comienzan muy abajo del tronco y forman una copa completa que sombrea la vegetación vecina. La especie domina las costas expuestas a los vientos alisios de las islas deltaicas, en cinturones de varios kilómetros de anchura.

**Características**

*R. mangle* alcanza alturas de 45 m. Su tronco de 40 cm está soportado, a 2 m del suelo, por una masiva base multipode de raíces adventicias, de 10 cm de diámetro. El sistema de raíces es de 8 m de diámetro y le proporciona al árbol un soporte superior en las más adversas condiciones, incluyendo viento, lluvia e inundaciones periódicas.

La corteza es semi-áspera y gris. La copa de un árbol maduro puede comenzar sólo a 4 m del

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta y una o dos ayudantes. El árbol no se corta con este propósito ya que es una tarea extenuante que le lleva a un hombre realizarla más de veinte minutos.

Si hubiera que trepar al árbol, la fitoterapeuta le pediría a un adolescente que acompañara al grupo. Sin embargo, por lo general las ramas están al alcance.

**Materia prima**

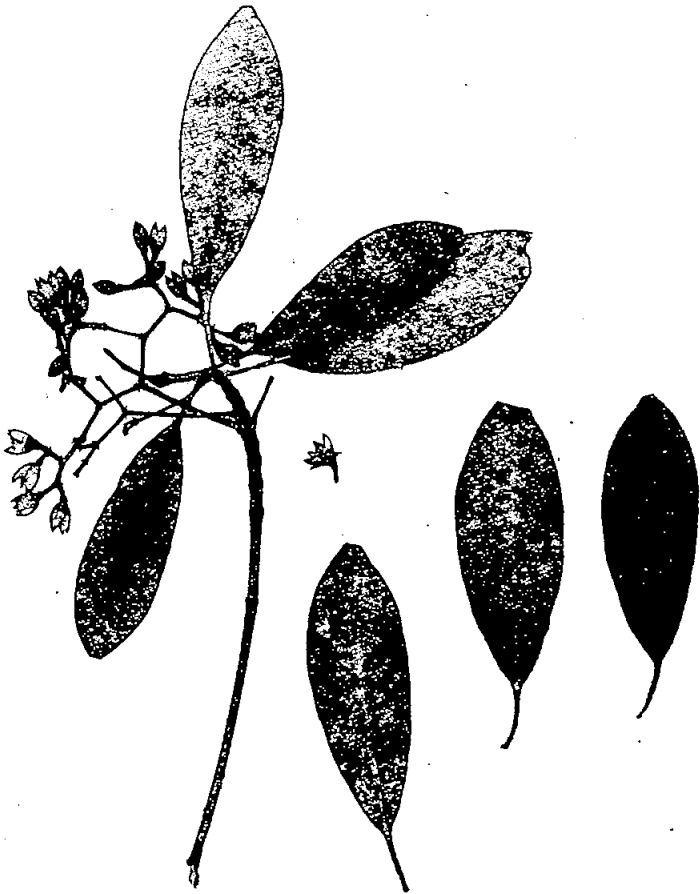
Para preparar los remedios se requiere la corteza, las hojas y el fruto del árbol. La fitoterapeuta se embarca al amanecer con su grupo en busca de un árbol apropiado. Al llegar al lugar, da instrucciones a sus hijas para que recojan dos o tres manojos de hojas jóvenes y dos frutos de la cara este del árbol. Entre tanto con el machete corta un fronde de *Manicaria saccifera* y lo coloca al pie del árbol. Entonces procede a raspar el tronco de modo que las raspaduras caigan sobre el fronde. Se envuelven junto con las hojas y el fruto y se llevan a la casa para procesarlas.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se requiere una mano de almirez, una pequeña olla, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para preparar un remedio para combatir el dolor de muelas se emplea el fruto. Se saca la semilla



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VENEZUELA - INSTITUTO DE FARMACIA  
 VICERREY DON VICENTE GARCÍA GÓMEZ  
 Zinobotánicos de los Warao, Venezuela

*Eriobotrya tomentosa* L. 41, 1820, 1823

'Lautu', Warao. (Mirabilis warao)  
 Arboreal tree, 4-50 m. Bark orange; reddish  
 grey bark, the root, from 0.5 m. long.  
 Darker when dorsally, from 0.5 m. long.  
 Red, little woody flowers, 1-1.5 cm. long,  
 red tint at base (1 cm. 2). Fruit orange,  
 spikes which are very woody.

WORLD FIGURE  
 BARK: POWDER, BOILED, FILTERED, STRAIN  
 10% IN WATER. 10% IN WATER.

WORLD FIGURE, 10% IN WATER. 10% IN WATER.  
 10% IN WATER. 10% IN WATER.  
 10% IN WATER. 10% IN WATER.  
 10% IN WATER. 10% IN WATER.  
 10% IN WATER. 10% IN WATER.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (UCLA)

1966

suelo, extendiéndose más de 7 m sobre el agua. De las ramas inferiores del árbol descienden al agua, para servir de soporte y como adicionales ductos conductores de nutrientes, raíces adventicias de 6 cm de diámetro.

Las hojas son relativamente pequeñas. Miden 5 x 12 cm y crecen en grupos de nueve y diez individuos. Son simples, casi oblanceoladas, con ápice achatado, base atenuada, nerviación pinnada, bordes lisos, y orden opuesto en espiral. El haz es verde oscuro, muy liso, con una cubierta cerosa. El envés es ligeramente verde. Las hojas jóvenes presentan una pigmentación roja en venas y pecíolos. Al estrujarlas, emiten poco aroma.

La flor es amarilla crema con cuatro sépalos y cuatro pétalos de 1 x 1.5 cm. Los pétalos y la base del ovario están teñidos de rojo. El ovario desarrolla un fruto oval de 4 x 6 cm. En el árbol, el fruto produce una larga espiga de 30 cm. Al madurar, fruto y espiga caen y se anclan en el blando suelo.

del fruto y se tuesta sobre el fuego. Cuando está completamente deshidratada se machaca para polvorizarla.

Para aliviar los espasmos musculares y la fatiga, se pone al fuego un recipiente con unos dos litros de agua y se deja que hierva. Entonces se retira la olla y se añaden dos puñados de raspaduras de corteza que se dejan en remojo por una media hora mientras la savia lixiviza en el agua. El remedio entonces se filtra y queda listo para ser administrado.

Para tratar las úlceras cutáneas, se colocan las raspaduras de corteza en un recipiente con agua y se deja en remojo durante media hora. En esta forma puede utilizarse la poción para tratar a los adultos. Sin embargo, para los niños se prescribe calentar el remedio. Se puede también preparar un antidiarreico con las raspaduras de la corteza. Primero se ponen dos puñados de raspaduras en una olla con agua, se amasa la materia médica cuidadosamente y se calienta el remedio al fuego. Unos cinco minutos más tarde se retira la olla, se deja enfriar el líquido y se filtran las impurezas.

El febrífugo hecho de *R. mangle* es un remedio Tipo C que requiere las hojas de este árbol y las de *Protium* cf. *guyanense*. Se coge un puñado de hojas de cada planta, se las sumerge en un recipiente que contenga dos o tres litros de agua. Se pulverizan los huesos de una anaconda (*Eunectes murinus*) y se añaden a la poción. Se pone la olla al fuego para que hierva durante una hora.

Para la disentería sanguinolenta, se emplean las raspaduras de corteza. Se ponen dos puñados de raspaduras en un recipiente con agua y se amasa el material cuidadosamente. Se pone el recipiente en el fuego para calentarlo durante



*R. mangle* es una madera dura, de larga duración, de la que los Warao fabrican los pilotes de sus casas. En la costa la falta de palmas obliga a los habitantes a utilizar ramas y renuevos en la construcción de los entablados de las pasarelas. Aunque no son tan derechos como los tallos de palma son más duraderos.

Como recurso terapéutico sirve para combatir una variedad de enfermedades y trastornos incluyendo dolor de muelas, fatiga muscular, úlcera cutánea, diarrea con fiebre y disentería sanguinolenta.

quince minutos, se retira, se deja enfriar y se filtran las impurezas.

### Administración

Para, el dolor de muelas, el material pulverizado se pone sobre la carie. El paciente lo mantiene en el lugar durante diez minutos, con ayuda de un dedo o el diente opuesto, y si este falta, con un pequeño tapón de tela.

Para tratar la fatiga muscular, se aplica el remedio tibio sobre la parte dolorida del cuerpo varias veces al día.

El tratamiento para úlceras cutáneas, requiere la ablución de las partes del cuerpo afectadas. A los niños se les baña completamente tres veces al día, hasta que la lesión cicatriza. Algunas fitoterapeutas filtran el remedio y dan instrucciones al paciente para que beba varios tragos cada vez que la ablución se administra.

Los remedios de *R. mangle* para combatir la diarrea y disentería, se administran en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que la evacuación se normaliza.

El febrífugo se bebe en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que la temperatura del cuerpo se normaliza.

El remedio de la materia médica de *R. mangle* da al agua un tono rojo. El líquido es astringente y de sabor amargo, pero puede modificarse para los niños y lactantes añadiéndole azúcar.

Se cree que las caries dentales son el resultado de un agente helmíntico que se destruye con la aplicación del remedio. La fatiga muscular, resultado de exceso de ejercicio o exposición prolongada a las inclemencias del tiempo, se trata como un mal no patógeno. El calentamiento del cuerpo alivia el malestar. De acuerdo con los Warao, la dermatitis no tiene patógeno y la medicina que se aplica es un antiséptico.



## RUTACEAE

Las rutáceas, familia de los cítricos, comprenden 150 géneros y una 900 especies. Es una gran familia de arbustos, árboles y hierbas, que producen frutos cítricos comerciales (limones, naranjas, mandarinas, limas, toronjas), tanto como algunas atractivas especies ornamentales como la *Choisya* y *Skimmia*. Aunque la familia tiene una distribución cosmopolita, está principalmente centrada en los trópicos y regiones templadas del hemisferio sur, especialmente Australia y Africa del Sur. Comercialmente, los frutos cítricos se cultivan en el tropical y templado "cinturón cítrico" que rodea al globo, en especial la región mediterránea, el sur de Estados Unidos, México, Africa del Sur y Australia (Heywood 1978: 202-204).

**Limón (88361)**  
***Citrus aurantifolia* (Cristm.) Swingle**  
**Lima agria**

**Hábitat**

*Citrus aurantifolia* es común en Venezuela, pero en el Delta del Orinoco es exótico, y debe ser plantado en lugares elevados. Junto con *Capraria biflora* L. (88360) y *Mentha* cf. *x piperita* L. (88345), es un aporte reciente a la farmacopea Warao.

**Características**

Cuando está plantado en los alrededores de los emplazamientos Winikina, *C. aurantifolia* alcanza una altura de 2 a 3 m. El tronco, de 15 cm de diámetro, tiene una corteza lisa y llega sólo a 1 m en el punto en que comienza a enramar.

La copa, de ramas esparcidas, es de hojas simples, elípticas, de bordes lisos y nerviación pinnada. Están dispuestas en orden alterno, con ápice semiredondo apiculado, base atenuada y unión peciolada. El mismo peciolo también produce una lámina muy fina que se extiende por

**Asignación de tareas**

La mayor parte de los limones se cultiva en asentamientos criollos. De ahí que para producir el remedio la fitoterapeuta Warao requiere el permiso del propietario. Como la mujer Warao normalmente no mantiene relaciones con los no Warao, solicita la compañía de su hijo mayor o marido para acercarse a los criollos.

**Materia prima**

La preparación del antidiarreico de *C. aurantifolia* requiere la fruta del árbol, las hojas y el fruto de *Psidium guajava*, las hojas de *Mentha* cf. *x piperita* y las hojas de *Spondias mombin*.

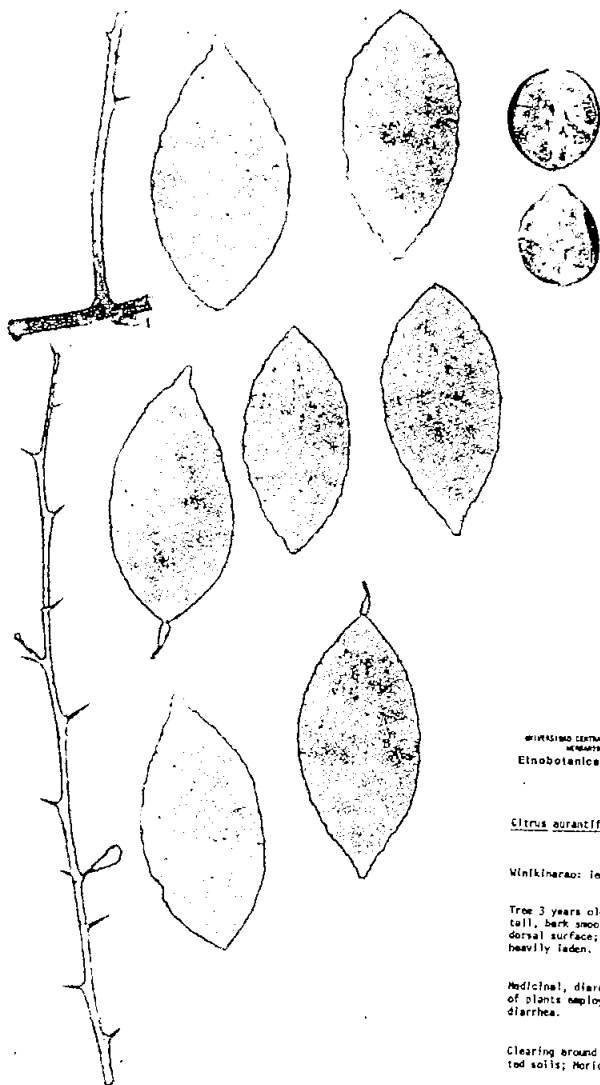
Al amanecer, la fitoterapeuta se embarca con su grupo hacia un asentamiento criollo donde sabe que el árbol crece. Al llegar al sitio el marido pide permiso y la mujer da instrucciones a su ayudante para coger dos limones. También necesita dos manojos de hojas tiernas y un fruto de *P. guajava* recogido del lado este del árbol y un manajo de hojas de *M. cf. x piperita*. Al regresar el grupo a la casa se busca un juvenil de *S. mombin* del que se recoge un puñado de hojas.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita un cuchillo, una olla pequeña y fuego.

**Preparación**

Para preparar un antidiarreico, se toma un manajo de hojas de cada uno de los tres árboles



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 HERBARIUM DE VICENTE MARCEL BRILLANTE  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela

*Citrus aurantifolium* (Christm.) Swingle  
 det. Tillatz 1984

Winkharao: limon; criollo; limon (limón)

Tree 3 years old, 4 m tall; main trunk 1 m tall, bark smooth; leaves 2-toned, darker dorsal surface; lemon round, 3-4 cm; tree heavily laden.

Medicinal, diarrhea: part of a complex series of plants employed to cure the symptoms of diarrhea.

Clearing around home, along river, on elevated soils; Morichitos.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

168616

Los. Werner Willmet 88361 14 agosto 1983  
 Y. F. Bello-Munoz, Bello, Coche y Antioquia Prov., estado  
 Bolívar, en las faldas de las montañas, alt. 250 msnnm  
 (altitudinal), a 15 km de la vía, 9° 28' N, 61° 30' W,  
 80% humedad, 10-15 m de altura.

debajo del tallo principal. Las hojas son de doble tonalidad, con el haz más oscuro. Al estrujarlas, emiten una fragancia aromática muy fuerte.

El fruto es carnoso y está cubierto por una concha verde. Es comestible y tiene un sabor agrio característico.

*Citrus aurantifolia* ocasionalmente se siembra en los desmontes del poblado. Sin embargo, a causa de los suelos saturados de agua el árbol rara vez produce muchos frutos. En la cercanía de los aserraderos, donde el suelo se ha dragado artificialmente, el árbol produce relativamente bien. Los Warao de Winikina utilizan el árbol sólo con propósitos terapéuticos para combatir la diarrea.

y se las macera en un recipiente con agua. Se añade el fruto de *C. aurantifolia* cuarteado y medio fruto de *P. guajava*. La olla se pone al fuego y se deja hervir el líquido durante unos quince minutos tiempo en el que el remedio toma un color marrón. Se retira entonces la olla del fuego, se deja que la poción se enfríe y se filtran las impurezas. El jugo del fruto puede también usarse sin procesar para el tratamiento de la diarrea. Para preparar un supositorio para la diarrea, el fruto se tuesta sobre las brasas y se corta en trozos pequeños. Estos trocitos se insertan en el ano con el dedo. Se recoge el jugo de un segundo fruto de *C. aurantifolia* en un recipiente pequeño.

### Administración

El remedio tiene un sabor agrio y un regusto astringente. Se administra en dosis de dos tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. Se bebe el jugo varias veces al día para casos leves de diarrea.

El supositorio se emplea una sola vez. Además, el jugo puede calentarse y usarse como ablución.

### Referencias

En Africa occidental los vástagos de *Citrus aurantifolia* se emplean para tratar la disentería, fiebre, dolor de cabeza, oftalmía, y vómito (Lewis 1977: 237). Los Witotó usan el jugo de la fruta para tratar la fiebre y el sarampión. De las raíces preparan un medicamento anticonceptivo (Schultes y Raffauf 1990: 415).

## SAPINDACEAE

Las sapindáceas son una familia, tropical y subtropical, de cerca de 150 géneros y 2.000 especies. Unas 300 especies son lianas y el resto árboles y arbustos, incluyendo plantas usadas como alimento, de importancia económica, como *Litchi* y *Blighia*, y géneros ornamentales como *Koelreuteria*, *Xanthoceras* y *Dodonea* (Heywood 1978: 193).

**Arusimo (88350)**  
**Paullinia cf. cururu L.**  
**Azucarito**

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta del Orinoco, *Paullinia* cf. *cururu* es una liana adaptada a las ramas de los árboles a lo largo de las orillas de los ríos. Rara vez se observa sobre los albardones o en los *morichales*. La enredadera tiene numerosos zarcillos con los que, se ancla alrededor del peciolo de la hoja huésped. No causa graves daños al árbol pero reduce localmente la actividad fotosintética. Durante el mes de agosto, aparece el fruto en forma de lágrimas, de color rojo, lo que hace a la planta muy conspicua.

**Características**

*P. cururu* es una liana leñosa de 5 m de diámetro. Su corteza externa es marrón oscuro, marcada longitudinalmente por tres nervios en tres partes casi iguales. La enredadera puede colgar más de 15 m sobre las ramas de su huésped.

Las hojas, compuestas, simples, son elípticas,

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y una o dos de las hijas. No es necesario la ayuda del varón.

**Materia prima**

La preparación del remedio requiere las hojas tiernas de la enredadera. Al amanecer, la fitoterapeuta sale con la curiara a localizar una enredadera apropiada. Al llegar al lugar recoge un manojo de hojas tiernas y regresa al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica la fitoterapeuta necesita un recipiente de un litro y fuego.

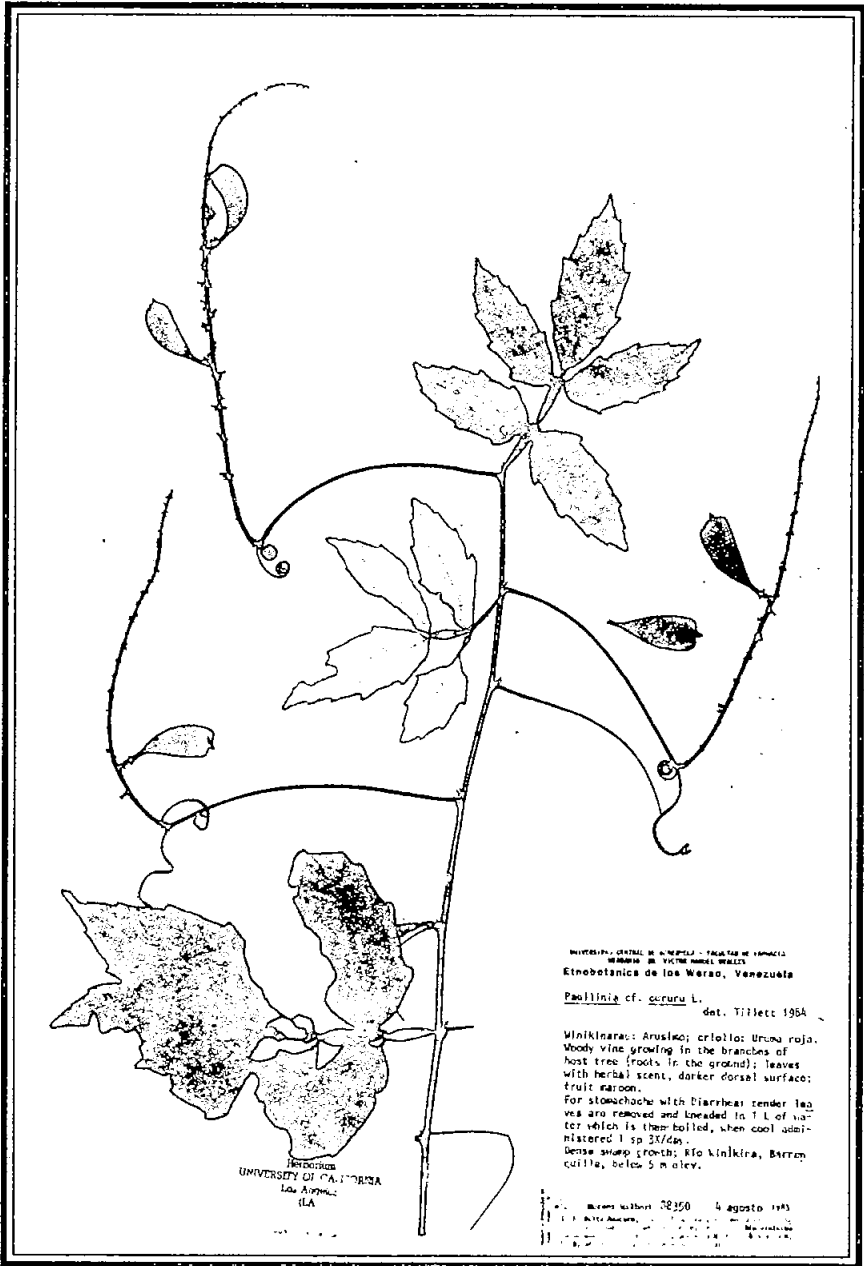
**Preparación**

Para producir el remedio se colocan las hojas en un recipiente con agua de río. Lentamente se amasa el material por varios minutos. La poción se coloca entonces sobre el fuego para que hierva durante quince minutos, después se retira la olla y se deja enfriar.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba dos tragos, tres veces al día, hasta que su estado mejore. El remedio tiene un gusto astringente. La enredadera figura como una planta significativa de su farmacopea, particularmente importante para el tratamiento de trastornos gastrointestinales.





UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BOTANICAS  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela

*Paullinia* cf. *cururu* L.  
 det. Villec 1964

Winklinara: Aruslwo; orollo; Urwa roja.  
 Woody vine growing in the branches of  
 host tree (roots in the ground); leaves  
 with herial scent, darker dorsal surface;  
 fruit caroon.

For stomachache with Diarrheas tender lea-  
 ves are removed and kneaded in 1 L of wa-  
 ter which is then boiled, when cool admini-  
 strated 1 sp 3X/4d.  
 Dense swamp growth; Rio Winkira, Barrer  
 quilla, elev. 5 m elev.

HERBARIUM  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 LOS ANGELES  
 ULA

11. 11. 1963  
 2. 11. 1963  
 3. 11. 1963  
 4. 11. 1963  
 5. 11. 1963  
 6. 11. 1963  
 7. 11. 1963  
 8. 11. 1963  
 9. 11. 1963  
 10. 11. 1963  
 11. 11. 1963  
 12. 11. 1963  
 13. 11. 1963  
 14. 11. 1963  
 15. 11. 1963  
 16. 11. 1963  
 17. 11. 1963  
 18. 11. 1963  
 19. 11. 1963  
 20. 11. 1963  
 21. 11. 1963  
 22. 11. 1963  
 23. 11. 1963  
 24. 11. 1963  
 25. 11. 1963  
 26. 11. 1963  
 27. 11. 1963  
 28. 11. 1963  
 29. 11. 1963  
 30. 11. 1963  
 31. 11. 1963  
 32. 11. 1963  
 33. 11. 1963  
 34. 11. 1963  
 35. 11. 1963  
 36. 11. 1963  
 37. 11. 1963  
 38. 11. 1963  
 39. 11. 1963  
 40. 11. 1963  
 41. 11. 1963  
 42. 11. 1963  
 43. 11. 1963  
 44. 11. 1963  
 45. 11. 1963  
 46. 11. 1963  
 47. 11. 1963  
 48. 11. 1963  
 49. 11. 1963  
 50. 11. 1963  
 51. 11. 1963  
 52. 11. 1963  
 53. 11. 1963  
 54. 11. 1963  
 55. 11. 1963  
 56. 11. 1963  
 57. 11. 1963  
 58. 11. 1963  
 59. 11. 1963  
 60. 11. 1963  
 61. 11. 1963  
 62. 11. 1963  
 63. 11. 1963  
 64. 11. 1963  
 65. 11. 1963  
 66. 11. 1963  
 67. 11. 1963  
 68. 11. 1963  
 69. 11. 1963  
 70. 11. 1963  
 71. 11. 1963  
 72. 11. 1963  
 73. 11. 1963  
 74. 11. 1963  
 75. 11. 1963  
 76. 11. 1963  
 77. 11. 1963  
 78. 11. 1963  
 79. 11. 1963  
 80. 11. 1963  
 81. 11. 1963  
 82. 11. 1963  
 83. 11. 1963  
 84. 11. 1963  
 85. 11. 1963  
 86. 11. 1963  
 87. 11. 1963  
 88. 11. 1963  
 89. 11. 1963  
 90. 11. 1963  
 91. 11. 1963  
 92. 11. 1963  
 93. 11. 1963  
 94. 11. 1963  
 95. 11. 1963  
 96. 11. 1963  
 97. 11. 1963  
 98. 11. 1963  
 99. 11. 1963  
 100. 11. 1963

con bordes serrados y nerviación pinnada. Las hojas están dispuestas en orden alterno, con ápice apiculado y base atenuada. El pecíolo es alado y mide unos 5 m de diámetro. Las dimensiones aproximadas de las hojas maduras son de 4,5 x 10 cm. De la base de cada pecíolo se desarrollan zarcillos, y fruto.

Las flores no fueron observadas. Sin embargo, el fruto crece en racimos de unos 28 individuos por ramita. Cuando maduran son marrones y miden 1,5 x 3 cm. En el interior se encuentran dos semillas.

*P. cururu* lo emplean los Warao para aliviar el dolor de estómago con diarrea.

### **Referencias**

En Africa se emplean las raíces de una especie emparentada *Paullinia pinnata* como diurético y también para tratar la disentería, lepra, ictericia, heridas bucales y mordedura de serpiente (Lewis 1977: 239).

## SCROPHULARIACEAE

Las scrophulariáceas, familia de la digital, son una gran familia de cerca de 220 géneros y unas 3.000 especies. Los miembros, de distribución cosmopolita, son hierbas, unos pocos arbustos, lianas y un sólo genus de árbol, *Paulownia*. "La mayor parte de los géneros mayores, tales como *Pedicularis* (500 especies), *Penstemon* (250 especies), *Verbascum* (360 especies), *Linaria* (150 especies), *Mimulus* (100 especies), *Veronica* (100 especies) y *Castilleja* (200 especies) se encuentran principalmente en la zona templada del norte, mientras que el *Hebe* (130 especies) y *Calceolaria* (350 especies) son géneros del sur de Australia y América del Sur, respectivamente" (Heywood 1978: 243).

Algunos de los géneros herbáceos son semiparásitos, tomando parte de sus nutrientes de las raíces de sus plantas huéspedes que son, con mucha frecuencia, miembros de las Gramíneas. Al no haber grandes árboles, la familia está pobremente representada en las regiones del mundo densamente boscosas (Heywood 1978: 243).

(?) (384110)

***Angelonia salicariaefolia* H. & B.**

**Angelona**

### **Hábitat**

*Angelonia salicariaefolia* es una hierba conspicua de la zona prelitoral. La planta se distingue fácilmente por sus flores púrpuras. La especie está adaptada a hábitats de suelo seco y prospera a la sombra de grandes árboles. En la zona intermedia ha sido plantada con éxito sólo en aquellas áreas en las cuales el suelo ha sido artificialmente dragado por encima del nivel de las mareas altas (misiones y aserraderos).

### **Características**

*A. salicariaefolia* crece en grupos de más de cien individuos, alcanzando una altura de 1,5 m. La hierba emerge de una raíz principal con cinco o seis raíces en forma de dedos, que le dan la apariencia de una robusta estructura adventicia. El tallo, de 5 mm de diámetro, está marcado por pliegues longitudinales desde los primeros 6 cm. Las hojas, simples, comienzan a 2 cm del

### **Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realiza la fitoterapeuta con sus hijas.

### **Materia prima**

Se necesitan para producir el antitusígeno las flores y las hojas de *angelona*. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante salen a lo largo de las orillas en busca de la hierba. Recogen varias flores y un manojo de hojas y las llevan a la casa para procesarlas.

### **Utensilios**

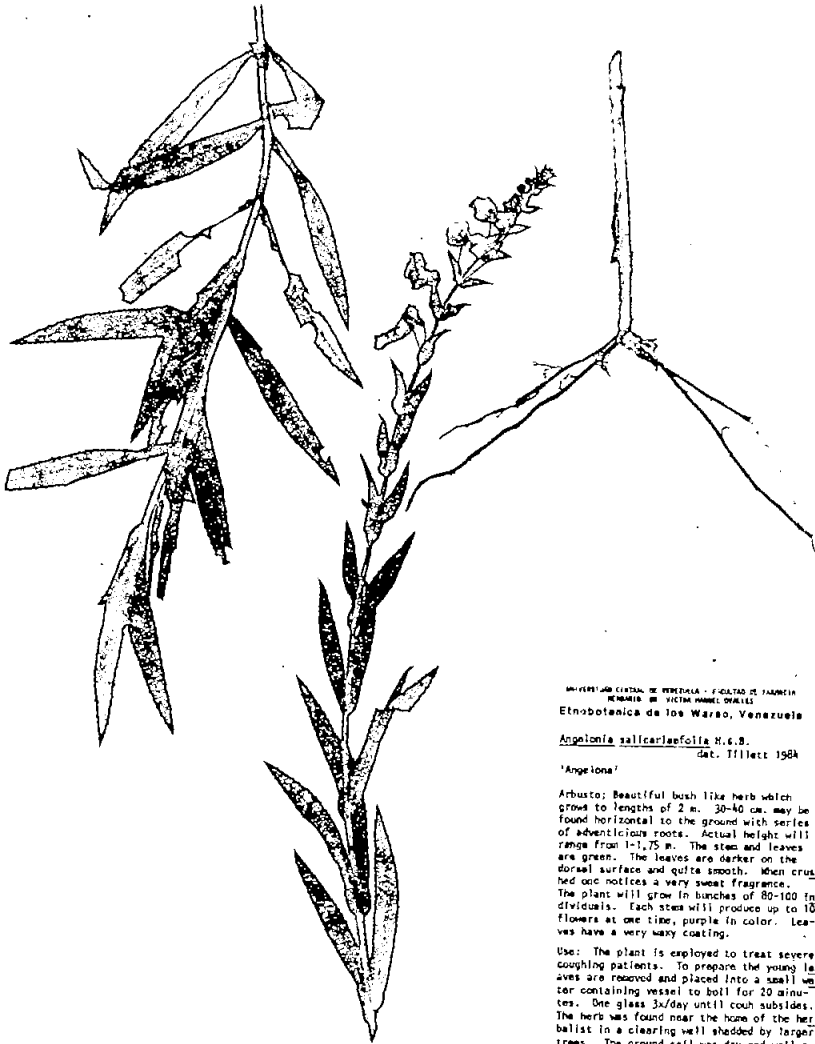
Para procesar la materia médica se necesita una olla de dos litros y fuego.

### **Preparación**

Para producir el antitusígeno, se colocan las flores y las hojas en una olla con agua de río y se pone al fuego para que hierva unos quince minutos. El líquido toma un matiz verde púrpura y el remedio se retira del fuego y se deja enfriar.

### **Administración**

Se administra el remedio en dosis de unos 50 centilitros, tres veces al día, hasta que la tos desaparece.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - INSTITUTO DE FARMACIA  
 ESCUELA DE VETERINARIOS Y ZOOLOGOS  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela

*Angelonia salicariaefolia* N. & B.  
 det. Triplet 1964

'Angelona'  
 Arbusto: Beautiful bush like herb which grows to lengths of 2 m. 30-40 cm. may be found horizontal to the ground with series of adventitious roots. Actual height will range from 1-1.75 m. The stem and leaves are green. The leaves are darker on the dorsal surface and quite smooth. When crushed one notices a very sweet fragrance. The plant will grow in bunches of 80-100 individuals. Each stem will produce up to 10 flowers at one time, purple in color. Leaves have a very waxy coating.

Use: The plant is employed to treat severe coughing patients. To prepare the young leaves are removed and placed into a small sterilized containing vessel to boil for 20 minutes. One glass 3x/day until cough subsides. The herb was found near the home of the farmer in a clearing well shaded by larger trees. The ground soil was dry and well above the high tide line. Flooding here is seasonal. Plant not found in the interiors which are also more moist in nature.

Herbario  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (LA)

103610

Estación lluviosa; Araguaitajo (Mision);  
 Altitud 8 m.  
 4. Mercedes Wilbert 36410 Marzo 15 1964  
 7. P. de la Cruz, J. de la Cruz, J. de la Cruz, J. de la Cruz  
 8. B. Alford, P. de la Cruz, J. de la Cruz, J. de la Cruz

nivel del suelo. Son lineares, miden 1,5 x 8,5 cm, con bordes enteros, base oblicua envolvente y ápice mucronato. La nerviación es pinnada y la pigmentación de ambas caras del limbo de un verde uniforme. Su disposición en el tallo es opuesta, pero cada par se yuxtaponen en 90° al anterior y posterior. Al estrujarlas, emiten un aroma dulce.

Las flores emergen, una por hoja, del interior de la envoltura de cada peciolo. Son de un color púrpura brillante y emiten un aroma similar al de las hojas. El diámetro de las flores es de 2 mm.

El fruto no fue observado en estado maduro. Sin embargo, se observó un ejemplar sin madurar, de color verde, de 5 mm de diámetro.

Las fitoterapeutas Warao de Araguaimujo emplean la *A. salicariaefolia* como recurso terapéutico para producir remedios para combatir los trastornos respiratorios.

**Frekosa (78360)**  
***Capraria biflora* L.**  
**Fregosa**

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta, *Capraria biflora* es un cultígeno herbáceo introducido por la población criolla. Es una planta pequeña, con frecuencia confundida con una mala hierba. Como planta importada, requiere cuidados ocasionales y crece cerca de las viviendas. La hierba puede romperse bajo cualquier nódulo de la hoja y ser plantada de nuevo. No ha eludido los conucos pantanosos de las orillas del río, pero es de sospechar que también puede crecer en los albardones de las islas deltaicas.

**Características**

*C. biflora* crece como un arbusto de unos 2 m de altura. El diámetro del tallo es de 10 mm. La raíz consta de una raíz principal con un sistema adventicio. El tallo es de textura leñosa con una corteza semi-irrugosa. Las hojas son simples, sésiles, presentan ápice apiculado y base aguda.

**Asignación de tareas**

La fitoterapeuta puede cultivar *C. biflora* cerca de la vivienda. Sin embargo, si no puede conseguir la planta está obligada a visitar un emplazamiento criollo o la misión. Al no mantener la mujer Warao relaciones con los no Warao, el marido o hijo mayor deben acompañarla para solicitar permiso del propietario.

**Materia prima**

El remedio de *C. biflora* es un compuesto de muchos ingredientes. Para producirlo se necesitan las hojas tiernas y un fruto de *Psidium guajava*, las hojas tiernas de *Spondias mombin* y las hojas de *Mangifera indica*.

Al amanecer, la fitoterapeuta se embarca con su grupo hasta una misión o establecimiento criollo en busca de *C. biflora*, *P. guajava* y *M. indica* ya que allí son árboles comunes en el huerto. Al llegar, el hombre solicita permiso del propietario para coger de los árboles los ingredientes requeridos. La fitoterapeuta entonces instruye a su ayudante para que recoja un manojo de hojas de *C. biflora*, un manojo de hojas de *M. indica* y las hojas y un fruto de *P. guajava*. Los ingredientes se envuelven en un trozo de fronde de *Manicaria saccifera* y el grupo regresa al poblado. En el camino buscan un vástago de *Spondias mombin* común por toda la orilla. De este árbol se recoge un manojo de hojas siempre del lado este.





Están pigmentadas uniformemente por ambas caras del limbo. Se unen en forma semi-decurrenente, son semi-espaltuladas con bordes denticulados y nerviación pinnada. Al estrujarlas, emiten un aroma de especia.

Las flores son diminutas, de 1 cm de diámetro, blancas, con cuatro pétalos y cuatro sépalos. Los ovarios producen un fruto igualmente pequeño, no observado en estado maduro, pero los informantes afirman que no sobrepasa 6/7 mm de diámetro.

*C. biflora* es usada desde hace tiempo por los criollos del Delta como hierba terapéutica. En los últimos 25 años ha sido incluida en la farmacopea Warao de Winikina. Las fitoterapeutas la emplean con las hojas y el fruto de otros árboles y hierbas en remedios Tipo C para tratar diarrea y vómito.

### Utensilios

Para procesar la materia médica se necesita un cuchillo, un recipiente de un litro y fuego.

### Preparación

Para producir un remedio de *C. biflora* para combatir la diarrea y el vómito, primero se cuartea el fruto de *P. guajava*. Se coloca un manojo de cada una de las hojas de *P. guajava*, *Mangifera indica* y *C. biflora* en un recipiente con agua de río. Algunas fitoterapeutas prefieren sustituir el agua de río por la leche del fruto de la palma *Manicaria saccifera*. Se maceran las hojas se añade un cuarto de fruto de *P. guajava* y se pone la olla al fuego para que hierva por varios minutos. Después se retira se deja enfriar y se filtra.

### Administración

Se dan instrucciones al paciente para que beba el remedio en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. Como muchos otros remedios antidiarreicos producidos por los Winikina, tiene un gusto astringente.

### Referencias

*Capraria biflora* es conocida porque contiene en sus raíces biflorina antibiótico activo contra los hongos (Lewis 1977: 364).

(?) (28494)

***Scoparia dulcis* L.**

**Escobea**

**Hábitat**

*Scoparia dulcis* es una hierba de la zona intermedia. A causa de su relativamente pequeño tamaño, requiere de espacios abiertos para asegurarse suficiente acceso a la luz solar. De ahí que crezca con las gramas, cerca de los poblados y en los conucos. La constitución del suelo es muy uniforme en todas las islas y no parece que determine la distribución de la hierba.

**Características**

Las raíces de *S. dulcis* son principalmente fibrosas. Penetran en el suelo no más de 12 cm. El tallo emergente alcanza una altura de 60 cm y un diámetro de 5 mm.

Se encuentran nódulos a intervalos regulares de 2,5-3 cm, de los cuales brotan tres hojas simples, en orden semi-verticilado. Son lineares, con nerviación pinnada y bordes serrados. El ápice es acuminado y la base atenuada. El pecíolo

**Asignación de tareas**

La fitoterapeuta y una hija recogen la materia médica necesaria.

**Materia prima**

Para tratar los trastornos respiratorios e intestinales se necesitan las hojas y las raíces. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija salen a buscar la hierba, recogen las hojas, cavan y sacan las raíces. Con la materia médica en su poder regresan al poblado.

**Utensilios**

El procesado requiere una olla, un mano de almirez y fuego.

**Preparación**

Para preparar el antitusígeno, se maceran las hojas en un recipiente con agua de río y se deja el remedio en remojo durante una hora o se pone la olla al fuego para que hierva por veinte minutos. El remedio adquiere un ligero color verde cuando está listo para ser administrado.

Para preparar un antidiarreico, se machacan las raíces, se pone la pulpa en una olla con agua, se hierva por unos veinte minutos. Cuando el agua adquiere un tinte marrón oscuro el remedio está listo. Entonces se retira del fuego y se deja enfriar.

Para producir un antidiarreico, se usan las raíces de *S. dulcis* y *Cyperus odoratus*. Se



semienvolvente. La pigmentación es brillante y uniforme en las dos caras del limbo. Al estrujarlas, emiten un fuerte aroma.

Las flores son blancas, de 3 mm de diámetro y axilares. El fruto no fue observado.

*S. dulcis* es valorada como recurso terapéutico para tratar la tos y la diarrea.

limpian y se convierten en pulpa con una mano de almírez. La pulpa se coloca en un recipiente con un litro de agua. Se pone al fuego para que hierva hasta que el líquido adquiere color negro.

### **Administración**

Se dan instrucciones al paciente con tos para que beba el remedio de hojas en dosis de dos tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remiten. Para tratar la diarrea, el paciente tomará tres tragos, tres veces al día, hasta que se produzca una evacuación normal.

### **Referencias**

Entre los indígenas de la provincia de Pastaza, Ecuador, utilizan las hojas para preparar un medicamento que se bebe contra la inflamación y el dolor. También lo usan para limpiar heridas. Las mujeres lo toman como un anticonceptivo (Schultes y Raffauf 1990: 441).

## **SIMAROUBACEAE**

Las simaroubáceas son una familia de árboles y arbustos que comprende 20 géneros y unas 120 especies. Se distribuye ampliamente por trópicos y subtrópicos. *Quassia amara*, una planta importante para el hombre, es una de las 40 especies tropicales cuya madera tiene cualidades medicinales en forma de glucóxico de cuasina (Heywood 1978: 199).

***Ero kohi* (28476)  
*Simarouba amara* Aubl. var. *amara*  
(?)**

**Hábitat**

*Simarouba amara* es una liana trepadora de la zona intermedia que se encuentra arrastrándose por el suelo y remontándose hasta la copa de los árboles más altos. Tiene escasas hojas y numerosas espinas cubriendo el tallo, capaces de perforar, incluso las endurecidas plantas del pie de los Warao. A lo largo de la orilla, la especie es más bien escasa. Sin embargo, en el interior, la enredadera puede formar una cortina impenetrable. Además de sus espinas, que producen formidables reacciones dérmicas, es muy correosa y difícil de cortar, incluso con machete.

**Características**

*S. amara* tiene un sistema de raíces fibrosas. La especie se arrastra por el suelo del bosque hasta distancias de 10 m antes de ascender a los grandes árboles huéspedes. El diámetro de la enredadera es de 4 cm y el tallo leñoso tiene un

**Asignación de tareas**

La fitoterapeuta y su hija recogen la materia médica de la liana.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se necesita la savia acuosa de la liana. Al amanecer, se embarca sola con su ayudante o acompañadas por el paciente, si está lo suficientemente bien como para viajar. La fitoterapeuta comienza por fabricar un recipiente con un fronde de *Manicaria saccifera*. Con el machete corta 5 m de la liana y lo mantiene vertical sobre el recipiente. La savia acuosa fluye fácilmente y produce de 30 a 40 mililitros de líquido.

**Utensilios**

Aparte del recipiente para recoger el líquido de la liana, no se necesita otro útil.

**Preparación**

No es necesaria, ningún procesado posterior de la savia.

El agua de *S. amara* recuerda el agua del fruto de varias palmas, al igual que el de la mayoría de las enredaderas medicinales empleadas tanto por la gente de Osibu Kahanoko como por la de Winikina.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba dos tragos de savia, tres veces al día. Si se re-



alto contenido de agua y una corteza lisa, presenta una serie de espinas que miden más de 2,5 cm, dispuestas en orden alterno en espiral. quiere un tratamiento adicional debe cortarse una nueva liana.

Las hojas son compuestas y alternas, los folíolos son elípticos, con bordes lisos y nerviación pinnada. El ápice es agudo y la base atenuada. El haz es más oscuro que el envés. Al estrujarlas, emiten una ligera fragancia.

Del extremo del tallo foliar se desarrolla una flor diminuta, de color amarillo cremoso, de 1 cm de alto y 8 cm de ancho.

Las fitoterapeutas de Osi-bu Kahanoko (Guayo) emplean *S. amara* para combatir la tos.



 SOLANACEAE

Las solanáceas son una familia que comprende 90 géneros y entre 2.000 y 3.000 especies. Está formada por hierbas, unos pocos arbustos y árboles. Incluye no sólo muchos vegetales y frutos esenciales en la alimentación, como la papa, el tomate, la berenjena, el pimiento, los chiles, los pimentones verdes y rojos y las grosellas de El Cabo, sino también plantas ornamentales de jardín, como la petunia. Algunas especies son venenosas, como la *belladona*. La familia está ampliamente distribuida por las regiones tropicales y templadas del mundo. Los géneros están particularmente concentrados en Australia y América del Sur y Central, de donde unos cuarenta son endémicos. Su endemismo en América del Sur ha llevado a la hipótesis de que la familia puede haberse originado en ella (Heywood 1978: 229).

**Bebe mora (384109)**  
***Solanun americanum* Mill.**  
**Hierba mora**

**Hábitat**

*Solanum americanum* está restringida a las orillas de la zona pre-litoral del Delta del Orinoco. Es una pequeña hierba, modesta, que requiere de sombra, por lo que con frecuencia se encuentra cerca de grandes árboles.

**Características**

*S. americanum* alcanza una altura de 1.5 m. Tiene un sistema de raíces fibrosas, que no excede de 8 cm. El tallo es predominantemente herbáceo. La base es marrón y semileñosa. Las hojas, de 4 x 15 cm, son elípticas, con bordes enteros, nerviación pinada, ápice cuspidado, base oblicua y peciolo. El haz es más oscuro que el envés. Al estrujarla, destila un líquido aceitoso y emite una débil fragancia.

Yuxtapuesta en ángulo de 90° a la base foliar, hay otra hoja simple, de forma similar, pero de menores dimensiones.

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y su hija.

**Materia prima**

Para producir el remedio se requieren las hojas y el tallo de la planta. Al amanecer, la fitoterapeuta recoge un manojo de hojas y rompe el tallo en trozos pequeños. Lleva la materia médica a la casa para procesarla.

**Utensilios**

No se necesitan útiles para procesar las hojas.

**Preparación**

Para preparar el remedio la fitoterapeuta durante varios minutos estruja las hojas que destilan el aceite en la superficie. Entonces el aceite queda listo para ser administrado.

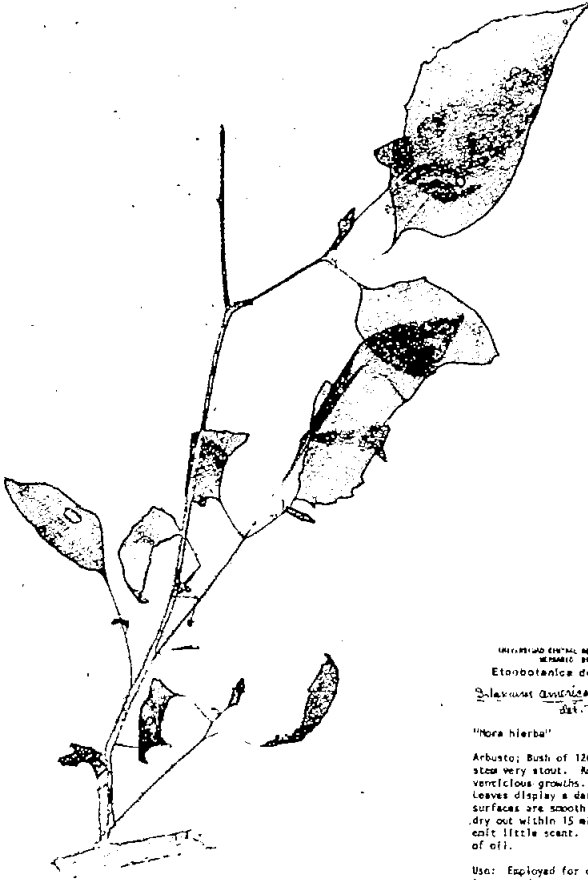
**Administración**

Se emplea el aceite como unguento. La hoja aceitos se pasa varias veces al día, sobre las úlceras hasta que cicatrizan.

No se cree que el bosi, una simple úlcera cutánea, sea resultado de un patógeno; los Warao mantienen que surge del interior del individuo. El remedio se usa como antiséptico para evitar infecciones posteriores.

**Referencias**

La belladona negra se usa para curar el insomnio. Una pocas hojas se remojan en gran



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA. FACULTAD DE FARMACIA  
 MEMBRIC. DR. VICTOR MARCEL WALLIS

Etnobotánica de los Warao, Venezuela

*Galaxium americanum* Willd.

Det. Tulliet Noel conf. 06/04/74 del 1974

"Hora herbal"

Arbusto; Bush of 120 cm, stem and leaves green, stem very stout. Roots are tap-like with adventitious growths. Stem surface is smooth, leaves display a darker dorsal surface. Both surfaces are smooth. Leaves are very soft and dry out within 15 minutes. When crushed they emit little scent. Leaves contain a fair amount of oil.

Use: Employed for cutaneous infections. The leaves and stem are kneaded in a mortar until the oils within are exposed. This matter is then applied directly to the skin until the sores subside.

The bush was found near the home of the herbarist. The terrain was well elevated above the high tide line and is inundated seasonally with the flooding of the Orinoco. The plant seems to do best in shaded areas.

Araguaimo (Mission); Estación lluviosa, Altitud 8 m.

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 1974

163621

1974

March 15 1974  
 1974

Con un espacio adicional de 90° de esta hoja tipo, se encuentra otra hoja compuesta, trifoliada, nuevamente con atributos similares. Directamente por debajo de la hoja trifoliada brota la inflorescencia en umbela (en forma de cúpula) de más de ocho flores. Cada flor mide 2 mm de diámetro. El fruto es negro y carnos, mide 5 mm de diámetro

Las fitoterapeutas Warao de AraguaImujo emplean la hierba para combatir las lesiones cutáneas.

cantidad de agua que después se bebe. Las solanáceas se emplean para tratar diferentes estados. En Tanzania *Solanum merkeri* se usa para tratar las encías hinchadas. En las islas Salomón, las hojas de *Solanum verbascifolium* se procesan para úlceras de las encías. En la India, las raíces de *Solanum surattense* se usan para tratar el asma y la tos, puesto que se dice que el fruto alivia las úlceras de garganta. La familia es más empleada como diurético tónico y para tratamientos de riñon e hígado. En Brasil, las hojas de *Solanum agrarium* se procesan para tratar enfermedades venéreas (Lewis 1977: 169, 265, 302, 316, 333).

**Boroboro/Mukumuku/Mokomoko (68326)**  
***Solanum stramonifolium* Jaq. var. *stramonifolium***  
**Boroboro**

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta del Orinoco, *Solanum stramonifolium* es una pequeña y modesta planta, cuyo hábitat queda restringido a las orillas de las islas deltaicas. La especie, de grandes hojas, está provista de espinas que hacen su cultivo difícil. La planta es muy atacada por plagas de insectos.

Los Warao consideran al *boroboro* como la "semilla del diablo" del conuco, y si no fuera por sus propiedades anestésicas, el *S. stramonifolium* no sería más que una molestia para los horticultores.

**Características**

*S. stramonifolium* es una planta herbácea que crece en grupos de diez a doce individuos. Alcanza alturas de 1,5 m, con relativamente pocas, pero grandes hojas. El tallo, de 2 cm de diámetro, presenta espinas de 1 cm de largo que aparecen a 2 cm del suelo.

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica se realiza por la fitoterapeuta. La planta frecuentemente se encuentra en los desmontes alrededor de los lugares poblados. Incluso una de las hijas puede ser enviada sola para reunir los ingredientes necesarios.

**Materia prima**

El procesado requiere de las raíces. Al amanecer, la fitoterapeuta y su hija salen a buscar un ejemplar maduro. Con cuidado lo arrancan del suelo y con un cuchillo cortan varias raíces. Con la materia médica en su poder regresan al poblado.

**Utensilios**

Se necesita para procesar las raíces, un cuchillo, una olla de dos litros, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio se raspan varias de las raíces. Se coloca un puñado de raspaduras en una olla que contenga un litro de agua. Se pone la olla al fuego para hervir durante dos horas. El líquido tomará un color negro cuando esté listo. Se retira del fuego, se deja enfriar y se filtran las impurezas.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que se aplique el remedio en forma de gotas directamente sobre el diente dolorido, dos veces al día.



Las hojas son grandes y dentadas, de 25 x 37 cm. Son mesófilas y más oscuras en el haz. Son simples, lobulado-palmadas, con nerviación palmada, y están dispuestas en orden alterno, con unión peciolada. A lo largo de la nerviación, crecen espinas adicionales en las dos caras del limbo.

El fruto, de 1 cm de diámetro, crece de un tallo que brota bajo el nódulo de cada hoja. Cubriendo el fruto sin madurar, hay un polvo como polen de color amarillo. Al madurar, el fruto se hace rojo brillante.

*S. stramonifolium* produce un fruto comestible con un sabor a limón característico. Es un constituyente importante de la farmacopea Warao, se usa para adormecer la boca y posiblemente aliviar el intenso dolor de la carie dental.

El tratamiento produce efecto a los cinco minutos. Se dice que el remedio mantiene su efecto durante dos días, por lo cual puede tomarse de nuevo al día siguiente sin necesidad de preparar una nueva cantidad.

He presenciado el caso de un vecino Warao que padecía un agudísimo dolor de muelas que le incapacitaba para sus tareas cotidianas. En un intento de ayudar le administré media tableta de codina que temporalmente suprimió el dolor pero la palpitación se produjo de nuevo al poco tiempo. Finalmente, el autor sugirió el remedio mencionado que se preparó de acuerdo al procedimiento explicado. Después de dos aplicaciones el dolor desapareció y no volvió a presentarse en el resto de mi estadia de ocho meses en el campamento.

Se cree que las caries son causadas por un helminto que aparece espontáneamente al comer azúcar. El lacerante dolor de un diente infectado se cree que es resultado de que el gusano se come el diente. El remedio supuestamente destruye al agente.

### Referencias

La belladona negra se usa para curar el insomnio. Una pocas hojas se remojan en gran cantidad de agua que después se bebe. Las solanáceas se emplean para tratar diferentes trastornos. En Tanzania, la *Solanum merkeri*

se usa para tratar las encías hinchadas. En las islas Salomón, las hojas de *Solanum verbascifolium* se procesan para úlceras de las encías. En la India, las raíces de *Solanum surattense* se usan para tratar el asma y la tos, puesto que se dice que el fruto alivia las úlceras de garganta. La familia es más empleada como diurético tónico y para tratamientos de riñon e hígado. En Brasil, las hojas de *Solanum agrarium* se

procesan para tratar enfermedades venéreas (Lewis 1977: 169, 265, 302, 316 333). Los Miraña utilizan la fruta para preparar un medicamento que alivie el sangramiento de las encías (Schultes y Raffauf 1990: 441).



**VERBENACEAE**

Las verbenáceas son una familia formada por unos 75 géneros y más de 3.000 especies, concentradas en las regiones tropicales y subtropicales del mundo. Sólo unos pocos géneros sobreviven en las zonas templadas. La familia incluye especies que le proporcionan al hombre madera, teca (*Tectona grandis*), madera para instrumentos musicales (*Citharexylum*) y madera de construcción (*Vitex celebica*), así como aceite, frutos comestibles, gomas y tanino. El arbusto de América del Sur, verbenalimón (*Lippia citriodora*) produce hojas aromáticas, densamente glandulares que se usan en infusiones herbales. La *Verbena officinalis* se usa en varios remedios herbales para tratar enfermedades de la piel (Heywood 1978: 236-237).

(?) (384100)

***Lantana camara* L. var. *moritziana* (Otto & Dietr.) López-Palacios**

**Cariaquito colorado**

**Hábitat**

*Lantana camara* es una bella planta de la zona intermedia del Delta del Orinoco. Es una planta pequeña, con una sóla inflorescencia múltiple de color rojo amarillo y hojas que parecen acolchadas. A causa de su tamaño, habita en lugares abiertos que le proporcionan luz solar, como asentamiento de poblados, conucos y claros del bosque. La planta tolera las periódicas inundaciones de las mareas sin aparente detrimento.

**Características**

*L. camara* crece en grupos de diez a doce individuos. Su sistema de raíces fibrosas le proporciona amplio soporte en los húmedos suelos inundados por las mareas. La sección cuadrada del tallo tiene un grosor que fluctúa entre 6 mm y 1 cm. A intervalos regulares, en toda la longitud del tallo, aparecen una serie de nó-

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizan la fitoterapeuta y su hija.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se requieren las hojas de *L. camara*. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante buscan un ejemplar cercano. Cortan dos manojos de hojas tiernas de la planta y regresan al poblado.

**Utensilios**

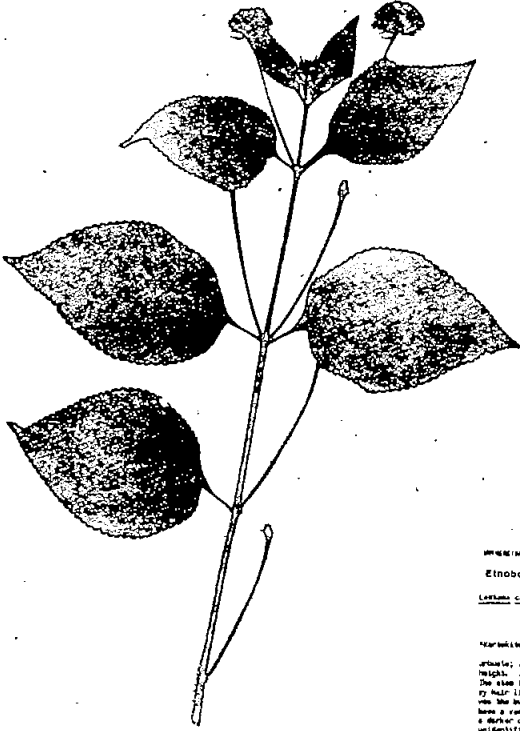
Para procesar la materia médica se necesita una olla de dos litros y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio se maceran las hojas en un recipiente con un litro de agua de río. Se pone la olla al fuego y se deja hervir por una hora, tiempo en el cual el líquido se volverá de un color rosado. En este punto el remedio se retira del fuego, se deja enfriar y queda listo para su administración.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba el remedio en dosis de tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan. Cada día debe prepararse un remedio fresco. Para los niños se puede añadir azúcar y hacer más agradable el fuerte sabor astringente. Además se puede optar por bañar al niño en el líquido con cada administración.



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 HERBARIO DE VICTOR MANUEL GUILLET  
 Etnobotánica de los Yarecos, Venezuela  
 Lactuca scariola L. var. maritima (L.) DC. [Euphorbiaceae]  
 det. Tillot 1964

**"Carabina"**

Herbario: a beautiful flowering bush of a meter in height, all over in branches of 8-20 internodes. The stem is 8 cm to 1 cm thick, covered with a gray hair-like growth. The leaves are full which of the bush a rather complete look. The leaves have a very soft, almost papery feel, but some of the darker central surface and a vascular web as yet unidentifiable. A slight compression would be as the leaf falls. The flowers of the stem are a bright yellow color. The flowers of the stem are at their bases. The fruit are not mature but some recovered green.

by: Maxine Wilbert 30440 3 marzo 1964  
 F. de la Amador, Gran Sabana, Araya Sta, localidad de la zona, 2 m de altitud, en las montañas (Montañas), 17° 15' N, 61° 30' W, 1070 m, 1070 m de altitud, 1070 m.

HERBARIO DE VICTOR MANUEL GUILLET

**PLANTAS ETNOMBOTANICAS DE VENEZUELA**

NO 30440 3 marzo 1964

.....

In brief notes of material. If it actually were or to be the specimen is to be similar with many of these specimens. But the practicality of the leaves and give the material to drink and use the remainder to make the same material like per day.

Found in a clearing near a house in the marsh area. It will tolerate periodic inundations by the river and seems to be little disturbed by the small herbivores. It is said not to do well in the interior although found there.

Selected flowers: Dehydrated, alcohol 3 m.

Compendio de plantas medicinales  
 INSTITUTO DE FARMACIA-UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (U.C.)  
 1964

dulos que producen tres tipos de crecimientos. De la base del nódulo brota una hoja simple, oblonga, con bordes denticulados y nerviación pinada, con una dimensión total de 6,5 x 9 cm. Apice mucronato y base oblicua. El haz es más oscuro que el envés, y ambas caras presentan una textura satinada.

Directamente sobre esta hoja, y del mismo nódulo, brota una hoja compuesta, trifoliada, con simlares características, pero más pequeña, de 2,5 x 3 cm. Al estrujarla, emite un fuerte y penetrante aroma herbal.

De la axila de la hoja trifoliada emerge el pedúnculo de la inflorescencia en umbela, una diminuta concentración de veinte a veinticinco flores individuales, que no miden más de 5 mm de diámetro.

Las fitoterapeutas de Araguaimujo y Osibu Kahanoko (Guayo) emplean *L. camara* en un desesperado esfuerzo por reducir el índice de muertes producidas por el sarampión entre los niños no vacunados.

El sarampión es reconocido como una enfermedad exótica epidémica controlada por un espíritu y enviada a los niños en forma de brisa proveniente del sur. Para el Warao los síntomas como diarrea, fiebre, tos y dermatitis (infección secundaria) son estados que amenazan la vida. Incluso algunos shamanes ni siquiera intentan efectuar la cura. La fitoterapeuta hace todo lo que puede para aliviar al niño tratando la enfermedad con remedios aromáticos y refrescantes.

### Referencias

Las hojas de *Lantana camara* son un significativo estimulante y tónico usado en América tropical. El fruto, sin embargo, es muy venenoso; contiene un derivado del triterpeno lantadeno A. Los niños fatalmente pueden envenenarse, presentando los síntomas de un agudo envenenamiento por atropina (Lewis 1977: 56, 376).

## VITACEAE

Las vitáceas son una familia formada por 12 géneros y unas 700 especies. Sus hábitos incluyen trepadoras y algunos arbustos, de los cuales la más importante económicamente es la vid, *Vitis vinifera*. La familia se distribuye por las regiones tropicales y subtropicales del mundo, y algunas especies, como la *Vitis vinifera*, se cultivan extensamente en climas templados y tan al norte como el Bajo Rín.

**Yaroko bosí (38499)**

***Cissus sicyoides* L.**

**Bejuco de caro**

**Hábitat**

*Cissus sicyoides* es una trepadora inconspicua que se encuentra con mucha frecuencia a lo largo de las orillas de las islas de la zona intermedia. Sus hábitats primarios son los desmontes situados alrededor de los lugares poblados, conucos y ocasionalmente claros del bosque. A diferencia de otras trepadoras descritas, esta especie no cuelga de árboles altos, sino que se entremezcla con arbustos bajos de no más de 2 m de altura.

**Características**

*C. sicyoides* es una trepadora robusta, de mediano tamaño. Tiene una longitud de unos 5 m, con un tallo verde marrón y una superficie exterior lisa. A intervalos regulares, a todo lo largo del tallo, presenta nódulos que producen hojas y zarcillos de 4 cm, yuxtapuestos en 180°.

Las hojas son simples, deltoides, con un fino

**Asignación de tareas**

La fitoterapeuta y su hija recogen la materia médica.

**Materia prima**

Para producir el remedio se necesitan las hojas de la enredadera. Al amanecer, la fitoterapeuta o su hija se llegan al borde del bosque. De la enredadera recogen un manojo de hojas tiernas de las más expuestas al sol. Con el material en su poder regresan al poblado.

**Utensilios**

Se requiere, para procesar las hojas, solamente fuego.

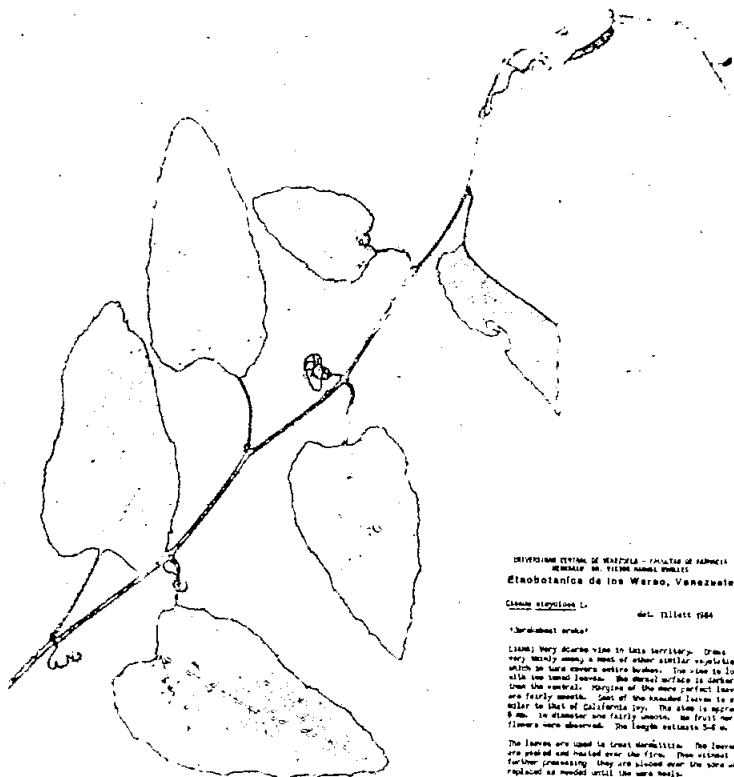
**Preparación**

Se cree que los aceites de las hojas son muy efectivos contra las infecciones cutáneas. Para obtener los aceites, se calientan cinco o seis hojas sobre las brasas. Se las retira calientes y quedan listas para ser administradas.

**Administración**

Se forma un vendaje con las hojas que se aplica sobre las úlceras. Con una cabuya se mantiene la compresa en su sitio por unas pocas horas. Se repite el proceso, cuatro veces al día, hasta que las úlceras cicatrizan.

No se cree que la dermatitis sea resultado de un patógeno sino de una malfunción corporal. De ahí que el remedio pretenda ser un agente antiséptico.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE FARMACIA  
 CENTRO DE INVESTIGACIONES BOTANICAS  
 Etnobotanica de los Warao, Venezuela

*Cleome stipitata* L. del. Elliott 1964

\*Bramblestem orator  
 LIAMA: Very scarce vine in this territory. Does  
 very little among a mass of other similar vegetation  
 with no large open areas. The vine is long  
 with the lower leaves. The dorsal surface is darker  
 than the ventral. Margins of the more perfect leaves  
 are fairly smooth. Some of the rounded leaves to re-  
 semble the leaf of California Ivy. The stem is 10-15 cm.  
 in diameter and fairly smooth. No fruit or  
 flowers were observed. The length estimates 5-6 m.  
 The leaves are used to treat diarrhoea. The leaves  
 are crushed and heated over the fire. They are used  
 further processing. They are sliced over the sore and  
 replaced as needed until the sore heals.

.....  
 Ing. HENRIE WILHELM 58895 3 marzo 1964  
 P. F. de la Universidad Central de Venezuela, Caracas,  
 Venezuela. \*Etnobotanica de los Warao, Venezuela.  
 de la ciudad de Los Guayos, estado Aragua.

HERBARIO EN VICTOR MANTIL OVALLER

**PLANTAS ETNOBOTANICAS DE VENEZUELA**

Nº 3407 3 marzo 1964

.....

Found growing along the river banks in clumps of either common or  
 some sites of the area. It will relieve the partial flooding of the  
 river caused by the surging tides. The ground is very soft and fairly  
 soft river banks than the soils of the adjacent zones.

Estado Miranda; de Guayana - S. S. Sur; Altitud 2 m.

Preparacion de Frasco (comunicar a)  
 FACULTAD DE FARMACIA - UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 Los Angeles  
 (UCLA)

borde ciliado, ápice mucronato y base truncada. La nerviación es pinnada y el haz más oscuro que el envés. Ambas caras tienen una cubierta lisa cerosa, aunque les falte el lustre característico de tal textura. Las hojas están unidas al tallo, en orden alterno, por un pecíolo verde semitranslúcido. Al estrujarlas, emiten un fuerte aroma. Ni flores ni frutos fueron observados.

Se emplea *C. sicyoides* como remedio para combatir las úlceras de piel.

### **Referencias**

Pittier (1971: 129) registra que la enredadera es también usada como compresa para curar tumores inflamados. El jugo del fruto es irritante para la piel. Las raíces sin embargo son utilizadas en Tanzania para curar dolores de muelas (Lewis 1977: 80, 256).



## ZINGIBERACEAE

Las zingiberáceas son una característica familia de plantas perennes, aromáticas, de bosque, que producen especias (jengibre), tintes, perfumes, medicinas y muchas especies ornamentales. La familia tropical, está compuesta por 49 géneros y cerca de 1.300 especies, producidas principalmente en Indonesia. Algunos autores separan *Costus*, *Dimerocostus*, *Monocostus* y *Tapeinochilos* en la familia de las Costáceas (Heywood 1978: 297-298).

**Kabisimoru (68328)**  
***Costus scaber* Ruiz & Pavón**  
**Caña de la India**

**Hábitat**

En la zona intermedia del Delta del Orinoco, *Costus scaber* es una especie herbácea que se encuentra en las áreas bajas pantanosas, así como en las menos inundadas de los albarzones de las islas deltaicas. La planta generalmente crece en grupos de cinco a siete individuos. Es una especie modesta, pero tiene una inflorescencia en forma de cono, de color rojo brillante, que contrasta fuertemente con su entorno verde.

**Características**

*C. scaber* alcanza una altura de unos 3 m. Su sistema de raíces es bulboso, con raíces prominentes en forma de dedos, de 5 cm, que tienen una estructura adventicia. El tallo, verde, mide 1,5 cm de diámetro. Está marcado por cicatrices de hojas caídas a intervalos de 11 cm. En sección, el tallo está formado por tres capas diferenciadas. El centro es blanco y esponjoso.

**Asignación de tareas**

La fitoterapeuta y su ayudante recolectan la materia médica.

**Materia prima**

Se necesita el tallo y las raíces. Al amanecer, la fitoterapeuta y su ayudante comienzan su trabajo de recolección. Escogida una planta, la mujer la arranca del suelo y corta los 20 cm inferiores del tallo y las raíces para llevarlo al poblado.

**Utensilios**

Para el procesado se necesita un recipiente pequeño, agua, un cuchillo, un filtro de tela y fuego.

**Preparación**

Se pueden preparar siete remedios de la planta de *C. scaber*.

1. Para tratar la diarrea y disentería, se desmenuza el tallo y se macera la materia médica en un recipiente con agua. Se deja el material en remojo por varias horas y se filtra.
2. Para combatir la disentería, se sigue el mismo proceso, pero se sustituye el agua de río por agua del fruto de *Manicaria saccifera*. Algunas fitoterapeutas optan también por desmenuzar las raíces de *Bromelia plumieri* y mezclarlas con las raspaduras del tallo.



Las hojas son relativamente grandes, de 11,5 x 30 cm. Son simples, oblanceoladas, de bordes lisos, nerviación paralela, ápice apiculado, base redonda, orden alterno en espiral. La unión al tallo en forma envolvente. Tienen una cubierta cerosa. Al estrujarlas, emiten poco aroma. La inflorescencia es una gran estructura en forma de cono de color rojo, de 5 x 12 cm. El fruto no fue observado.

*C. scaber* es muy valioso para los Warao como planta terapéutica útil, para combatir la diarrea y disentería, tos, conjuntivitis, hematuria, trastornos matinales, dolor de cabeza, tosferina, tuberculosis pulmonar y fiebre.

---

### **Administración**

1. Para tratar la diarrea, el remedio se bebe en dosis de dos tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan.
2. Para la disentería, se dan unos seis tragos del remedio cada mañana durante tres días.
3. El remedio para la tos se administra en dosis de tres tragos, tres veces al día, durante dos días.

3. Un remedio para combatir la tos se prepara rallando las raíces y poniéndolas en un recipiente que contenga medio litro de agua del fruto de la palma *Manicaria saccifera*. Además se añade el corazón rallado de la misma palma. Se deja el remedio en remojo durante una hora después de lo cual se filtra.

4. Para la conjuntivitis, se machaca el fruto de *C. scaber* para obtener la considerable cantidad de agua que tiene dentro. El líquido se recoge en un recipiente y no requiere más procesado.

5. Para la hematuria, tosferina, y tuberculosis pulmonar, se calienta el tallo de la planta sobre el fuego. Se exprime el tallo y se recoge el líquido en un recipiente. El líquido no necesita más procesado.

6. Para la fiebre, el tallo se ralla y las ralladuras se añaden a un recipiente que contenga agua del fruto de *M. saccifera*. El remedio se deja en remojo después de lo cual se filtra y queda listo para administrarlo.

7. Para tratar la náusea del embarazo, se separan las tres capas del tallo y se deja al descubierto el centro de la planta. Se corta en trozos de un tamaño apropiado para ser masticados y queda listo para su administración.

4. La conjuntivitis se trata con el líquido en forma de gotas. Se dan instrucciones al paciente para que se aplique cinco o seis gotas en cada ojo, varias veces al día, hasta que el dolor desaparezca.

5. Para la hematuria, tosferina y tuberculosis pulmonar, el tratamiento exige la administración del líquido en dosis de cuatro tragos, tres veces al día, por tres o cuatro días.

6. El tratamiento para la fiebre se bebe en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que la temperatura se normaliza.

7. La náusea del embarazo se alivia mascando el centro del tallo hasta que el estado mejora.

El tratamiento para la conjuntivitis tiene sólo un efecto refrescante ya que no se cree que sea una enfermedad. La orina con sangre puede ser atribuida a un accidente o a intervención sobrenatural. En unión con prácticas rituales realizadas por un shamán el tratamiento mitiga los síntomas naturales de la enfermedad .

**Murusi (6837-68312)**  
**Renealmia alpinia Rottb.**  
(?)

**Hábitat**

Sus hábitats primarios son los desmontes cercanos a las orillas de las islas deltaicas, pero también se dan en el sistema de albardones. Sus largas y delgadas hojas y el brillante rojo y negro de su fruto, la distinguen de las especies vecinas.

**Características**

*R. alpinia* es una planta herbácea perenne. El tallo es rígido, con un diámetro de 5 cm. Con una altura de unos 4 m, crece en grupos de doce a quince individuos. Las hojas son largas, de 70 cm, con bordes suavemente ondulantes. Su forma es ligulada, con ápice mucronato, unida en forma envolvente, en orden distico, con nerviación paralela. Las hojas son muy lisas y cerosas. El haz es más oscuro que el envés. Al estrujarlas, emiten un aroma a especias.

Es llamativo de esta especie el método de pro-

**Asignación de tareas**

La materia médica necesaria para los diferentes remedios es recolectada por la fitoterapeuta a la que generalmente acompaña su hija.

**Materia prima**

Para producir los remedios se necesitan las raíces el tallo y las hojas de la planta. Al amanecer, la fitoterapeuta se embarca con su ayudante en busca de un ejemplar a lo largo de las orillas. Cava para sacar la raíz bulbosa y la separa del tallo. El tallo se corta en trozos de unos 30 cm. Se recogen tres o cuatro hojas y se pliegan para transportarlas al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita una olla de dos o tres litros, un filtro de tela, una mano de almirez, un cuchillo y fuego.

**Preparación**

Se registraron dos remedios para trastornos de tos.

1. Se cortan las hojas en trozos de 20 cm de largo y se maceran en un recipiente con agua. Se corta el tallo en trozos pequeños y se machacan. La pulpa se añade al recipiente que contiene las hojas. La poción se pone al fuego para que hierva por una media hora. Se retira se deja enfriar y se filtran las impurezas.



ducción de flores y frutos. Bajo la superficie del suelo, está el bulbo que sostiene el tallo y hasta cuatro espigas más pequeñas que crecen en forma lineal, dos a cada lado de la planta madre. No sobrepasa 1 m de altura.

El propósito de las espigas es la producción de frutos. El fruto es oval, de 2 x 3,5 cm, de un brillante color rojo, hasta que cambia a negro al madurar. La concha es muy dura. Al madurar, el fruto se abre en tres partes iguales a lo largo de pliegues marcados. En la espiga, el fruto es abundante, llevando de 24 a 30 frutos, en distintas etapas de maduración. La espiga también presenta hojas más pequeñas que las de la planta madre, aunque similares en la forma y unión características. Con frecuencia, no se han observado más de dos hojas en la base de la espiga.

Los Warao emplean el fruto de *R. alpinia* para añadir pigmento negro a las hamacas y cestas que venden. Sin embargo terapéuticamente la

2. Otro remedio para combatir la tos requiere las raíces y las hojas de la planta. Se cortan las hojas en pequeños trozos y se colocan en un recipiente con agua. Entonces se ralla el bulbo de la raíz y se añade un puñado de ralladuras al material en remojo. Se amasa y se deja en remojo por media hora sin hervir.

Se registraron cuatro remedios para los trastornos febriles.

1. Se machaca un trozo de 30 cm del tallo para hacerlo flexible.

2. Se amasan las raíces y las hojas en un recipiente con dos litros de agua y se deja en remojo por unos minutos.

3. Se combinan las raíces, las hojas y el tallo. Las raíces y el tallo se rallan y amasan en un recipiente con agua junto con un puñado de hojas. El remedio se deja en remojo por una media hora.

4. Se prepara un medicamento Tipo C de *R. alpinia* y *Spondias mombin*. Se seleccionan de cuatro a seis hojas del primero y veinte del último. Los dos ingredientes se cortan en pequeños trozos y se mezclan en una olla con varios litros de agua. El compuesto se macera con cuidado; la olla se pone sobre el fuego y se hierva por una hora. Cuando el líquido ha adquirido un color negro se retira del fuego y se deja enfriar. La solución se filtra entonces y el remedio queda listo para ser administrado.

Para la disentería sanguinolenta se cogen de cuatro a seis hojas de *R. alpinia* se las corta en pequeños trozos y se las amasa en un recipiente



planta se usa para producir remedios para la tos, fiebre, disentería, tuberculosis pulmonar y heridas inflingidas por raya. que contenga uno o dos litros de agua. Se añade un manojo de hojas de *Pterocarpus officinalis*. La olla se pone sobre el fuego para que hierva por varias horas. Cuando el agua se vuelve negra, se retira del fuego y se deja enfriar.

Para tratar la diarrea, las hojas de *S. mombin* pueden también añadirse al tallo troceado y a las hojas de *R. alpinia*. Los ingredientes se colocan en una olla que contenga un litro de agua y se hierven durante treinta minutos. La olla se retira y el remedio se deja entibiar quedando entonces listo para ser administrado.

Para producir un remedio Tipo C para la tuberculosis pulmonar, se cogen algunas tiras de corteza de *Erythrina fusca* de dos a tres hojas de *R. alpinia* y unas dos cucharadas de orina de un niño sano. Las cortezas de *Erythrina fusca* y *Annona* sp. se rallan en un recipiente con agua. Las hojas de *R. alpinia* se cortan en pequeñas tiras y se añaden a las ralladuras de la corteza. Se amasa cuidadosamente antes de añadir la orina y el remedio queda listo para su uso.

Para tratar la herida de raya, se colocan varias hojas sobre las brasas para calentarlas. Se machacan y se forma una compresa.

### Administración

Los remedios para la tos se administran de dos modos.

1. Al paciente se le dan tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan. Además a los niños se les puede proporcionar una ablución en cada ingestión.
2. El paciente bebe la poción en dosis de tres tragos tres veces al día.

Los febrífugos se dan a los pacientes de tres formas.

1. El tallo machacado de *R. alpinia* se ciñe a la frente del paciente creando un efecto refrescante. Se reemplaza según se necesite.
2. El segundo es principalmente un remedio para los niños. Al pa-

ciente se le baña por lo menos tres veces al día dependiendo de la gravedad del trastorno. Los adultos también se aplican el remedio como una ablución en la cabeza.

3. El tercer remedio es también una ablución. A los niños se les baña completamente, mientras que a los adultos se les aplica el líquido en la frente y nuca, tres veces al día, hasta que la temperatura del cuerpo se normalice.

4. El cuarto remedio se bebe tres veces al día, hasta que la temperatura se hace normal.

Para la disentería sanguinolenta y la diarrea, el oscuro remedio con sabor astringente se bebe, dos veces al día, durante dos días o hasta que el trastorno mejore.

Para la tuberculosis pulmonar, el paciente toma el remedio como una ablución, tres veces al día, al tiempo que bebe tres tragos, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan.

Para tratar las heridas de raya, las hojas calientes se aplican como compresas sobre la picadura. Se asegura que esto reduce las posibilidades de infección.

**Sin Identificar*****Erobasa* (28486)**

(?)

**Hábitat**

*Erobasa* es una trepadora común de la vegetación de la zona intermedia. Planta sólida, prospera en las orillas inundadas y sobre los albardones más elevados. *Erobasa* crece individualmente o en grupos de cinco o seis miembros. Al estar su copa entremezclada en el dosel, es de difícil identificación.

**Características**

El sistema de raíces de *erobasa* es fibroso y rara vez excede los 30 cm de largo. El tallo leñoso de la trepadora tiene un diámetro de 3,5 cm y es relativamente pesado a causa de la gran cantidad de agua que almacena. La composición de la superficie del tallo cambia a intervalos irregulares de 30-60 cm, de un perimetro circular a un tallo de cuatro partes longitudinales fundidas. También crecen periódicas raíces adventicias a lo largo del tallo.

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica es fácilmente realizada por la fitoterapeuta y su hija aprendiz.

**Materia prima**

Se necesita el agua contenida en la enredadera. Se recoge al amanecer; la mujer corta un trozo de 5 m de largo del tallo y lo mantiene verticalmente sobre un recipiente ya sea una botella o un fronde plegado de la palma *Manicaria saccifera*. El agua (no la savia) escurre y se recoge en el recipiente. Con unos 120 mililitros en su poder el grupo regresa al poblado.

**Utensilios**

El líquido no necesita ningún procesado.

**Preparación**

No requiere ninguna.

**Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba el líquido en dosis de tres tragos, cuatro veces al día, hasta que cese el dolor de garganta. El remedio tiene el gusto de un aceite de cocina muy fino o de la leche del fruto de la palma *Manicaria saccifera* o de una ligera solución salina.



La copa es muy pequeña, formada por hojas simples, ovales, con nerviación pinnada, bordes enteros, ápice cuspidado y base semioblicua. Presentan una unión peciolada al tallo y están dispuestas en orden opuesto. Las hojas maduras miden 9 x 18,5 cm. Son más oscuras en el haz que en el envés. El haz tiene una cubierta cerosa, mientras el envés es pubescente. Al estrujarlas, emiten poco aroma.

En la copa, la trepadora produce zarcillos que se enrollan en las pequeñas ramas y peciolo del árbol huésped.

Los Warao emplean la enredadera para aliviar la úlcera de garganta.

**FILICINEAE (Sin confirmar)**

*Oisaka* (68333)

(?)

**Hábitat**

*Oisaka* es un delicado helecho de las zonas litoral e intermedia. Crece mejor en los morichales, pero se encuentra esporádicamente en la vegetación de los albardones y orillas. La conspicua planta aparece bien adaptada al diario flujo de las mareas y es resistente a la acción predatora de los insectos.

**Características**

*Oisaka* alcanza una altura de 1,5 m y crece, individualmente o en grupos de siete a nueve miembros. La raíz esta constituida por un bulbo subterráneo de 1 x 8 cm, tiene un sistema adventicio adicional de proyecciones filiformes que proporcionan un soporte adicional. El tallo que emerge es leñoso. Su base rara vez excede un diámetro de 5 cm y disminuye a menos de 2 cm en el ápice.

Las hojas, compuestas imparipinnadas, brotan

**Asignación de tareas**

A causa de que la fitoterapeuta y su hija generalmente deben caminar dos o tres kilómetros en el bosque para encontrar la planta, un varón las acompaña frecuentemente.

**Materia prima**

Para preparar el remedio se necesitan las raíces del helecho. Al amanecer, la fitoterapeuta, su hija y el varón ayudante entran al bosque en busca de un ejemplar apropiado. Se arranca la planta entera y se separa la raíz. Una raíz es suficiente para dos remedios y la cantidad recogida se calcula en ese tenor. Con los ingredientes en su poder el grupo regresa al poblado.

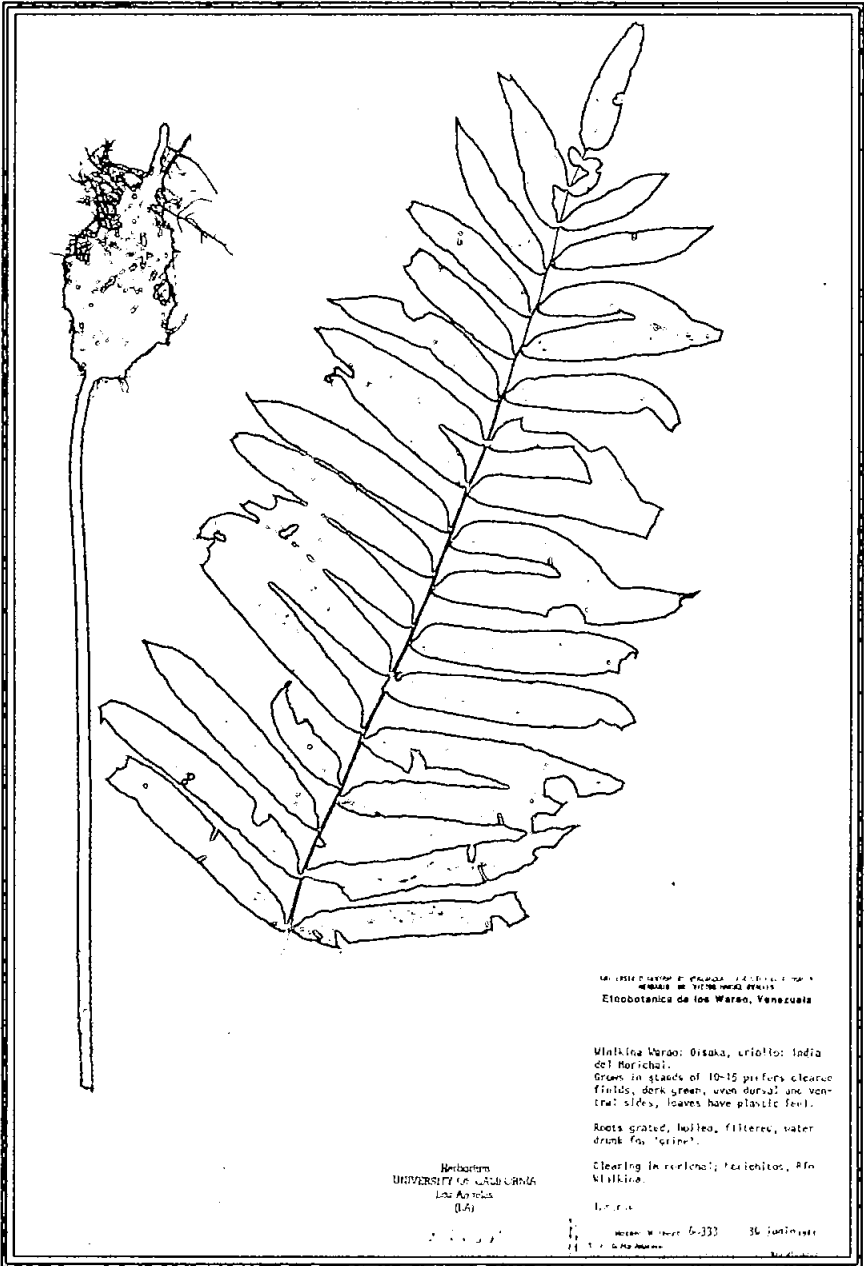
**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita un cuchillo, un rallo de metal, un recipiente de dos litros, agua de río, un filtro y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio para combatir la tos, se limpia la raíz con un cuchillo y se ralla en un recipiente que contenga un litro de agua. Se pone la olla al fuego para hervirlo por una media hora, tiempo después del cual se retira, se enfría y se filtra.

Un febrífugo Tipo C se hace con la adición del fruto de *Bromelia plumieri*. Se corta el fruto en pequeños trozos y se los machaca en un re-



LA. 19110 (1911) P. F. G. ...  
 HERBARIUM DE LOS WARAO, VENEZUELA  
 Eticobotanica de los Warao, Venezuela

Minkina Warao: Orsaka, criollo: India del Marichal.  
 Grows in stands of 10-15 meters clearance  
 fronds, dark green, ven dorsal and ventral  
 sides, leaves have plastic feel.

Roots grated, boiled, filtered, water  
 drunk for "ciguera".

Clearing in cordoba; Pajonitos, Rio  
 Minkina.

1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...

Herbarium  
 UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
 LOS ANGELES  
 (UCLA)

del tallo en un ángulo de 90°. Son lineares, con bordes lisos, ápice apiculado, base oblicua, y están unidas al tallo por un peciolo en orden alterno. La pigmentación es de un verde uniforme sobre las dos caras. Al estrujarlas, emiten un aroma herbal.

El tallo del helecho es empleado por algunos Warao mayores en sustitución del escaso y caro tabaco. La fitoterapeuta usa el helecho como planta terapéutica para combatir la tos y la fiebre.

Se prepara el medicamento usando una mano de almirez o el mango de un cuchillo. Se añade esta cremosa pulpa blanca al remedio preparado a partir de las ralladuras de la raíz. El recipiente se pone al fuego durante una media hora, se retira, se deja enfriar y se filtra.

### **Administración**

Se dan instrucciones al paciente para que beba el negro y astringente tusígeno en dosis de un trago, tres veces al día, hasta que los síntomas remitan. El febrífugo se toma también, tres veces al día, hasta que la temperatura baje.



**Oisakaida (68344)**

(?)

**Hábitat**

*Oisakaida* crece esporádicamente en desmontes y a lo largo de las orillas de las zonas intermedia y litoral del Delta del Orinoco. La especie es un gran helecho, conspicuo, que crece en grupos de nueve o más individuos. Prospera mejor en los morichales donde es un miembro común de la flora terrestre.

**Características**

*Oisakatda* nace de un pequeño bulbo subterráneo que produce entre seis a ocho hojas. El bulbo mide unos 3,5 x 40 cm. Además posee una gran red de raíces filiformes. Las raíces forman un gran abanico subterráneo de 40 cm de ancho. De este bulbo crece el tallo que alcanza una media de 1,5 m. La base del tallo es leñosa, formando una espiral cuadrangular que disminuye hacia un ápice herbáceo de dos lados.

Las pequeñas hojas, liguladas, miden 16 x 2

**Asignación de tareas**

La recolección de la materia médica la realizarán la fitoterapeuta y sus ayudantes.

**Materia prima**

Al amanecer el grupo embarca en busca de un ejemplar apropiado a lo largo del río. La fitoterapeuta instruye a la hija para que recoja un manojo de hojas y una raíz del helecho. Con los ingredientes en su poder regresan al poblado.

**Utensilios**

Para procesar la materia médica se necesita una olla de dos litros y fuego.

**Preparación**

Para producir el remedio para la fatiga muscular se amasan las hojas en un recipiente con agua de río. La olla se pone al fuego para hervir durante algunos minutos. Se retira del fuego y se deja entibiar.

**Administración**

Se emplea la solución como ablución. El líquido se masajea suavemente sobre la zona dolorida del cuerpo hasta que los músculos se relajan.

La fatiga muscular no se considera como una enfermedad sino como resultado de un ejercicio excesivo o sobreexposición a las inclemencias del tiempo. De ahí que el tratamiento se administre sólo como relajante muscular.



cm, con bordes lisos, base atenuada y ápice cirroso. Presenta nerviación pinnada y el haz más oscuro. El orden es alterno, con unión peciolada. Al ser estrujadas, emiten una fragancia herbal.

La fitoterapeuta Warao emplea las hojas del helecho para combatir la fatiga muscular.



## **BIBLIOGRAFIA**

- Abreu, João Capistrano de  
1938 *Ensaio e estudos*. Rio de Janeiro: Sociedade Capistrano de Abreu.
- Ackerknecht, Erwin H.  
1945 "On the Collecting of Data Concerning Primitive Medicine." *American Anthropologist* 47(3):428-435.  
1949 "Medical Practices." In *Handbook of South American Indians*. Ed. Julian H. Steward, 621-643. Bureau of American Ethnology. Bulletin 143. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.  
1971 *Medicine and Ethnology: Selected Essays*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Aguilo, Federico  
1985 *El hombre del Chimborazo*. Quito
- Alland, Alexander Jr.  
1966 "Medical Anthropology and the Study of Biological and Cultural Adaptation." *American Anthropologist* 68:40-51.
- Allen, Paul H.  
1956 *The Rain Forests of Golfo Dulce*. Gainesville: University of Florida Press.
- Altschule, Mark D.  
1965 "The Pneuma Concept of the Soul." *Journal of the History of Behavioral Sciences*, 1(4):314-320.

- Anthony, Michael  
1975 *Porfile Trinidad: A Historical Survey from the Discovery to 1900*. London: Macmillan Caribbean.
- Aristeguieta, Leandro  
1973 *Familias y Generos de los Arboles de Venezuela*. Caracas: Instituto Botanico, Universidad Central de Venezuela.
- Arraiz, Antonio  
1954 *Historia de Venezuela*. Caracas: Fundación Eugenio Mendoza.
- Barral, Basilio M. de  
1979 *Diccionario Warao-Castellano, Castellano-Warao*. Caracas: Litografia Melvin.
- Bastien, W. Joseph  
1978 *Mountain of the Condor: Metaphor and Ritual in an Andean Ayllu*. Prospect Heights, IL: Waveland Press.  
1985 "Qollahuaya-Andean Body Concepts: A Topographical-Hydraulic Model of Physiology." *American Anthropologist* 87(3):595-611.
- Bastien, W. Joseph and Richard Schaedel  
1984 "Cognitive Patterns of Continuity in Andean Studies." *In Past and Present in the Americas: A Compendium of Recent Studies*, ed. John Lynch, 139-142. Manchester Latin American Studies: Manchester University Press.
- Bennett, Charles F.  
1975 *Man and Earth's Ecosystems*. New York: John Wiley and Sons.
- Berlin, Brent  
1976 "The Concept of Rank in Ethnobiological Classification: Some Evidence from Aguaruna Folk Botany." *American Ethnologist* 3(3):381-399.
- Berlin, Brent, Dennis E. Breedlove, and Peter H. Raven  
1973 "General Principles of Classification and Nomenclature in Folk Biology." *American Anthropologist* 75:214-242.
- Brenan, Gerald  
1950 *The Face of Spain*. London: Tunstille Press.

- Brown A. W. A.  
1977 "Yellow Fever, Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever." In *A World Geography of Human Disease*, ed. G. Melvin Howe, 42-63. New York: Academic Press.
- Burnet, Macfarlane, and David O. White  
1979 *Natural History of Infectious Disease*. London: Cambridge University Press.
- Butt Colson, Audrey  
1961 "Symbolism and Ritual among the Akawaio of British Guiana." *Nieuwe West-Indische Gids* 2:141-161. Utrecht.  
1976 "Binary Oppositions and the Treatment of Sickness among the Akawaio." In *Social Anthropology and Medicine*, ed. K. B. Loudon, 13:422-499. London: Academic Press.
- Butt Colson, Audrey J., y Cesáreo de Armellada  
1983 *An Amerindian Derivation for Latin American Creole Illness and their Treatment*. *Social Science and Medicine* 17:1229-1248.
- Chevalier, Jaques M.  
1982 *Civilization and the Stolen Gift: Capital, Kin, and Cult in Eastern Peru*. Toronto: University of Toronto Press.
- Clements, P. E.  
1932 "Primitive Concepts of Disease." *University of California Papers in Archaeology and Ethnology* 32(2):185-252. Berkeley.
- Colson, Anthony C., and Karen E. Selby  
1974 "Medical Anthropology." *Annual Review of Anthropology* 3:245-262. Palo Alto.
- Corlett, William Thomas  
1935 *The Medicine-Man of the American Indian and his Cultural Background*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Currier, R.  
1966 "The Hot-Cold Syndrome and Symbolic Balance in Mexican and Spanish-American Folk Medicine." *Ethnology* 5:251-263.

- Daly, Vere T.  
1975 *A Short History of the Guyanese People*. London: Macmillan Education.
- Davis, Wade E.  
1983 "The Ethnobotany of Chamairo: *Mussatia Hyacinthina*." *Journal of Ethnopharmacology* 9:225-236. Limerick, Ireland.
- Davis, Wade E., and James A. Yost  
1983 "The Ethnomedicine of the Waorani of Amazonian Ecuador." *Journal of Ethnopharmacology* 9:273-297. Limerick, Ireland.  
1983 "The Ethnobotany of the Waorani of Eastern Ecuador." *Botanical Museum Leaflets* 3:159-217 Cambridge: Harvard University.
- Dostal, Walter  
1972 *The Situation of the Indian in South America*. Geneva: World Council of Churches.
- Dwarka, Nath M. B. E.  
1950 *A History of Indians in Guyana*. London: Privately published.
- Eliade, Mircea  
1972 *Shamanism; Archaic Techniques of Ecstasy*. Princeton: Princeton University Press.
- Etkin, Nina L., and Paul J. Ross  
1980 "Malaria, Medicine, and Meals: Plant Use among the Hausa and Its Impact on Disease." In *The Anthropology of Medicine: From Culture to Method*, ed. Lola Romanucci-Ross, Daniel E. Moerman, and Laurence R. Tancredi, 231-260. South Hadley, MA: Mass. Bergin and Garvey.
- Fabrega, Horacio, Jr.  
1975 "The Need for an Ethnomedical Science." *Science* 189(4207):969-975.
- Fabrega, Horacio, Jr., and Peter K. Manning  
1972 "Health Maintenance among Peruvian Peasants." *Human Organization* 31:243-256.
- Finerman, Ruthbeth  
N.d. "Health Care Decision-Making in an Andean Indian Community." Ph.D. dissertation, University of California, Los Angeles.



- Ford, Richard I.  
1978 "Ethnobotany: Historical Diversity and Synthesis." In *The Nature And Status of Ethnobotany*. ed. Richard I. Ford. Anthropological Papers 67:33-50. Ann Arbor, MI: Museum of Anthropology, University of Michigan.
- Foster, George M.  
1953 "Relationships between Spanish and Spanish-American Folk Medicine." *Journal of American Folklore* 66:201-217.  
1967 *Tzintzuntzan: Mexican Peasants in a Changing World*. Boston: Little Brown.  
1972 "Aire." In *Standard Dictionary of Folklore Mythology and Legend*, ed. Maria Leach P.31. New York: Funk and Wagnalls.
- Foster, George M., and Barbara Gallatin Anderson  
1978 *Medical Anthropology*. New York: John Wiley
- Furst, Peter  
1970 *Stranger in Our Midst*. UCLA Latin American Center Publications. University of California, Los Angeles.
- Girault, Louis  
1984 *Kallawayá: Guerisseurs itinérants des Andes. Recherches sur les pratiques médicinales et magiques*. Paris. ORSTOM Publications.
- Gonzales, C. L.  
1975 "'Simplified Medicine' in the Venezuelan Health Services." In *Health by the People*, 169-190. Geneva: World Health Organization.
- Grohs-Paul, Waltraud  
1979 "Familiale und schulische Sozialisation bei den Warao-Indianern des Orinoko-Delta, Venezuela." In *Hochschulsammlung Philosophie Sozialwissenschaft*, vol. 4. Stuttgart: Hochschul Verlag.
- Heinen, H. Dieter  
1972 "Adaptive Changes in a Tribal Economy: A Case Study of the Winikina-Warao." Ph.D. dissertation, University of California, Los Angeles.

- Heinen, Hans Dieter, and Kenneth Ruddle  
1974 "Ecology, Ritual and Economic Organization in the Distribution of Palm Starch among the Warao of the Orinoco Delta" *Journal of Anthropological Research* 30:116-138.
- Heywood, V. H.  
1978 *Flowering Plants of the World*. New York: Mayflower Books.
- Holker, Douglas Lee  
1983 "Remote Sensing of the Orinoco Delta: The Forager-Agriculturalist Transition of the Warao Indians." M. A. thesis, University of California, Los Angeles.
- Inglis, Brian  
1965 *A History of Medicine*. Ohio: The World Publishing Company.
- Keith, Margaret and George J. Armelagos  
1980 "Naturally Occurring Dietary Antibiotics and Human Health." In *The Anthropology of Medicine: From Culture to Method*. Ed. Lola Romanucci-Ross, Daniel E. Moerman and Laurence R. Tancredi, 221-230. South Hadley, MA: Bergin and Garvey.
- Kleinman, Arthur  
1980 *Patients and Healers in the Context of Culture*. Berkeley: University of California Press.
- Lasser, Tobias  
1965 *Las familias de las Traqueofitas de Venezuela. Cumaná: Editorial Universitaria de Oriente*.
- Layrisse, Miguel, and Zulay Layrisse  
1980 "Biomedical Observations on the Warao." In *Demographic and Biological Studies of the Warao Indians*. Ed. Johannes Wilbert and Miguel Layrisse, 60-69. UCLA Latin American Center Publications, University of California, Los Angeles.
- Layrisse, Miguel, George Salas, and H. Dieter Heinen  
1980 "Vital Statistics of Five Warao Subtribes" In *Demographic and Biological Studies of the Warao Indians*. Ed. Johannes Wilbert and

Miguel Layrisse, 60-69. UCLA Latin American Center Publications, University of California, Los Angeles.

Lévi-Strauss, Claude

- 1949 "The Use of Wild Plants in Tropical South America." In *Handbook of South American Indians*, Ed. Julian Steward, 6:465-486. Bureau of American Ethnology, Bulletin 143.

Lewis, Gilbert

- 1976 "A View of Sickness in New Guinea." In *Social Anthropology and Medicine*, ed. J. B. Loudon, 49-103. New York: Academic Press.

Lewis, Memory Elvin

- 1980 "The Antibiotic and Healing Potential of Plants Used for Teeth Cleaning." *The Anthropology of Medicine: From Culture to Method*. Ed. Lola Romanucci-Ross, Daniel E. Moerman, and Laurence R. Tancredi, 201-220. South Hadley, MA: Bergin and Garvey.

Lewis, Walter H.

- 1977 *Medical Botany*. New York: John Wiley.

Lodares, Baltasar de

- 1930 *Los Franciscanos Capuchinos en Venezuela*. Vol. 2. Caracas: Empresa Gutenberg.

Logan, Michael H..

- 1977 "Anthropological Research on the Hot-Cold Theory of Disease: Some Methodological Suggestions." *Medical Anthropology* 1(4):87-112.

- 1978 "Digestive Disorders and Plant Medicinals in Highland Guatemala." In *Health and the Human Condition: Perspectives on Medical Anthropology*. Ed. Michael Logan and Edward Hunt, Jr., 180-187. North Scituate, MA: Duxbury Press.

Lyons, Albert S., and R. Joseph Petrucelli

- 1978 *Medicine: An Illustrated History*. New York: Harry N. Abrams.

Menezes, Mary Noel

- 1979 *The Amerindians in Guyana, 1803-1873*. London: Frank Cass.

Mooney, Brenda

- 1979 "Herbal Medicine Gets a Second Look." *Los Angeles Times*, Part IV, March 18.

Morell, Virginia

- 1984 "Jungle Rx: A New Breed of Botanist is Rushing to Learn What the Last of the Witch Doctors Know; How They Cure People with Plants." *International Wildlife*, 14(3):18-25. Vienna.

Morey, Robert V.

- 1979 "A Joyful Harvest of Souls: Disease and the Destruction of the Llanos Indians." *Antropológica*, 52:77-108. Caracas.

Murdock, George Peter

- 1980 *Theories of Illness; A World Survey*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Newson, Linda A.

- 1976 *Aboriginal and Spanish Colonial Trinidad: A Study in Culture Contact*. San Francisco: Academic Press.

Ortiz, Sergio Elias

- 1946 "The Modern Quillacinga, Pasto, and Coaiquer." In *Handbook of South American Indians*. Ed. Julian Steward, 2:961-968. Bureau of American Ethnology Bulletin 143. Washington, D.C.: Government Printing Office.

Osborn, Henry

- 1969 "The Warao Self." *Bible Translator* 20:74-83.

PAHO

- 1984 "Infant Mortality in the Americas." In *Epidemiological Bulletin*, 5(4)1-6. Washington DC: Pan American Health Organization. Pan American Sanitary Bureau, Regional Office of the World Health Organization.

Pelto, Perti J. and Gretel H. Pelto

- 1980 "Culture, Nutrition and Health." In *The Anthropology of Medicine: From Culture to Method*, ed. Lola Romanucci-Ross, Daniel E. Moerman, and Laurence R. Tancredi, 173-200. South Hadley, MA: Bergin and Garvey.

- Pittier, Henri  
1971 *Manual de las plantas usuales de Venezuela y su suplemento*. Caracas: Fundación Eugenio Mendoza.
- Rather, L. J.  
1968 "The 'Six Things Non-Natural': A Note on the Origins and Fate of a Doctrine and a Phrase." *Clio Medica* 3:337-347. London.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo  
1985 *Los Kogi: Una tribu de la sierra nevada de Santa Marta, Colombia*. 2 vols. Bogota: Procultura.
- Reis, Siri von  
1962 "Herbaria: Sources of Medicinal Folklore." *Economic Botany*, 16:283-287. New York: New York Botanical Garden Scientific Publications Department.
- Ribeiro, Darcy and Mary Ruth Wise  
1978 "Los grupos etnicos de la Amazonia peruana." *Comunidades y Culturas Peruanas*, no.13. Lima.
- Rodney, Walter  
1981 *A History of the Guyanese Working People: 1881-1905*. London: Johns Hopkins University Press.
- Rowe, John Howland  
1946 "Inca Culture at the Time of the Spanish Conquest." In *Handbook of South American Indians*. Ed. Julian H. Steward, 2:183-329. Washington, DC: Bureau of American Ethnology, Bulletin 143.
- Schnee, Ludwig  
1960 *Plantas comunes de Venezuela*. Maracay: Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomia.
- Schultes, Richard E.  
1967 "The Place of Ethnobotany in the Ethnopharmacologic Search for Psychotomimetic Drugs." In *Ethnopharmacologic Search for Psychoactive Drugs*, 33-57. Washington, DC: U.S Public Health Services.

- Schultes, Richard E., and Albert Hofmann  
 1979 *Plants of the Gods: Origins of Hallucinogenic Use*. New York: McGraw-Hill.
- Schultes, Richard E., and Robert F. Raffauf  
 1990 *The Healing Forest*. Historical, Ethno- & Economic Botany Series, Vol. 2. Ed. Theodore R. Dudley, Ph.D. Portland: Dioscorides Press.
- Seeger, Anthony  
 1981 *Nature and Society in Central Brazil: The Suya Indians of Mato Grosso*. Cambridge: Harvard University Press.
- Seijas, Haydee  
 1973 "An Approach to the Study of the Medical Aspects of Culture." *Current Anthropology* 14(5):544-545.
- Sharon, Douglas  
 1978 *Wizard of the Four Winds*. New York: Free Press.
- Smith, Clarence  
 1950 "Disease Concepts and Plant Medicines in Native South America." Ph.D. dissertation, University of California, Berkeley.
- Spencer, Robert F., Jesse D. Jennings, et al.  
 1965 *The Native Americans*. New York: Harper and Row.
- Suarez, Maria Matilda  
 1974 "Etiology, Hunger and Folk Diseases in the Venezuelan Andes." *Journal of Anthropological Research* 30(1):41-53.
- Velimirovic, B.  
 1978 *Modern Medicine and Medical Anthropology in the United States-Mexico Border Population*. Washington, DC: PAHO/WHO, Scientific Publication no 359.
- Wasson, R. Gordon  
 1972 *Soma and the Fly-Agaric*. Cambridge, MA: Botanical Museum of Harvard University.
- Weiss, Gerald  
 1969 "The Cosmology of the Campa Indians of Eastern Peru." Ph.D. dissertation. Ann Arbor: University Microfilms, 69-18,132.

- Weller, Judith Ann  
1968 *The East Indian Indenture in Trinidad*. San Juan: University of Puerto Rico.
- Weller, S. C.  
1983 "New Data on Intracultural Variability: The Hot-Cold Concept of Medicine and Illness." *Human Organization* 42(3):249-257.
- Whitfield, Philip, and D. M. Stoddart  
1984 *The Human Body; Hearing, Taste and Smell*. New York: Torstar Books.
- Whitten, Norman E., Jr.  
1976 *Sacha Runa: Ethnicity and Adaptation of Ecuadorian Jungle Quichua*. Chicago: University of Illinois Press.
- Wilbert, Johannes  
1970 *Folk Literature of the Warao Indians*. Los Angeles: UCLA Latin American Center Publications.  
1972 *Survivors of Eldorado: Four Indian Cultures of South America*. New York: Praeger.  
1975 *Warao Basketry: Form and Function*. Occasional Papers of the Museum of Cultural History, no. 3. University of California, Los Angeles.  
1976 "Manicaria saccifera and its Cultural Significance Among the Warao indians of Venezuela." *Botanical Museum Leaflets Harvard University* 24(10):275-335.  
1977 "Navigators of the Winter Sun." In *The Sea in the Pre-Columbian World*. Ed. Elizabeth Benson, 16-46. Washington, DC: Dumbarton Oaks.  
1979 "Geography and Telluric Lore of the Orinoco Delta." *Journal of Latin American Lore*, (5)1:129-150.  
1980 "Genesis and Demography of a Warao Subtribe: The Winikina." In *Demographic and Biological Studies of the Warao Indians*. Ed. Johannes Wilbert and Miguel Layrissa, 13-47. UCLA Latin American Center Publications, University of California, Los Angeles.  
1981 "Warao Cosmology and Yekuana Roundhouse Symbolism." *Journal of Latin American Lore*

- 7(1):37-72. UCLA Latin American Center Publications.
- 1983 "Warao Ethnopathology and Exotic Epidemic Disease." *Journal of Ethnopharmacology* 8(3):357-361. Limerick, Ireland.
- 1985 "The House of the Swallow-tailed Kite: Warao Myth and the Art of Thinking in Images." In, *Animal Myths and Metaphores in South America*, Ed. Gary Urton, University of Utah Press.
- Wilbert, Johannes, and Karin Simoneau
- 1982 *Folk Literature of the Mataco Indians*. Los Angeles: UCLA Latin American Center Publications 52.
- 1983 *Folk Literature of the Bororo Indians*. Los Angeles: UCLA Latin American Center Publications 57.
- 1984a *Folk Literature of the Ge Indians*. Vol II. Los Angeles: UCLA Latin American Center Publications 59.
- 1984b *Folk Literature of the Tehuelche Indians*. Los Angeles: UCLA Latin American Center Publications 59.
- Wilbert, Werner
- 1984 "Infectious Diseases and Health Services in Delta Amacuro." *Acta Ethnologica et Linguistica: Series Americana* 10. Föhrenau: Engelbert Stiglmayr.
- Wilson, Leonard G.
- 1959 "Erasistratus, Galen, and the Pneuma." *Bulletin of the History of Medicine* 33(4)293-314.
- Winter, Ruth
- 1976 *The Smell Book: Scents, Sex and Society*. Philadelphia: Lippincott.
- Woods, Clyde
- 1975 *Process of Medical Change in a Guatemalan Town*. Los Angeles: UCLA Latin American Center Publications 21.



# INDICE ANALITICO

## A

- abeja 26  
abscesos: 25, 56, 458; abiertos 154, 168, 458; blancos 466; pequeños 25, 104, 119, 154; pequeño-abierto 168; pequeño-blanco 168, 189  
ablutivos 3  
*Abutilon avicennae* 447  
Acanthaceae 80, 114, 124, 125, 159, 221  
ácaros 25, 56, 104, 116, 119, 120, 125, 126, 154, 168, 189, 190, 300, 302, 420, 422, 468, 470, 471, 473, 508, 509, 510  
accidente 61; ordinarios 460  
aculturación 75, 76  
*Adansonia digitata* 275  
administración: enteral 185, 186; enteral/parenteral 185, 190; parenteral 184, 185, 186, 188  
África 269, 287, 307, 325, 337, 361, 481, 488, 569; del Sur 569  
agentes: epidémico-infeccioso 18; helmíntico 346, 567; hemostático 356, 415; humano 75; místico 18; patógeno 310; terapéutico 235;  
agotamiento 47, 56  
agresión de un espíritu 2, 3  
agricultura 79, 251  
agua 2, 18, 54, 204, 206, 212, 296; contaminada 46, 50  
aire: 32, 46, 47, 50, 97, 98, 200, 202, 204, 206, 212, 213, 215, 216, 296; contaminado 32, 198; fétido 2, 197, 229; fragante 206; frío 198, 224; terapéutico 229  
aireado 129  
Akawaio 215  
alcohol 50  
alimento dañado 50  
alineamiento sobrenatural 19, 76  
almas 2, 195, 207; emocional 208; imagen 208; potencial 208  
*Althaea* 447  
Alto Orinoco 353, 519  
amenaza mortal 61  
América Central 212, 551; del Sur 212, 215, 224, 307, 325, 357, 361, 505, 551, 577, 591; tropical 551  
amplio espectro 398  
Anacardiaceae 80, 115, 125, 127, 137, 140, 141, 146, 147, 150, 151, 152, 159, 161, 163, 225  
anaconda 26, 61, 296, 525, 566  
anatomía 207  
*Angelonia salicariaefolia* 86, 106, 123, 126, 144, 578, 580

- angina 25, 117, 124; de Vincent 205  
 Angostura 216  
 angustia 208  
 animales venenosos 170  
*Annona* aff. *montana* 80, 115, 125, 141, 240, 242  
*Annona* sp. 80, 115, 137, 146, 243, 245, 246, 402, 403, 615  
 Annonaceae 80, 115, 125, 127, 137, 141, 146, 239  
 Antártida 307, 343, 501  
*Anthurium* sp. 81, 105, 115, 125, 163, 248, 250  
 antibióticos: 398, 458; coagulante 484; diarreico 246, 306, 319, 334, 372, 376, 377, 401, 413, 488, 566, 570, 584; emético 376, 381, 533; espasmódicos 251, 372; helmíntico 510; malárico 408; pirético 340; séptico 310, 394, 398, 478, 525, 567; tusígeno 319, 336, 340, 381, 384, 403, 578, 584; veneno 248, 526  
 antropología médica 6, 8, 9  
 anuria 26, 71, 116, 120, 125, 126, 161, 170, 187, 188, 190, 272, 286, 496, 499  
 Araceae 81, 105, 115, 125, 127, 140, 160, 162, 163, 247  
 Araguaimujo 11, 76, 79, 94, 105, 107, 110, 165, 166, 167, 168, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 310, 540, 602  
 araña 26, 61  
 árbol primordial 198; árboles 62  
 Argentina 287  
 aromas 59, 206; fragantes/aromáticas 229, 296, 297  
 Artico 343  
 ascaris 473  
 asfixia 19, 253, 260  
 Asia 337, 415; tropical 417  
 asistencia médica occidental 175  
 Asteráceas 307  
 astringente 415, 432  
 ataque de depredador 59; de magia 47; vómito 61  
 atención médica gratuita 79; sanitaria 6, 8; sanitaria occidental 75  
 atéorica posición 8  
 atropina 603  
 Australasia 551  
 Australia 303, 307, 337, 439, 569, 577, 591  
 autosubsistencia 78  
 autosuficiente 106  
 avispas: 104, 115, 162, 170, 189, 251, 253, 254, 256, 258; roja 26, 62; venenosa 125  
 azúcar 50
- B**
- báquiro 26, 61, 78  
 Barrancas 510  
 Barranquilla 76; 78, 79  
 barro 398  
 bed-pan factor 205  
 belladona 591, 592; b. negra 597  
 Beta-carbolinas 484  
 biflorina 583  
 Bignoniaceae 81, 115, 127, 147, 151, 160, 162  
 bioma 175  
 biomasas 88  
 biomédica 6  
 bionomía 5, 6  
*Bixa* 269  
*Bixa orellana* 81, 116, 140, 161, 269, 270, 272, 288, 458, 508, 510  
 Bixaceae 81, 116, 127, 140, 161, 269  
 Blighia 573  
 Boca 32, 170

Bombacaceae 81, 116, 127, 139, 142, 144, 147, 157, 275  
 Boraginaceae 81, 105, 116, 124, 125, 161, 283  
 Bororo 199  
 bosques: lluvioso macrotermal 111; macrotérmico 10; primario 16, 90, 92; primario de albardón 88; ribereño primario 88; ribereño secundario 88; secundario 16, 89, 92  
*Bothriopsis* 115, 250; *B. lansbergii* 26, 62  
 Brasil 373, 598  
 brisa dañina 198  
*Bromelia plumieri* 81, 116, 137, 151, 288, 290, 608, 620  
 Bromeliaceae 81, 116, 127, 137, 151, 287  
 bronquitis 19; con neumonía 25  
 Buratana arahisa 476  
 Buratana kobenahoro 479  
 Burseraceae 81, 116, 127, 137, 142, 152, 293  
**C**  
 Caesalpinioideae 83, 118, 156, 387  
 Calceolaria 577  
 caliente/frío 213, 214, 215  
*Callosoma macropomus* 246  
*Calophyllum* sp. 210  
*Calophyllum ludicium* 193  
 calor 67; y malestar 32  
 cambios ecológicos 94  
 cambur 78  
 Campa 198  
 campesinos 93  
 campo sobrenatural 193  
 caña de azúcar 78  
 Canelos Quichua 198  
 cangrejo 78  
 caños: Manamo 9; Nabasanuka 93; Winikina 78, 88, 89, 314

capacidad reproductiva 208  
*Capraria biflora* 86, 123, 150, 228, 233, 492, 570, 581, 583  
 Capuchinos 79  
*Carapa gutanensis* 84, 89, 119, 141, 154, 155, 270, 456, 458, 459, 466  
*Carapa procera* 459  
 caries 22, 52, 116, 278, 411, 415, 482, 484, 513, 514, 565, 567, 597  
 casas 62  
 Cashinaua 198  
 Castilleja 577  
 cataratas 26, 119, 160, 169, 189, 416  
 causas: mística 72; mística por contagio 197; mágica 2, 46; natural 50; sobrenatural 72, 462  
*Cavanillesia plantifolia* 275  
 caza 78  
*Cecropia* sp. 84, 119, 143, 145, 154, 157, 364, 458, 464, 466  
*Cedrela* cf. *fissilis* 84, 119, 126, 163, 460, 462  
*Ceiba pentandra* 81, 89, 116, 147, 157, 276, 278  
*Chamaerops humilis* 505  
 Chile 287  
 China 303  
 chinches 56; de chinchorro 25  
 Choisya 569  
 Chorisia 275  
 choza menstrual 65  
*Cissus scyoides* 87, 123, 126, 156, 604  
*Citrus aurantifolia* 86, 122, 126, 149, 233, 372, 570, 572  
*Clitadium sylvestre* 82, 105, 116, 125, 147, 155, 304, 308, 310  
 Coaiquer 198  
 Coberuna 76, 78  
*Coccoloba* 551

- Coccoloba cf. marginata* 86, 122, 126, 146, 240, 552  
*Cocos nucifera* 85, 120, 138, 141, 149, 153, 154, 155, 159, 161, 270, 296, 297, 422, 458, 506, 510  
*Coix lacryma-jobi* 82, 117, 137, 148, 152, 157, 344, 346, 377, 494  
 cólera 19, 25  
*Colocasia antiquorum* 253  
*Colocasia esculenta* 81, 112, 115, 125, 162, 251, 253, 258  
 Colombia 198  
 colonias de Guayana 216  
 Combretaceae 81, 116, 127, 154, 159, 299  
*Combretum spinosum* 81, 116, 154, 159, 300  
*Commelina nudiflora* 82, 116, 140, 147, 155, 304, 308  
 Commelinaceae 82, 116, 127, 140, 147, 155, 303  
 complicaciones 50; del embarazo 65  
 Compositae 82, 105, 116, 125, 127, 142, 147, 155, 158, 307  
 comunidad matrilineal 3; no industrializada 17  
 concepto europea 217; mediterráneo 215  
 conceptos patológicos 207  
 conejillo de Indias 211  
 conjuntivitis 104, 115, 118, 120, 123, 126, 160, 169, 170, 189, 256, 267, 408, 416, 419, 504, 610, 611; o cataratas 67  
 conocimiento botánico 75  
 consumo excesivo 52  
 contagio 56, 70, 72, 204, 205; contaminación 202, 226, 236, 476  
 contexto metafísico de la fitoterapia 192; natural y social 5  
 conucos 62  
 Convolvulaceae 82, 105, 117, 124, 125, 140  
 convulsiones 61, 253  
 corazón 61, 434  
 correlaciones históricas y proto-históricas 110  
 cortes 26, 59, 61  
*Costus* 607  
*Costus scaber* 87, 106, 123, 138, 144, 146, 150, 152, 156, 159, 161, 162, 525, 526, 608, 610  
 creencias sanitarias 8  
*Crescentia cujete* 135  
 criollos 42, 77, 251, 276  
 cristianismo 77  
 cuaima 62  
*Cucurbita maxima* 82, 105, 117, 140, 322, 326  
 Cucurbitaceae 82, 105, 117, 127, 140, 152, 325  
 culpa 208  
 cultural 16, 110, 197  
 curación 59  
 curanderas no rituales 18  
 curanderos indígenas 7; rituales 18  
 cutánea 22, 124, 154  
 Cyperaceae 82, 117, 127, 142, 148  
*Cyperus odoratus* 82, 142, 148, 334, 584
- D**
- Dalbergia hygrophila* 83, 118, 125, 154, 396, 398  
*Dalbergia nigra* 398  
 Dalbergions 398  
 Daukoshi 384  
 débil 52  
 definición metacultural 6; transcultural 6  
 deidad protectora 20; tutelar 21  
 Delta Amacuro 353  
 dengue 25  
 dermatitis 253, 398, 422, 473, 517, 518, 602

dermatológico 107, 136, 459  
 desarreglos ginecológico-obstétricos 65, 67  
 desequilibrio 200  
 deshidratación 47  
*Desmodium* cf. *adscendens* 83, 106, 118, 138, 148, 399  
*Desmoncus* cf. *polyacanthos* 85, 121, 157, 158, 411, 423, 425, 511  
 desórdenes gastrointestinales 306  
 desorientación 198  
 desubicación fetal 26, 65  
 diabetes 204  
 diagnóstico 197  
 diarrea 19, 25, 32, 52, 61, 62, 103, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 147, 167, 186, 187 228, 229, 232, 233, 234, 262, 264, 278, 279, 302, 304, 306, 308, 310, 311, 313, 317, 319, 324, 334, 336, 346, 347, 376, 392, 394, 399, 401, 413, 415, 417, 425, 435, 437, 445, 478, 488, 489, 491, 492, 509, 510, 517, 518, 522, 525, 567, 572, 583, 586, 602, 610, 616; asociada con varicela 115, 228, 229; con dolor de cabeza 25, 119, 122, 190, 546; con dolor de estómago 25, 104, 122, 126, 150, 167, 187; con fiebre 122, 567; con tos 150, 167, 187, 492; con vómito 25, 104, 115, 120, 123, 150, 167, 187, 226, 228, 229, 491; crónica 47  
 dientes 52, 71, 346  
 difteria 205  
 difusión 211, 212, 215  
 Dilleniaceae 82, 117, 127, 137, 142, 161, 337  
*Dimerocostus* 607  
 dios: avícola 20; de la lluvia 194; cardinales 19, 205

disentería 21, 104, 119, 188, 264, 291, 394, 416, 423, 425, 488, 572, 576, 608, 610, 615; sanguinolenta 19, 25, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 151, 167, 187, 190, 233, 262, 264, 394, 413, 425, 488, 517, 518, 566, 567, 614, 616  
 diurético 576  
 división simbólica 77  
 doctrina hipocrática 212  
 dodonea 573  
 dolor: 197, 199; de cabeza 26, 104, 116, 121, 122, 123, 126, 158, 170, 187, 188, 189, 198, 282, 317, 319, 572, 610; de cabeza con fiebre 549; de estómago 25, 50, 104, 115, 117, 120, 121, 125, 152, 167, 188, 189, 233, 234, 313, 331, 471, 473, 530; de estómago con diarrea 576; de garganta 117, 124, 126, 170, 282, 341; de hígado 26, 126; de muelas 26, 71, 104, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 157, 170, 187, 188, 189, 278, 346, 466, 478, 567, 606; de oídos 70, 104, 121, 159, 169, 189, 508, 510, 530, 531; de ojos 26, 67; generalizado 47  
 drogas: fundamentales 7; psicotrópicas 5  
 dualidad de comportamiento 197

**E**

*Eclipta alba* 82, 105, 116, 125, 147, 311  
 economía: monetaria 77; sedentaria 75  
 Ecuador 198  
 Edo Botona 541  
 egos personales 195  
 elementos animistas 2; naturales 22

- empresas criollas 78  
 enfermedades: 197; del viento 198;  
     dermatológicas 54; de naturaleza  
     no hebu 18; diarreicas 43, 50;  
     endémicas 21, 210; exóticas 4,  
     17, 59; febriles 19, 24, 32;  
     gastrointestinales 19, 43, 47;  
     hemorrágicas 19; respiratorias  
     19, 33, 42, 43, 108, 282, 364;  
     sobrenaturales 20, 347; vené-  
     reas 599  
 enfermedades/trastornos epidémi-  
     cos infecciosos 108  
 entes tutelares 20, 21  
 epidemia 4, 199  
 epidemiología 5  
*Epidendrum* 502, 504  
*Epidendrum* sp. 85, 120, 126, 160  
*Erobasa* 87, 124, 126, 161, 617  
*Ero estreya* 84, 106, 119, 148, 435  
*Eroida* 84, 143, 148, 151, 158, 232,  
     416, 423, 425, 511  
 eructo 199  
 erupción 324, 458, 492  
*Erythrina* 404  
*Erythrina fusca* 83, 118, 139, 146,  
     245, 402, 403, 526, 615  
*Erythrina glauca* 138, 143  
*Erythrina* sp. 405  
 escalofrío 198  
 escarabajo 61  
*Escobea* 150  
 escorpión 26, 61, 104, 115, 162,  
     170, 188, 189, 190, 254, 256,  
     257, 258, 260, 264  
 Escudo de Guayana 1  
 esencia mística 207  
 esófago 432  
 España 76, 78, 79, 212  
 espectaculares éxtasis 5  
 espectro: amplio 75, 124; especifi-  
     co 124  
 Espíritu del Tabaco 20  
 spiritus: maléficos 198; patógeno  
     73;
- espuma 213  
 estadísticas sanitarias 52  
 estados: de salud 137, 203; de sa-  
     lud y enfermedad 201; inodoro  
     195, 202, 216  
 Estados Unidos 303, 569  
 esterilización 26, 67, 104, 118, 121,  
     156, 169, 186, 188, 384, 390,  
     531; voluntaria 530  
 estómago 432  
 estricnina 405  
 etiología de la enfermedad 206  
 etnobotánica 6  
 etnofarmacología Qollahuaya 214  
 etnomedicina 5, 9  
*Eugenia coronata* 488  
*Eugenia pseudopsidium* 85, 120,  
     149, 151, 153, 486  
*Eunectes murinus* 296, 525, 566  
*Euterpe oleraceae* 85, 88, 89, 121,  
     136, 141, 143, 149, 151, 153,  
     154, 155, 156, 164, 412, 515,  
     517, 518, 525  
*Euterpe* cf. *preparatoria* 85, 121, 143,  
     145, 146, 153, 210, 533  
 excesivo flujo menstrual 67, 518,  
     390  
 excreciones corporales 204  
 excrementos 204  
 exogámico 78  
 experimentación medicinal 75
- F**
- fabaceas 387  
 farmacopea 137  
 fatiga muscular 26, 104, 114, 115,  
     116, 121, 122, 124, 125, 126,  
     159, 170, 189, 190, 224, 228,  
     229, 300, 522, 525, 526, 557,  
     567, 623, 625  
 febrífugo 245, 294, 338, 360, 377,  
     378, 379, 402, 408, 459, 508,  
     531, 615, 620

ferómonas masculinas 204  
 fertilidad 347  
 fétido 206, 229  
*Fevillea cordifolia* 82, 117, 125, 152, 329  
*Ficus* 468  
*Ficus caballina* 85, 89, 120, 126, 154, 468, 470  
*Ficus* cf. *maxima* 85, 106, 120, 152, 153, 154, 471, 473  
*Ficus glabrata* 473  
*Ficus laurifolia* 473  
 Fidji 337  
 fiebre 22, 25, 27, 47, 103, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 136, 137, 164, 182, 187, 188, 190, 198, 205, 228, 229, 245, 246, 272, 282, 290, 291, 294, 296, 297, 341, 346, 347, 360, 376, 381, 399, 401, 403, 408, 429, 431, 453, 478, 492, 509, 513, 525, 526, 530, 546, 572, 602, 610, 611, 615, 622; amarilla 4, 19, 328; con diarrea 25, 187; con dolor de cabeza 25, 103, 116, 121, 122, 139, 164, 182, 188, 280, 530, 544; con dolor de cabeza/diarrea 25, 119, 122, 139, 164; con lesiones de piel 139, 164, 188; con tos 25, 118, 139, 164, 187, 188; endémica 32; exóticas 32; severa 547; con úlceras en la piel 25, 118  
 Filicíneae 128, 139, 144, 160, 620  
 fitoterapeutas 18, 19, 21; ribereñas 75  
 fitoterapéutica tradicional 9  
 flagelos 18  
 flato 199  
 flúidos 3, 182, 199; sexuales 205; vaginales 204; viscosos 182; vitales 208  
 flujo menstrual 518; menstrual excesivo 517

fomes 2, 18, 202, 204, 206, 296  
 fragancias por excelencia 206  
 franceses 216  
 fricciones de vapor 43  
 frío 302  
 frontera epidemiológica 18  
 frutas 3, 78, 209  
 fuego 212  
 fuerza de la sangre 203; física 59  
 fumigantes 43

**G**

gas fétido 235; terapéutico 235; tóxico 229  
 gastrointestinal 22, 107, 124, 136, 147, 297, 492; 513  
 Gé 199  
 génesis 209  
 gente: árbol 3, 4, 209, 210; del bosque 210; originaria 209;  
 ginecológico 156; ginecológico/obstétrico 108, 136  
*Gomphostemma* 365  
*Gossypium* 447  
 Gramíneae 82, 117, 127, 137, 142, 144, 148, 152, 157, 343, 577  
 Grecia 200, 212  
 griegos 214  
 Guardián: de la Piedra Sagrada 21; del Bosque 210; del Maniquí de Madera 20  
 Guayana 215, 273, 313, 357, 519  
 Guayo 11, 77, 78, 94, 95, 98, 106, 107, 108, 110, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 224, 228, 602  
 gusano 71, 278, 513  
*Gustavia augusta* 83, 118, 143, 156  
 Guttiferae 82, 117, 124, 125, 163, 353  
 Guyana 77  
 Guyana Británica 93

**H**

hábitat de ribera 16; sabana-albar-dón 98  
 Heburu 83, 138, 140, 145, 152, 379  
 heces 199; verdes 46  
 hechicería 52  
 helmintiasis 19, 471, 518  
 helmintos 52, 104, 153, 167, 187, 257, 278, 394, 398, 473, 513, 517, 518  
 hematuria 26, 123, 162, 170, 187, 610, 611  
 hemorragia 531; postparto 26, 65, 104, 121, 156, 169, 186, 442, 530  
 hepatoscopia 212  
 herbarios 7  
 heridas 59, 61, 62, 170, 233, 234, 235, 258, 354, 356, 394, 432, 460, 462, 476, 478, 510, 517, 518, 525, 530, 576; 532, 615; de mordeduras/picaduras venenosas 61, 162, 170; no venenosas 163; generales 104, 115, 118, 119, 121, 125, 170, 189, 190; de raya 189, 616  
 Hermanas Capuchinas 78  
*Hernandia guianensis* 83, 117, 137, 358, 360, 526  
*Hernandia guianensis* Aubl. (*H. sonora* L.) 142, 144  
*Hernandia sonora* 117  
 Hernandiaceae 83, 117, 127, 137, 142, 144, 357  
*Hibbertia* 337  
*Hibiscus bifurcatus* 84, 119, 147, 448, 450  
*Hibiscus esculentus* 447  
 higiene 23; deficiente 52; dental 71  
 hinchazón 26, 104, 115, 161, 170, 189, 228, 251, 549  
 hojas 3, 206

Hokohl amu 546  
 holandeses 216  
 homeopático 434  
 hongos 111, 583  
 húmedo/seco 213, 214  
 Humiriaceae 83, 117, 124, 125, 142, 145, 361  
 humo de tabaco 204  
 humores 212; calientes y fríos 1  
 Hupa 197

**I**

ictericia 576  
 Iglesia católica 77  
 Inca 198  
 incapacidad general 67; temporal 54  
 Indígenas sudamericanos 215  
 Indonesia 607  
 infantes 61  
 infecciones: 54, 198, 302, 310, 347; cutáneas 54, 59, 195, 310, 422, 459, 541, 476, 478, 604; de oídos 26, 118, 120, 408, 532; del cordón umbilical 26; gastrointestinales 32; helmínticas 22, 50, 52; respiratorias 360; secundarias 59  
 infestaciones: de ácaros 56; de helmínticas 195; subcutáneas 419  
 inflamación: 56, 253, 260; del oído 509; del hígado 540  
 influencia: española 212; sobrenatural 235, 394; occidentales 75  
 ingesta 440  
 ingestivos 3  
 ingleses 216  
 inhalantes 3  
 insectos 61  
 insomnio 597  
 intervención de espíritus 61; sobrenatural 65



intestinos 52, 124  
 intrusión de objetos 2, 207  
 invención independiente 215; pa-  
 ralela 211  
 inventario 230; mental 113  
*Ipomoea batatas* 105, 112, 117,  
 125, 140, 322, 326  
 irritabilidad 52  
 irritación 416  
*Ischnosiphon* sp. 88, 209  
 isla Mariusa 107

**J**

Jamaica 551  
 Japón 303  
*Jessenia bataua* 85, 121, 143, 145,  
 146, 519  
 joarotu 20, 21  
*Justicia secunda* 80, 114, 125, 159,  
 222, 224

**K**

Coberuna 79  
 Koelreuteria 573  
 Kogi 198

**L**

Labiatae 83, 106, 117, 125, 127,  
 145, 148, 365  
 laceración 61  
*Lachesis mutus mutus* 26, 62  
 lactantes 360  
 Lago de Maracaibo 563  
*Lantana camara* 87, 126, 600, 602  
*Lantana camara* L. var. *moritziana*  
 123, 141  
 Lauraceae 83, 118, 127, 137, 138,  
 140, 143, 145, 148, 152, 373  
 leche materna 46, 199  
 Lecythidaceae 83, 118, 127, 143,  
 156, 383  
 Leguminosae 83, 106, 118, 125,  
 127, 138, 139, 140, 143, 145,

146, 148, 151, 153, 154, 155,  
 156, 157, 158, 159, 160, 163,  
 387

Lengua 199

*Leonotis nepetaefolia* 83, 106, 117,  
 125, 145, 366

lepra 25, 55, 576

lesiones 54, 59, 155, 228, 234, 291,  
 306, 398; cutáneas 168, 189,  
 190, 233, 306, 310, 420, 478,  
 594

Linaria 577

líquidos 213

Litchi 573

literatura oral 17

litoral 93, 226, 230

lluvia 67, 129, 224, 226, 230, 240,  
 272, 302, 348; purificadora 206

lombrices 26, 52, 473; intestinales  
 25, 52, 118, 120, 121

*Lonchocarpus* cf. *latifolius* 83, 118,  
 139, 140, 159, 160, 406, 408

Loranthaceae 84, 106, 119, 128,  
 139, 148, 439

*Ludwigia* cf. *leptocarpa* 85, 120,  
 126, 162, 494, 496

*Ludwigia* cf. *peruviana* 85, 120,  
 126, 162, 497, 499

**M**

*Machaertium* sp. 84, 118, 125, 157,  
 409

*Macrolobium bifolium* 83, 89, 118,  
 156, 388

Madagascar 337, 481

Madre del Bosque 4, 194, 210

mágico 47

maíz 78

mal aire 198, 215; de ojo 1; viento  
 198, 199

malaria 164, 190, 328, 408

Malasia 481

malestar 50, 61

- Malva** 447  
**Malvaceae** 84, 106, 119, 128, 138, 145, 163, 447  
*Mangifera indica* 80, 115, 137, 141, 147, 150, 159, 161, 226, 228, 229, 233, 420, 581, 583  
 mangles 192  
*Manicaria saccifera* 85, 88, 89, 121, 136, 138, 139, 143, 145, 146, 149, 153, 158, 159, 163, 192, 209, 226, 228, 230, 233, 258, 290, 314, 338, 344, 346, 354, 360, 362, 364, 396, 402, 403, 406, 413, 432, 440, 471, 488, 522, 524, 525, 530, 533, 552, 559, 564, 583, 588, 608, 610, 617  
 mapanare 250  
 mariposa 19  
 Mataco 199  
 materia médica 3  
 matrimonio 65, 78  
*Mauritia flexuosa* 19, 78, 85, 94, 138, 139, 143, 145, 152, 153, 156, 158, 159, 164, 192, 209, 272, 344, 346, 356, 376, 396, 458, 518, 524, 525, 527, 529, 530, 554  
 Maya 198  
 medicamentos: de espectro amplio 52, 127; de espectro específico 127; líquidos 182; sólidos 184; vaporizados 184; viscosos 183  
 medicatura rural 43, 78  
 medicina industrializada 7, 47; odorífera 205; tradicional 6; sintética 6; vegetal 21, 32  
 médico occidental 50  
 medida profiláctica 198  
**Meliaceae** 84, 119, 124, 126, 141, 154, 155, 163, 455  
 menorragia 118, 121, 156, 169, 187, 518  
 menstruación 65, 531; control de 26; excesiva 67  
**Mentha** 365  
*Mentha* cf. *x piperita* 117, 125, 148, 232, 233, 370, 372, 491, 492, 570  
 mentol 296  
 Mesopotamia 211  
 metafísico 16, 110, 197  
 metalenguaje 9  
 metamorfosis 209  
 México 212, 307, 405, 510, 551, 569  
 miedo 208  
*Mikania micrantha* Kunth. 82, 142, 147, 158, 317  
*Mikania* cf. *micrantha* 116, 125, 314  
*Mikania* cf. *micrantha* var. *hastata cingesta* 82, 142, 314  
**Mimosoideae** 83, 118, 148, 151, 153, 163, 391  
**Mimulus** 577  
 Ministerio de Sanidad 165  
 miriápodos 26, 62  
 misión 76, 77, 79, 107, 175  
 misioneros 251  
 misiones 4, 93, 112  
 místicamente causada por contagio 2  
 moco 204  
 modelo: biomédico 8; cuerpo/árbol 216; hidráulico; holístico 9  
 modos de transmisión 72  
**Monocostus** 607  
*Montrichardia arborescens* 81, 115, 140, 160, 162, 254, 256  
**Moraceae** 84, 106, 119, 126, 128, 143, 145, 153, 154, 157, 463  
 moráceas 463  
 morbilidad 24  
 mordeduras 59, 62, 170, 248; de perro 453; de serpiente 434, 522, 525, 576

mortichal 75, 93, 94, 98, 100, 106,  
 107, 108, 109, 112  
 moriche 21, 61, 78, 139  
 Morichito 76, 78, 79, 89, 91  
 morir de agotamiento 59  
 morocoto 246  
 mortalidad 24, 52, 59  
 Motana ayari 84, 119, 138, 145,  
 429  
 muerte 47  
 Muhlenbeckia 551  
 mujeres 5, 19, 65, 67, 77  
 múltiple sintomatología 72  
 mundo inferior 19, 20, 203, 205,  
 206, 207  
*Musa x paradisiaca* var.  
*paradisiaca* 85, 120, 155, 158,  
 475, 476, 478, 479  
 Musaceae 85, 120, 124, 155, 158,  
 475  
 Muscular 124  
 Myristicaceae 85, 106, 120, 128,  
 157, 158, 162, 224, 481  
 Myrtaceae 85, 120, 128, 141, 149,  
 150, 151, 153  
**N**  
 N N-dimetiltriptamina 484  
 N-metiltriptamina 484  
 Nabasanuka 78  
 Naku ahimarose 84, 119, 163, 432,  
 nariz 32  
 naturaleza holística 6; metafísica  
 21  
 náusea: 32, 61, 199, 610; maternal  
 26, 104, 123, 156, 169, 186  
 nervios 1, 8  
 neumonía 19  
*Nicotiana rustica* 19  
 nivel cultural 76; metafísico 76  
 Nueva Guinea 337, 481  
 Nuevo Mundo 197, 287  
 Nuytsia 439

**O**

Oceania 540, 541  
*Ocotea* sp. 83, 118, 137, 143, 148,  
 152, 346, 374, 377  
 ocular 124, 160  
 ocumo 78, 251  
 oftálmico 459, 572  
 Otsaka 87, 124, 144, 620  
 Otsakaida 87, 124, 126, 139, 160,  
 288, 290, 623  
 ojos 169  
 olanium merkeri 594  
 olor 202, 216  
 olor: aromático 360; de flúidos  
 menstruales 205; de la enfer-  
 medad 205; dulce 204; especifi-  
 co 204; fétido 2, 22, 32, 43, 47,  
 50, 70, 195, 203, 204, 205, 206,  
 207, 208, 216, 242, 246, 256,  
 282, 290, 296, 297, 306, 310,  
 316, 422, 434; fragante 32, 43,  
 47, 50, 195, 206, 207, 211, 242,  
 246, 282; fragante autónomo  
 216; fuerte 199; maloliente 50;  
 nocivo 205; ofensivo 205; pa-  
 tógeno 3, 32, 201, 282; terapéu-  
 tico 3, 206  
 Onagraceae 85, 120, 124, 126, 162,  
 493  
 Onoeota 82, 142, 147, 158, 317  
 Orchidaceae 85, 120, 124, 126,  
 160, 501  
 organismo patógeno 532  
 orientación: psicológica 21; teórica  
 4; teórico-terapéutica 76  
 origen: 207; europeo 1; exótico 47,  
 72; mágico 47; metafísico; mis-  
 tico 46; no venenoso 61; sobre-  
 natural 2, 18, 54, 59, 72, 243,  
 310, 347, 368  
 origen mítico: de la diarrea 45; de la  
 lepra 54; de la poliomieltitis 30;  
 de la tosferina 35; de la tuber-

- culosis pulmonar 40; de paludismo/fiebre; de sarampión 27; del mal de ojos 69; del vómito 49; del vómito sanguinolento 62; de los ácaros 57
- orina 204, 524, 525, 530
- Orinoco 357
- orquidáceas 501
- oruga 26, 62, 104, 162, 170; venenosa 120, 189, 484
- Osibu aukuarusoru 84, 119, 140, 425
- Osibu Kahanoko 588, 602
- ostracismo 18
- Oteru 396
- P**
- Pachira aquatica* 81, 116, 139, 142, 144, 280
- Palmae 120, 128, 138, 139, 141, 143, 145, 146, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 164, 505
- palmas 131, 505
- palmiteros 78
- paludismo 19, 118, 140, 408; paludismo/fiebre amarilla 25
- Papilionoideae 83, 89, 106, 118, 138, 139, 140, 143, 145, 146, 148, 151, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 163, 395
- paralelismo 211
- parálisis respiratoria 260
- Paspalum repens* 82, 117, 142, 144, 348
- patogénesis 72, 198, 202, 204
- patógenos: 2, 5, 18, 32, 52, 71, 197, 199, 278, 306, 310, 347, 390, 394, 398, 478, 567, 592; exóticos 4; febriles 27; fétidos 203; microscópicos 206; naturales 510; orgánicos 256
- patología 6; humoral 212
- Paullinia cf. cururu* 86, 122, 126, 150, 574
- Paullinia pinnata* 576
- Paulownia 577
- Pedicularis 577
- pelos venenosos 62
- Pemón 215
- pena 208
- Penstemon 577
- Pentaclethra macroloba* 89, 118, 148, 151, 153, 163, 392
- Peperomia pellucida* 86, 106, 122, 126, 149, 161, 538
- Peperomia rotundifolia* 86, 106, 122, 126, 143, 541
- Peperonia leptotachya* 540
- Peperonia leptostachya* 541
- pérdida de apetito 52; de energía 22; de sangre 21, 65
- perfumes 204
- personajes femeninos 3
- Perú 211
- pescado 78
- pescadores 78
- Philodendron* 258
- Philodendron* sp. 81, 115, 162, 258
- Phoradendron* 84, 440
- Phoradendron serotinum* 442
- Phoradendron* sp. 106, 119, 139, 148, 438, 442, 544, 547
- picadura 59, 170, 251, 531; de raya 530; venenosas 170
- ptel 184
- Piper coruscans* 86, 122, 139, 440, 544, 546
- Piper coruscans* var. *membranaceum* 106, 149, 544
- Piperaceae 86, 106, 122, 126, 128, 139, 143, 149, 159, 161, 537
- Pitcairnia feliciana* 287
- plantas creadas 209
- pneumatología 201
- poderes sobrenaturales 19
- poligínico 78

poligonáceas 551  
 poliomielititis 25  
 Polygonaceae 86, 122, 124, 126, 146, 551  
 Polypodiaceae 86, 122, 126, 128, 146, 147, 160, 555  
*Polypodium attenuatum* 86, 122, 126, 160, 556, 558  
*Polypodium aureum* 86, 89, 122, 146, 147, 559  
*Pothomorphe peltata* 86, 122, 126, 159, 544, 546, 547, 549  
 práctica secular 21; indígena 212  
 praxis médica 2  
 preparación de medicamentos 23  
 prescripción de medicamentos 186  
 préstamo cultural 2  
 proceso aculturativo 212; de producción 171; de teoría y práctica 109  
 productos medicinales 209; occidentales 78  
 profiláctico 77, 116, 133, 346, 347  
 profilaxis general 117  
 próstrata 72  
*Protium* cf. *guyanense* 81, 116, 137, 142, 152, 294, 296, 297, 460, 508, 509, 566  
*Protium heptaphyllum* 206  
 protocolo: 76, 78, 91, 171; de cinco pasos 175, 181; de cuatro pasos 177; de dos pasos 174, 177, 180; de la preparación 76, 110; de seis pasos 181; de tres pasos 175, 177, 178, 180; de un paso 180; de tres y cuatro pasos 175  
 Provincia del Cabo 307  
*Psidium guajava* 85, 120, 141, 149, 150, 228, 232, 233, 370, 372, 489, 491, 492, 570, 572, 581, 583  
*Pterocarpus* cf. *officinalis* 84, 119, 158, 160, 416, 423, 425

*Pterocarpus indicus* 415, 417  
*Pterocarpus marsupium* 415, 417  
*Pterocarpus officinalis* 84, 89, 119, 148, 151, 158, 230, 243, 412, 413, 415, 419, 443, 486, 511, 517, 615  
*Pterocarpus santalinus* 415, 417  
 Puruha-Quichua 198  
 putrefacción 198  
 Puyo-Quichua 198

**Q**

Qollahuaya 1, 212, 213, 214, 215, 216  
 Quassia amara 587  
 Quechua 198, 213  
 quemaduras 26, 59, 61, 104, 121, 161, 169, 170, 189, 459, 508, 509, 510  
 Quijo 204  
 Quillacinga 198  
 químicos microcapsulados 205

**R**

raíces terapéuticas 3, 132  
 raya 26, 61, 104, 119, 121, 123, 126, 462, 531, 532, 615  
 reacción de tipo hemofílico 62  
 reduccionismo 8  
 reduccionista 6  
 régimen de administración 76  
 relaciones comerciales y sociales 210  
 remedios: antivomitivos 377; cutáneos 168; hemostáticos 354; respiratorios 364  
 remolinos de viento 198  
 remordimiento 208  
*Renealmia alpina* 87, 123, 139, 144, 147, 150, 152, 164, 232, 233, 245, 402, 403, 612, 614, 615  
 reptiles 61

- reservorios 2, 50, 72, 246; naturales 54, 265  
 residencia matrilocal 78  
 resina caraña 206  
 resistencia 59  
 respiratorias 22, 124, 136, 141, 282, 492  
*Rhizophora mangle* 86, 122, 138, 149, 151, 155, 157, 160, 232, 296, 443, 564, 567  
 Rhizophoraceae 86, 122, 128, 138, 149, 151, 155, 157, 160, 563  
*Rhus radicans* 225  
 Río Grande 9  
 Río Negro 519  
 ritos anuales 78; de pasaje 78  
 ritual cotidiano 77  
 Rutaceae 86, 122, 124, 126, 149, 569
- S**
- sabana 93  
*Sacoglottis* 361  
*Sacoglottis amazonica* 83, 117, 125, 142, 145, 362, 364, 464, 466, 524, 525  
 sacrificios humanos 20  
 sagú 78, 93, 98, 209  
 salud 195, 197  
 Salvia 365  
 Samariya 460  
 San Francisco de Guayo 76  
 sangre: 52, 207; débil 22, 202, 203, 207; fuerte 202, 203  
 Sapindaceae 86, 122, 124, 126, 150, 573  
 sarampión 4, 19, 103, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 125, 126, 140, 164, 165, 187, 188, 189, 190, 204, 236, 238, 256, 270, 272, 273, 304, 306, 324, 326, 328, 381, 458, 491, 492, 508, 509, 510, 517, 518, 602; con varicela 25  
 sarna 56  
 savias 3, 132, 174  
*Scoparia dulcis* 86, 123, 144, 150, 334, 584  
 Scrophulariaceae 86, 106, 123, 126, 128, 144, 150, 577  
 sebo 204  
 secreción del zorrillo 199; vaginal 199  
 semen 199  
 semi-nómadas 75  
 semillas terapéuticas 3, 133  
 sentido social 8  
 seres antropomórficos 211  
 serpiente 26, 62, 104, 115, 163, 170, 190, 409; del Ser 193; venenosa 62, 119, 121, 125, 182, 189, 190  
 shamán maléfico 197  
 shamanes 18, 20  
 shamanismo 20  
 Sierra de Santa Marta 198  
*Simarouba amara* 86, 588  
*Simarouba amara* Aubl. var. *amara* 123, 126, 144, 588  
 Simaroubaceae 86, 123, 124, 126, 144, 587  
 síntomas clínicos 24, 72, 198  
 sistema cognoscitivo 213; reproductor 22; vascular 207; analógicos 213; médicos 9  
 Skimmia 569  
 sobrenaturales 265  
 sol 226, 230, 240, 265, 358  
 Solanaceae 87, 106, 123, 126, 128, 155, 157, 591  
*Solanum agrarium* 594, 598  
*Solanum americanum* 87, 106, 123, 126, 155, 592  
*Solanum merkeri* 597  
*Solanum stramonifolium* 87, 123, 126, 236, 595, 597  
*Solanum stramonifolium* Jacq. var. *stramonifolium* 157, 595

*Solanum surattense* 594, 597  
*Solanum verbascifolium* 594, 597  
 sólidos 182  
 sotobosque 209  
*Spondias mombin* 80, 115, 141, 146, 147, 150, 151, 152, 163, 228, 230, 232, 233, 234, 235, 372, 440, 491, 492, 570, 581, 614, 615  
 stress psicológico 208  
 sustancias odoríferas 204  
 subtropical 373  
 suciedad 47  
 Sudáfrica 307  
 sudor 199, 204; humano 205  
 supositorio 185  
 susceptibles 65, 202, 204  
 susto 1, 215  
 Suya 199  
*Symphonia globulifera* 82, 89, 117, 125, 163, 354

T

tabaco 21  
*Tabebuia insignis* 81, 89, 115, 264, 460, 486  
*Tabebuia insignis* (Miq.) Sandw. var. *insignis* 147, 151, 162, 262  
 tala y quema 10, 79, 251  
 taladores de madera 78  
 tallos terapéuticos 130  
 Tanzania 606  
 Tao 200  
 Tapeinochilos 607  
*Tapirira guianensis* 80, 89, 115, 125, 140, 236, 238, 242, 443, 460  
 taquicardias 260  
 Taurepan 199  
 Tehuelche 199  
 telurico 15, 75, 109, 197  
 teoría: antihelmintica 52; etnopatológica 18; griega 213; humoral 212, 215; humoral griega 212;

humoral Qollahuaya 213; médica andina 212; micro-biana 206; pneumica autóctona 2; pneumicas 197; Qollahuaya 213; shamánica Warao 2;  
*Tetracera* sp. 82, 117, 137, 142, 161, 338  
 thymos 200  
 tierras bajas de América del Sur 198  
*Tillandsia usneoides* 287  
 tipos de enfermedades 24.  
 tópicos 3  
 torniquete 260  
 tos 25, 104, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 141, 166, 182, 187, 188, 190, 228, 229, 233, 242, 246, 280, 282, 296, 302, 316, 319, 324, 336, 341, 350, 351, 358, 362, 364, 403, 408, 425, 464, 466, 492, 517, 518, 521, 522, 524, 525, 529, 530, 533, 535, 543, 586, 590, 597, 602, 610, 612, 615, 620, 622; con diarrea 120, 491; con fiebre 25, 119, 406  
 toserina 4, 19, 25, 104, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 125, 144, 166, 182, 186, 187, 188, 233, 234, 280, 282, 350, 351, 360, 362, 364, 369, 379, 381, 431, 448, 450, 466, 521, 522, 525, 530, 531, 533, 535, 561, 610, 611  
*Tournefortia cuspidata* 81, 105, 116, 125, 161, 284  
*Trachycarpus* 505  
 tracto gastrointestinal 184; intestinal 185; respiratorio 184, 186, 190  
 tranquilizante 278  
 transformaciones 209  
 transgresiones 20

trastornos: 22, 24, 54, 253; cutáneos 186; de la mujer adulta 168; del hígado 122, 161, 170, 187; dermatológicos 54, 59, 168; diversos 67; febriles 164, 614; gastrointestinales 167, 190, 574; ginecológicos 67; ginecológicos/obstétricos 168; matinales 610; multisintomáticos 167; psíquicos 18; respiratorios 246, 530, 580 584; varios 136

tratamiento ritual 4

trichuris 473

Trinidad 77, 273

tropical 373

tuberculosis: 42, 72, 112, 166, 234, 245, 328, 521, 535, 552, 561; pulmonar 19, 25, 104, 115, 118, 121, 122, 123, 126, 146, 166, 187, 188, 189, 190, 205, 245, 246, 403, 521, 522, 533, 535, 553, 561, 610, 611, 615, 616

Tucupita 510

tumores inflamados 606

Tzintzuntzan 212

**U**

úlceras 56, 302, 396, 416, 484, 510, 592, 604; bucales 25, 55, 104, 119, 120, 121, 158, 170, 189, 272, 413, 419, 425, 478, 511, 513, 514; cutánea 25, 104, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 235, 300, 422, 458, 456, 566, 567, 592, 606; de garganta 161, 170, 187, 597, 619

ulceraciones 62

*Urena lobata* 447

*Urena sinuata* 84, 106, 119, 138, 163, 451, 453

urinaria 124, 161, 170

urinarios 161

útiles farmacéuticos 76, 134

**V**

vacunación 165

vapores 3, 182

varicela 25, 103, 115, 141, 164, 188, 226, 228, 233

*Vatairea gualanensis* 84, 119, 153, 154, 155, 420, 422, 508, 509

vectores 5, 72; artrópodos 108

vehículo de transmisión 2, 18, 50, 197, 199, 216, 310

velas 209

venado 78

veneno 62, 204, 250; 251, 258, 409, 434

venenoso 59

Venezuela 77, 353, 357, 459

Verbascum 577

Verbenaceae 87, 123, 124, 126, 141, 599

vermífugo 459

Veronica 577

vértigo 198

vía: de administración y absorción 184; enteral 184;

vida no agrícola 78; sedentaria 109

Viejo Mundo 215, 216

viento 2, 18, 46, 47, 67, 198, 199, 200, 226, 230, 240, 265, 272, 276; maléfico 2, 197, 198; patógeno 198; turbulento 49

vientos: 194, 199; alisios 129, 206, 236

violentas epidemias 17

*Virola* 224, 482, 484

*Virola surinamensis* 85, 89, 106, 120, 157, 158, 162, 409, 443, 482, 484

viruela 19, 204

viscosos 3

Vitaceae 87, 123, 124, 126, 156, 603

*Vitex vinifera* 603

vivisección 211



vómito 25, 32, 47, 50, 51, 62, 104,  
 116, 117, 118, 119, 120, 121,  
 152, 167, 182, 188, 189, 198,  
 233, 260, 279, 296, 302, 346,  
 347, 376, 381, 422, 488, 508,  
 509, 522, 525, 526, 530, 531,  
 533, 535, 572, 583; seco 50

**W**

Winikina 11, 23, 76, 78, 79, 94,  
 106, 107, 108, 110, 112, 165,  
 166, 167, 168, 169, 170, 173,  
 174, 175, 176, 177, 178, 179,  
 180, 181, 228, 409, 445, 558,  
 559, 588

**X**

Xanthoceras 573

**Y**

Yaroko eburá 160, 265  
 yin y yang 199  
 yuca 78  
 Yucarare 199

**Z**

Zingiberaceae 87, 106, 123, 128,  
 138, 144, 146, 147, 150, 152,  
 156, 159, 161, 162, 164, 607  
 zingiberáceas 607  
 zona: intermedia 10, 93, 100, 236,  
 243, 264, 519; litoral 10, 95,  
 243, 251; prelitoral 9, 94, 105,  
 112, 175, 248, 311; ribereña 75,  
 79; subárticas 333