

*Manaus*

VITOLD DE SZYSZLO

---

Viaje de un Naturalista a la  
Selva Amazónica

II

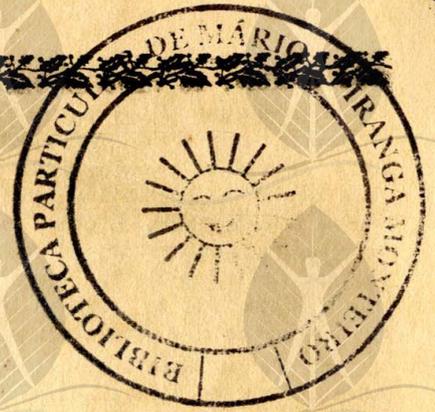


LIMA — PERU

- 1951 -

56C-39592  
- 359E -





# Viaje de un Naturalista a la Selva Amazónica

1950

## CAPITULO PRIMERO. — DE LIMA A YURIMAGUAS

**PROLOGO — LOS SERVICIOS AEREOS FAUCETT — MOYOBAMBA — LA RIOJA — FLORA — TANGARANAS — MASTODONTE Y MILODON FOSIL — YORONGOS — VIBORAS — CARACOL LEÑATERO — FRUTAS EUROPEAS ACLIMATADAS — ITIL, ARBOL VENENOSO — CLIMA — SACHA, PAPA — TARAPOTO — BRUJERIAS — PLANTAS MEDICINALES — YURIMAGUAS — SANTA MARIA**

Toda mi vida he sentido una misteriosa atracción de la selva, quizás por haber nacido en Polonia, país cubierto de bosques, donde aún se conserva una de las pocas selvas vírgenes europeas, pobladas por bisontes.

La selva amazónica conocí primero en 1904; luego, hasta 1950, hice diez viajes a la cuenca amazónica, en el Perú y en el Brasil.

El viaje del año 1950 hice en avión de la Cia. Faucett, cuyos servicios son perfectos, en cuanto a la seguridad y a la puntualidad; muchos pasajeros, que toman aviones de otras compañías, resultan luego clavados en algunos sitios, esperando al avión, para poder regresar con su pasaje de ida y vuelta comprado de antemano, debiendo hacer frente a unos gastos imprevistos en los hoteles por el incumplimiento de los servicios de transporte aéreo.

La Compañía Faucett cubre una vasta red en el Perú y permite realizar los viajes con una velocidad de un rayo; sus pilotos son expertos y los aviones son minuciosamente revisados antes de emprender el vuelo; además, todos sus agentes son personas visibles que pueden dar valiosas informaciones al viajero, comenzando por su Director Gerente, señor Elmer Faucett, señor Antonio Bentin, Sub Gerente, señor Carlos Rengifo, mi ex-alumno y los señores García del Campo, en Yurimaguas, y el Sr. Parson, agentes de la Cia. en Iquitos que es Cónsul de la Gran Bretaña en esa.

Mi viaje comenzó el 18 de agosto de 1950; fue un día frío de invierno limeño. Cuando uno se eleva,

puede juzgar, cuán poco ocupan los terrenos de cultivo de la superficie de la Costa. Pronto salimos de la capa de nubes y nos parece extraño de vernos alumbrados por la diáfana luz solar. El aire es fresco; procuramos dejar cerradas las ventanillas del avión que miden sólo doce por doce cm. y como no cierran herméticamente, aseguran una suficiente ventilación.

En Chiclayo la neblina parece más blanca, menos húmeda que en Lima. El avión se eleva gradualmente; los campos son como un tablero de ajedrez; las nubes forman un encaje para los cerros, como si fuesen golfos blancos, envolviendo los picachos de roca gris; interceptando la luz y echando oscuras sombras sobre el fondo de los valles, a través de los cuales serpentean los caminos blancos y los lechos secos de algún río perdido entre las piedras.

Cruzamos la profunda brecha del río Marañón; en ningún momento estamos a más de cinco mil metros sobre el nivel del mar y las sierras no llegan aquí a la línea de las nieves perpétuas; tan sólo durante una hora, más o menos, hay necesidad de usar el oxígeno. Las nubes y la tierra resplandecen, bañadas por el sol; con todo, hacia el Norte y Este, se ve una faja de cúmulus como una cortina impenetrable un amontonamiento de un algodón vaporoso, empujado por el vendaval que lo tritura y despedaza.

Estas nubes, un tropel fantástico de Valquirias, nos salen al encuentro, nos envuelven en una blanca mortaja para esfumarse luego, sin dejar otro rastro, sino torrentes luminosos y multicolores.

Impulsado por un efecto mágico invisible el deco-

AmM  
1459

rado cambia; se dislocan las nubes, desaparecen las rocas desnudas y los valles de tierra gris y, paulatinamente, una alfombra verde, más clara o más oscura, revela la presencia de la selva amazónica. Hemos hecho de improviso nuestra entrada a un mundo nuevo donde hasta el color del cielo varía; ya no es celeste, es azul-verde; el sol reina aquí omnipotente; los destellos de luz caen a chorros; estamos en plena selva, así lo indican los penachos de numerosas palmeras que aparecen por doquiera.

El avión baja insensiblemente, describiendo una gran curva, y aterriza tan suavemente que no nos hemos dado cuenta que ya hemos cesado de volar. Cuando se viaja en los aviones Faucett, no se sabe nunca, cuando llega el momento de despegar, ni de aterrizar y tan sólo, mirando abajo, se puede uno convencer, si va por tierra o sigue volando; y en eso, casualmente, consiste la bondad de las máquinas y la pericia de sus pilotos.

A las once y media llegamos a La Rioja y, luego, seguimos a Moyobamba, admirando el bello paisaje del valle del río Tónchima, que es navegable, y el curioso aspecto del Morro de la Calzada, un cerro achatado y redondo con laderas, casi verticales. El profesor Torrejón me dijo que su ascensión es interesante, por la abundancia de Orquídeas raras que se ven allá.

En cambio la campiña de Moyobamba quemada por el sol y cultivada, en su mayor parte, tenía poco atractivo para mí. Apenas llegado, decidí volver a la Rioja al día siguiente, donde tuve el gusto de encontrar a mi antiguo alumno, doctor Raúl Acosta, Director del Colegio Nacional.

El señor Acosta se dedica a estudios paleontológicos y ha hallado hace poco en el valle superior del río Mayo un cráneo de mastodonte y una mandíbula de Milodón que se conserva en una sala de su colegio; me dijo también que esperaba encontrar ejemplares vivos de animales raros, como era el armadillo gigante, de dos metros de largo, provisto de garras, con las que desafiaba aún al tigre.

Mi primera excursión fué en compañía del alcalde del lugar, señor Arturo Ibérico, quien me quiso enseñar una plantación de café, caña y tabaco, situada dentro de un monte bastante espeso, el que, con todo no era si no una purma, o sea un monte secundario, menos rico en especies que el monte primitivo. La plantación debía tener un cerco de palos o de alambre, para resguardarla de las depredaciones, hechas por los chanchos que vagaban por centenares por los campos.

La ganadería produce aquí menos que la agricultura, porque faltaban pastos seleccionados como pasto de Guinea *Panicum maximum*, *Leercia* y *Tripacum*, mientras abundaban malezas venenosas que enfermaban a las vacas. En el campo pululaban los tábanos y las garrapatas, mientras, en la ciudad, picaban los moscos con el resultado que el ganado estaba lleno de llagas. Por otra parte, no se ha tratado aún de mejorar las razas criollas con cruce con cebúes o aclimatar búfalos que parecían más adaptables.

En cuanto a la agricultura, el suelo contiene humus y greda y es apropiado al cultivo de café y del tabaco, mucho más que en la parte baja de Loreto; sin embargo, hoy un francés quiere estable-

cer la producción del café en vasta escala en el río Napo.

Durante la excursión vi bastante plantas de interés:

La sachapapa, *Dioscorea trigona*, trepadora, que produce un rizoma de más de medio kilo de peso, de gusto similar a la papa o aún superior, es una especie de ñame, de 20 cm. de largo, ovoide, rica en fécula, negra en la superficie y roja adentro; su tallo es anguloso, sus hojas tri o pentáfidas; se conocen de ella dos variedades, la blanca y la morada. Otra especie es la *Dioscorea piperifoila*, cuyos rizomas requieren una cocción prolongada; además, con el nombre de sachapapa, designan plantas diferentes, como un *Bidens*, compuesta, y *Cissus*, vitácea, que carecen de importancia. La sachapapa debiera ser propagada por su alto valor alimenticio y lo fácil de su cultivo que da gran rendimiento y tan sólo exige calor y humedad.

Otra erredadera, una arácea, la itininga, *Monstera falcifolia* con sus grandes hojas de medio metro profundamente trilobuladas crecía aquí al lado de otra arácea trepadora, moronga, caustica y ornamental. Observé muchas melastomáceas con nervación paralela y piperáceas con hojas con un envés morado; abundaban guabas, (*Inga*), huimbas (*Bombax*) huasraponas, árboles de fruto comestible y de hoja aovada, zapotes, *Matisia*, de hoja casi orbicular y un árbol notable, cebada, con ramificación horizontal y madera blanda; había Eritrinas, con flores coral y tangaranas de tronco recto, blanco y hoja grande; choloques que es un *Sapindus*, de tronco blanco, muy ramificado, fruto baya, hoja oblonga y flores menudas; en los pantanos crece aquí una arácea el tamish, usada como sogá fuerte; es un *Heteropsis*. Hay muchas *Heliconias*, de flor roja, una planta de hoja ovada de 20 cm. que se torna luego roja; es la cerpominista; hay un árbol, Ana, quizás una Eritrina, de madera incorruptible y muchas lantanas, verbenáceas, bromeliáceas, un arbusto ornamental, chinchicami, con flores blancas en racimos y hoja oscura. La toquilla, *Carludovica palmata*, es silvestre, alcanza dos metros de alto, gregaria, formando matorrales, que son nidos de víboras; una especie de esta planta, la *Carludovica trigona*, es el tamshi, sogá de amarro, tan buena como el tamish, ya citado.

La Rioja está llena de encantadoras huertas que dan abrigo a las víboras; de noche como no hay luz es peligroso salir sin linterna; hace poco en el salón de billar del Club Social, situado en plena Plaza de Armas han muerto una víbora ambulante.

Al atardecer, los montes que rodean la ciudad se visten de azul y morado; en cambio, no pude observar aquí como lo hice en Moyobamba, de que los cerros repetían, como eco, las campanadas de la iglesia matriz.

En los prados vecinos crecen *Dieffenbachias* y *Montrichardias*; vi también un arbusto, llamado mullaca, con flores blancas y hojas saponíferas; su fruto es comestible; es *Physalis angulata*, una solanácea medicinal; su savia se usa para dolores de oído; la infusión de hoja, para reuma; la planta contiene un glucósido amargo, la fisalina.

Respecto a las tangaranas, debo observar que no todas ellas son del género *Triplaris*; son muy distintas; aquí las hay con ramas huecas, flores

terminales en racimos y hojas dimorfas, siendo las nuevas de un color rojo-vino, lanceoladas, acuminadas, que, luego, en la planta crecida son de un verde oscuro, oblongas, con punta roma; es un árbol mirmecófilo; las hormigas, que habitan dentro de las ramas, salen, si se toca una rama y pican produciendo hinchazón; pero el dolor y la hinchazón desaparecen, si uno se frota con la hoja de la planta: no ocurre lo mismo con otras especies.

En el camino del río Unquiva y las siguientes plantas:

Shimbillo, árbol ramificado, con flores blancas y vainas comestibles; es una Inga; rupiña, árbol de hoja oblonga, coriácea verde claro; latapi, árbol grande, de fruta amarilla, como uva, no comestible, con hoja lanceolada, coriácea; quizás es una meliácea, Guarea; otro árbol, con fruta, como una baya morada, hoja trinervada, oblonga, lanceolada; otro arbusto, con flores blancas, tetrámeras y hojas coriáceas; otro árbol, con hoja de roble, con espinas de 2 cm; he podido observar un *Bombacopsis*, con tronco espinoso y hojas digitales, de 5 foliolos, fruto espinoso, cuyo tronco estaba enroscado por una *Clusia* o renaco, matapalo, con hoja uninervada, lustrosa carnosa, mientras en la parte alta del tronco, crecía una liana leguminosa, con flores amarillas en ramas terminales; en el tronco ví helechos que parecían polipodiáceas como *Adiantum polyphyllum*, especie muy difundida en la región con hojitas menudas de un verde amarillento; había muchas hepáticas y caracoles; de un tronco colgaban lianas, como sogas sin hojas; en la sombra crecía un precioso arbusto, tucto, con flor de jazmín, pentámera, que olía también, como jazmín, pero, con pedúnculo de 15 cm., hoja pequeña; otro árbol resinoso da látex, tiene hojas de un verde ferruginoso, grisáceas en el envés, cordiformes, con nervación densa reticulada, en relieve.

Un puente con techo cruza el río Unquiva para abrigar a los viajeros y preservar la madera de la pudredumbre; hay muchas orquídeas; vi un árbol grande, asaqui, una rubiácea, *Isertia*, con corteza hemostática; hojas, como de una malvácea, de 40 cm., de largo y las flores pequeñas, blancas; hay también con flores rojas.

El árbol más común, sobre todo, en la purma, es la ocuera, una compuesta, *Vernonia*, con hojas de durazno y frutos apetecidos por las gallinas; la hoja alcanza 30 cm. la savia azonza las víboras; tiene olor a barbasco y se usa para los ojos; el árbol es de 7 metros de alto, las flores son lila o amarillentas; hay también otra ocuera, que es un *Baccharis*.

Surcando el río Mayo por 3 días se va al territorio de los Aguarunas que usan armas de fuego, al lado de arcos y flechas o cerbatanas; estos indios son semicivilizados ya y en parte bautizados; se dividen en 3 grupos: Tioyacus, Huastas y Túmbaros; el doctor Acosta me dijo que los terrenos son allí del terciario superior y del cuaternario inferior; los restos de mastodonte y de *Milodon* se encontraron en el pleistoceno.

En otras excursiones vi las siguientes plantas:

Tulac—tulac, arbusto leguminoso, de flores amarillas, con 5 pétalos, de 5 cm. de largo, hojas lanceoladas y frutos como vainitas de 10 cm., el tronco con ramificación horizontal.

Farolillo, arbusto trepador, con flores blancas, pentáneas, sépalos blancos y pétalos morados, hojas de 15 cm., envés gris hojas cordiformes, ovario infero.

Atadizo, árbol con corteza textil, fruta, como bolita, hojas redondas, arrugadas, como de guayaba; es una *Trema*, ulmácea.

La arácea ya citada, itininga, con flores blancas. El ojé, *Ficus anthelminthica*, tiene hojas cordiformes con nervación paralela, transversal; aquí llaman ojé cualquier árbol con látex blanco purgante y renaco cualquier árbol con raíces adventicias.

Vispero es un árbol de hoja compuesta, grande, de 15 cm., cordiforme, lanceolada, suave, con envés claro; sus flores son blancas; en la sombra del monte crecen heliconias, alpinias, aráceas de muchas clases y, especialmente, *Caladium*; hay muchos árboles de hoja lustrosa con envés pubescente o ferruginoso; hay parásitas carnosas con borde espinoso, sin nervios con brácteas rosadas; otra planta, llamada chochillo, de fruta comestible y bráctea verrugosa es, quizás, una *Oenothera*, con aerenquimas en la base caulinar y raíces respiratorias; veo un arbusto ornamental con hojas nuevas de un amarillo vinoso.

Puspo es un arbusto leguminoso de hojas pequeñas y frutos, como fréjol; es el *Cajanus bicolor*.

El caimito, árbol conocido, tiene hojas de 20 x 6 cm., lanceoladas, opuestas. El chope es una flacurciácea de fruto redondo, de 15 cm., es una *Gustavia*, cuyo fruto es más sabroso que el que da el sachamango, otra especie de *Gustavia*; el chope es un árbol frondoso, de ramificación vertical, su hoja es lustrosa, peciolo vinoso, corteza gris, hojas verticiladas de 15 cm., opuestas.

Boksharinto es un hermoso arbolito, de flor amarilla, tetrámera, hoja grande, coriácea de 20 x 7 cm. Hay también una euforbiácea cáustica, yuquilla.

Hay un ají muy fuerte, ayuyú, y otro sabroso, miskiuchu.

A los indios enseñaron los animales, cuales eran las plantas medicinales; esto vale, especialmente, para los contravenenos de víboras. El chicherán es un árbol medicinal con hojas alternas, lanceoladas y ramificación dicotoma.

El ojé tiene hojas suaves de 32 x 22 cm., envés pubescente.

Sobre una Inga vi unos gusanos pardos de 10 cm. de largo, llevando una cantidad de huevos blancos de 4 mm. de forma elíptica; conté sobre el tronco treinta distintas plantas, entre las cuales muchos helechos, lianas, orquídeas, hepáticas, musgos, todas diferentes, ninguna de las fanerogamas con flor; las orquídeas florecen entre noviembre y junio.

Otro día fui a caballo a Yorongos, lugar distante unos siete kilómetros de Rioja, a pesar de situarlo el nuevo mapa del Estado Mayor de 1950 a una distancia de 60 kilómetros. Tan solo un mapa fotostático podría dar resultado en el país, porque los mapas nuevos reproducen los errores de los anteriores; además, tan importante como un mapa político sería un mapa idiomático del Perú, para saber en que regiones se habla castellano; así, por ejemplo, en Lamas, hasta ahora, se habla quechua; la unificación del país será imposible, sin la unificación del idioma, base de la nacionalidad.

El camino de Yorongos pasa por purmas, con muchos helechos arborescentes de *Alsophila*, *Cecro-*

pias y Vernónias. Veo una huascarenaco, quizás, *Clusia scandens*, con hoja oblonga, no coriácea y otro árbol muy ramificado, tefapiro; palmeras Giamba, de porte elegante, tronco blanco, de 12 cm. de grueso y de diez metros de alto; sus frutos oleaginosos dan una bebida refrescante y alimenticia; es el *Oenocarpus multicaulis*, cuyos renuevos dan un buen palmito; hay mucha toquilla.

La trocha está llena de raíces y palos para afirmar el camino; en los sitios despejados abundan plantas compuestas de flor morada o amarilla, hierbas e arbustos; veo un árbol de Quillo-sisa, *Byrsonima crassifolia*, tiene bonitas flores amarillas, en espigas, su fruto es como una alberja, sirve para hacer manteca y chicha; la planta es emenagoga, febrífuga, astringente; las flores son hermafroditas y el fruto esquizocárpico. También hay una *Guarea trichiloides* latapi, con flores blancas, como las del café; su cáscara y raíz es vomitiva, amarga; otra planta común es el sincahuite, solanácea de 3 metros de alto, saponífera de hojas de 80 cm., profundamente pinatilobadas.

Es muy común la vainilla, de tallo recto y hoja muy carnosa; hay un árbol que parece una *Cordia*, borraginácea; es añadiucasa.

Al salir del bosque llegamos a una meseta dominando un maravilloso panorama; por un lado, el valle exuberante del río Tonchima, que serpentea, como una cinta verde entre sus orillas arcillosas, por otro, la majestuosa Cordillera, azulada a la distancia, con sus picachos obtusos que se yergue en una muralla vertical sobre el horizonte. Pasamos algunas chozas entre matorrales de *Alpinias*, platanares, plantíos de yuca y café; unas lindas *Monstera* trepan a las palmeras que son unguarahui, cuyo fruto da un aceite para cabello (*Oenocarpus bacaba*); hay tutumos *Crescentia*, de tronco muy ramificado.

Yorongos es un caserío disperso en un lugar delicioso; pero, a pesar de su clima excelente, las gentes son pálidas, van descalzas y sufren de parasitosis. La altura debe ser de unos mil metros sobre el nivel del mar; sus casas son simples cobertizos de una sola pieza, con techo mucho más alto que las paredes; son de tierra taqueada, construidas sobre un entablado. El lugar tiene una escuela y una casa municipal, en construcción. Un poco más allá hay una quebrada, Upiayacu, por la que baja un arroyo entre Vernónias, cañas bravas y esbeltos pihuyos (*Guillema*); vi también otra palmera, muy espinosa, quizás sea una *Bactris* o *Guillema*, es euclicoroto; hay una solanácea, *Ayac-muriac*, de hojas rosadas, saponíferas; es un arbusto.

Hay una anonácea, anuina, de hojas lanceoladas, coriáceas; sapillejo es un árbol rutáceo, quizás, un *Zanthoxylum*, de hoja menuda, medicinal; la pichirima es un árbol de porte mediano, hojas opuestas, enormes, de 70 x 20 cm.; de resina medicinal, usada para la pintura; sus flores son moradas, hojas con envés ferruginoso, la cáscara es drástica, medicinal. Las hojas nuevas nacen plegadas por pares, de color chocolate; su madera es buena; es la *Vismia latifolia*, gutífera. Un hermoso árbol es *Asaqui*, una rubiácea, *Isertia*, de hoja redonda, flores tubulares, encarnadas, vistosas, paniculadas; con envés blanco; madera usada para tejas; no hay que confundirlo con otro árbol frecuente aquí, el *Hausaqui*, ro, con hojas de 15 x 10 cm. tiliácea, con hojas cor-

diformes de 5 nervios; es un *Heliocarpus*, árbol resinoso.

Vi varios árboles curiosos, como espintana, quizás, una anonácea, *Oxandra* que da buena madera; urcosiprana, cuyas hojas huelen a limón; parece una laurácea del género *Ocotea*; otro bonito árbol es nauranguillo, con flores amarillas olorosas y hojas lanceoladas, de aspecto de una *Cassia*; Uriamba es un árbol de hojas de 20 cm., verde claro con envés rojo; el tronco da látex abundante; parece una *Clarisia*, morácea; su fruto es rojo; de la madera se hacen canoas; sus raíces se extienden por la superficie.

Un arbusto chicharami, tiene hojas lanceoladas, flores y renuevos rosados; la cañagra es un *Costus*, zingiberácea, de hojas carnosas, lustrosas, bifidas en la punta; las flores son de 40 cm. de alto, una hierbácea, *inchipichin*, de hoja lanceolada, tiene flores amarillas pentapétalas; otra planta. Uana varilla, tiene hojas lanceoladas, de 15 x 9 cm., con peciolo rojo; abunda mucho el cordoncillo, un *Piper*, de flor roja de 10 cm. hay también una acantácea, llamada cordoncillo.

Encontré varias víboras bonitas de color verde jaspeado, de 65 cm. de largo, y de una pulgada de grosor; son arborícolas, lorito machacui; las bestias se asustan al ver una víbora; estas no atacan, si no se las pisa. Muy poca gente muere en Loreto por las serpientes.

En la cordillera se encuentra dos especies de oso que son animales muy peligrosos, especialmente, la de cabeza con rayas amarillas; le temen más que al tigre. El oso montañés es casi inofensivo, pequeño.

Para identificar las plantas no hay que llevarse de los nombres vulgares; así, un árbol común es mullaca; pero, puede ser una melastomácea de los géneros *Leandra*, *Miconia*, *Clidemia* u *Ossaea*, una flacurciácea *Casearia* el supai casha, las rubiáceas *Bertia*, *Psychotria* o *Gonzalagunia*, una tiliácea, *Muntingia* o una poligonácea, *Muhlenbeckia*. Lo mismo ocurre con el nombre Moena que designa lauráceas, *Aerodictyon*, *Endlicheria*, *Ocotea*, *Aniba*, *Ajouea* y *Phoebe*, una esterculiácea, *Guazuma* una olacácea, *Heisteria*, y una euforbiácea, *Croton*; además, hay varias moenas: blanca, amarilla, y negra; la moena de agua es *Ajouea* y la moena aguarrás es *Ocotea Trianae*. Las *Clidemias* tienen hojas ornamentales verticiladas, lustrosas de 40 cm. con envés ferruginoso; los frutos de *Clidemia hirta* son dulces.

Muy curioso es un arbolito, *Nuñuhactana*, de hojas de 35 cm. cordiáceas cordiformes, lanceoladas, sedosas con un nervio; flores rojas, viscosas, con 2 brácteas, de un rojo vivo, cordiformes, acuminadas; fruto policárpico, con 42 filas de escamas, imbricadas, superpuestas que contienen dentro semillas negras, envueltas en la lana blanca; las escamas son rojas-carmines, con base morada; en la punta el color es verdoso; el fruto tiene 25 cm. de largo y 7 cm. en la base formando un cono; quizás, sea una *Dalechampia euforbiácea*.

Más allá de la quebrada de Upiayacu, crece el árbol de la lluvia, *lamia caspi*, que destila siempre agua bajo sus ramas; crece en la quebrada de Quicayacu.

En una huerta vi un árbol de borrachillo, con hojas lanceoladas, flores blancas, perfumadas, quizás, era una *Banara*, ~~laurácea~~ o una *Psychotria*, rubiácea; sus hojas eran como de durazno de 12 x 4

*flacurciácea*

cm.; había un renaco que no era ni Ficus, ni Clusia, con tronco espinoso, blanco, hojas péndulas, terminales, lanceoladas y flores pequeñas; un arbusto *tey-mullaca* tenía hojas cordiformes, suaves de 20 x 10 cm., y frutos que comen las gallinas; el fruto es una vainita; hay muchas bromeliáceas, terrestres y epifitas, plantas de Ricinus y palmeras Mauritia.

Hay un árbol llamado mango bellaco, con hojas pequeñas, otro, rosca-paca que parece una Inga, con flores rosadas y, otro, con hojas de 40 x 15 cm., lustrosas, carnosas, con un nervio prominente, el racta-cami. Sairoca es un arbusto de hojas pequeñas, alternas, acuminadas; es frecuente la palmera Hui-conga, muy espinosa, que es un *Astrocaryum*; muy común es la Urania, musácea con enormes hojas formando un abanico.

El río Tóncima pasa a medio kilómetro de Rioja; es de unos 30 metros de ancho, navegable; en sus orillas hay mucha toquilla, caña brava y pájaro bobo, *Tessaria integrifolia*, una compuesta con cogollo blanco, hojas acuminadas, verticiladas, en ramitas alternas, de 30 x 10 cm., uninervadas.

El profesor Francisco Julca Montenegro me enseñó en su jardín un caracol, leñatero, que se aseguraba al tallo de una *Caesalpinia* de flores amarillas por medio de unos palitos cruzados, traídos por el animal que media 12 x 2 cm.; había una planta yerbácea, casi negra, congona, un arbusto, bagari. La flor de papel, con flores blancas como del jazmín, hojas opuestas, lanceoladas de 6 x 1 y medio c. lustrosas; otra planta, con flores parecidas que llaman jazmín de naranjo; vi hermosas gardenias; una planta que da semilla drástica, purgante, con hojas de malvácea; había caimitos y palillos, con hojas de 15 x 7 cm. acuminadas, de sabor picante; en Loreto llaman también palillo una escrofulariácea, Escobedia cuyo fruto no se come.

Los árboles frutales europeos se aclimatan muy bien, como lo pude ver en la casa del Sr. César del Aguila, donde vi manzanas de California, peras y uvas Italia, blanca y negra, así como Borgofia, que daban tres cosechas al año y que eran dulces; también vi una bignoniácea, *Cydistax*, llamada yangua, que da un tinte azul negro.

Cerca del aeródromo vi dos palmeras raras, *Ashapahuayo* del género *Gulielma* muy espinosa y otra *Cahuito-pona*, una *Iriartea*, de raíz cáustica; una trepadora llamada *sapo-oyuyu* que es comestible y un arbusto, *chikchi*, de hoja dentada, de 5x2 cm., trinervada; debe ser un *Berberis*.

Mucho se habla de un árbol tóxico, *Itil*, cuya sombra es mortífera y la resina muy cáustica; basta acercarse, para llenarse de granos y a ciertas personas da fiebre con solo pasar en su cercanía; creo que todo esto es exagerado o por lo menos, rige para cierta época del año; yo encontré dos especies de *itil*: el rojo de unos 15 metros de alto, con un tronco de 40 cm. de grosor, hojas opuestas, con folíolos lanceolados, imparipennados, con 13 folíolos; sus ramas, tronco y peciolo son rojos y las hojas nuevas rosadas; las hojas son de 12 x 4 cm.; ningún *itil* me pareció cáustico, a pesar que probé sus hojas y su resina; el *itil* blanco se distingue por tronco y ramas blancas; la hoja nueva vinosa; el peciolo es corto y las hojas tienen una nervación ferruginosa en ambas especies, siendo sus troncos cubiertos con verrugas de color marrón; es una *Mauria*, anacardiácea.

Una palmera de adorno es *uch-papauashi*, del género *Mauritia*, llena de espinas en el tronco y en las hojas; cada pinna tiene sus espinas, tanto en el centro, como en el borde; las hojas, palmeadas, tienen once pares de pinnas; el fruto es un pequeño aguaje. Se parece a la especie brasileña *Mauritia armata* o a la *subinermis*; este género cuenta con más de cien especies hoy. El envés de la hoja es pulverulento, blanco, el peciolo mide dos metros y medio y las espinas del tronco 6 cm. la palmera alcanza 4 metros de alto. Cerca de la palmera crecía la *shaparia* con hojas de helecho, pinatocompuestas de 26 folíolos, tronco marrón, escamoso; en el campo crecía *Cortadera*, una Ciperácea, *Scleria*, de hoja muy cortante.

Respecto al renaco, vi árboles muy distintos, llamados así, uno con hoja redonda, coriácea, trinervada, con envés blanco, ferruginoso alternas de 11 x 5 cm. acuminadas y otro de nervación roja en sus hojas de 14 x 8 cm. hojas nuevas de marrón vinoso y fruto duro de 5 cm. marrón con dos semillas; hay también una trepadora de ese nombre, con hoja similar de tamaño redonda, nervación ferruginosa en el envés; hay otra especie aún, con hojas de 30 x 15 cm. coriáceas, alternas y nervadura blanca, en relieve, en el envés; las tres últimas parecían del género *Clusia*. Entre los Ficus se llaman renacos las siguientes especies: *Ficus gemina*, *F. Weberbaueri*, *F. Ruiziana*, *F. paraensis* y *F. glabrata*; entre las *Clusias*, la más mentada es la *insignis*, rosea y alba; por fin, hay un renaco, que es una morácea, *Coussapoua Tessmannii*; casi todos los renacos de gran porte son Ficus.

Hay un árbol, *Cebada mocana*, de tronco blanco y hojas, con 12 folíolos, oblongas, con envés ferruginoso, con un nervio prominente y otros pequeños, peciolo corto, fruto redondo, pequeño; hay *Chichas*, *Berberis*, de tallo vinoso y una solanácea, *Cocona*, arbustiva, de 3 metros de alto, con hojas espinosas, pinatilobadas, de 60 x 40 cm. con espinas en la nervadura foliar, la fruta es como manzana, ácida; hay otras *coconas* con frutos más pequeños, dulces; creo que es *Solanum sessiliflorum*.

En los jardines es común una arácea con espata blanca y apéndice amarillo de 20 cm. de largo, las hojas son de 80 cm. con peciolo largo, morado, casi negro, a veces rojo, vinoso.

El clima de la región es uno de los mejores del mundo; en invierno rara vez la temperatura baja de 10 grados, ni sube a más de 34 en verano; las noches aquí no son tan frías, como en Chanchamayo; llueve con viento Este, cuando las nubes se forman sobre la Cordillera, el viento las dispersa.

Vista a distancia Rioja se destaca por las torres de su iglesia y las elegantes siluetas de sus palmeras que amenizan sus exuberantes huertas, perfumadas a las horas de puesta y de la salida del sol. En sus montes silban las chicharras y cantan numerosas aves, como el *miscuinchí* negro y blanco, una especie de mirlo y el *pucuchun*, negro y amarillo, de tamaño de una paloma y muchas otras.

Entre los roedores se destacan el *majás*, *Coelo-gyne paca*, que vive en los campos de yuca y puede quedarse mucho tiempo sumergido en el agua por poseer unas bolsas de aire debajo de la mandíbula inferior.

Otro roedor común es la *chosca* o *añuje*, *Dasyproctus aguti*; ambos dan buena carne, aunque la del

último lleva colonias de arácnidos en la piel.

Hay un caracol, muy apreciado, que es *Porphyrobaphe labeo*, cuyas conchas sirven para pulir los sombreros de toquilla.

Los habitantes de Rioja solo se comunican con el exterior por medio de aviones, a los que dicen máquinas y por tanto, los caminos han quedado casi intran-sitables; la agricultura tiene porvenir y existen muchos terrenos baldíos, pero el café necesita mucho cuidado, porque su cosecha carece de una época fija; las plantas maduran poco a poco.

Las gentes viven en un modo primitivo; su dieta es pobre en vitaminas y proteínas; es difícil comprar fruta y legumbres; la carne común es de cerdo; el servicio de medicamentos es deficiente y hay que pagar por adquirir drogas, como quinina, cuya distribución en otras partes es gratuita. La única industria es la de sombreros de toquilla; las transacciones se suelen hacer de noche en la plaza de Armas a la luz de velas.

El 29 de agosto seguí el viaje a Tarapoto, admirando la profunda quebrada, en la que corre el río Mayo, la que por quedar al Oeste de la Cordillera Oriental o, mas bien, de sus ramificaciones, recibe menos lluvia; después de pasar encima de Jepelacio, situado en un valle redondo, vemos del lado Suroeste el pueblo de Lamas, centro quechua, donde los indios no se mezclan con los blancos, ni mestizos y donde se conservan muchas costumbres regionales, cantos y danzas típicas. Lamas es a la vez patria de mucha gente culta, diseminada por todo Loreto.

Mi estada en Tarapoto fué corta; la ciudad no es acogedora; sus calles no están niveladas, todas en bajadas y subidas, cortadas por zanjas de 4 metros de profundidad; por falta de luz no salía de noche; la plaza de Armas es una vergüenza, ni en el centro de Africa hay casas, como se ven aquí; un diputado "patriota" hizo cortar los cocoteros de la plaza que quedó cubierta de malezas. Con todo, hay un hotel aceptable y las huertas son preciosas; este es uno de los pocos lugares donde el cocotero da bien lejos del mar. Crecen toda clase de frutales: taperibá, *Spondias lutea* y ciruelo agrio, *Spondias mombin*, los ríos Cumbasa y Chilcayo riegan los campos, en que abundan los árboles de marañón, chope, mango, caimito, guanábana, naranjos anones y en los cercos se ven preciosas dracenas, llamadas por error palmeras, con hojas de un color variegado-morado, dorado, rojo, escarlata y amarillo.

Conocí al doctor Faustino Purón, persona muy culta, director del Colegio Nacional, al Sr. Daniel Tello, industrial, que me enseñó una parra que da cuatro cosechas de uva en 14 meses y al doctor César Garayar, mi antiguo alumno, director del Hospital del Servicio Interamericano, quien me contó que la gente aquí es muy atrasada y se cura de preferencia con brujos, cuyo sistema de curación consistía en matar de hambre al paciente; sólo, bajo la amenaza de no dar certificado de defunción, pudo el médico obtener algún éxito con las gentes cuando se presentaban casos graves o también, cuando las mujeres iban a tener parto; aquí es común ver muchachos desnudos dentro de su casa por ahorrarse gastos en vestir y los que usan zapatos son una excepción. Yo me preguntaba qué sería de Tarapoto el día que hubiera una epidemia, porque creo que en muchos años no se han barrido sus calles, hechas

un basural y, con todo, ya tiene dos siglos de fundada.

Esto prueba también, cuán sano es el clima del lugar.

En un paseo, que hice a Morales, ví un árbol de pucaquiro una rubiácea *Sickingia*, con hojas de 90 cms.; oblongas y peciolo de 40 centímetros; da buena madera de construcción y un tinte apreciado; sus flores son olorosas, amarillas con rojo. Hay muchas chacras con cocoteros; hay una liana con hoja palmeada y flores pequeñas axilares, otra planta de hoja verticilada, cordiforme y flor morada, acampanulada; hay un arbolito indano, quizás, una *Byrsonima spicata*, que dá frutos ácidos y cuya corteza es astringente; contiene tanino; las hojas son de 10 x 2 cms., envés ferruginoso.

El servicio aéreo a esta región se debe a la iniciativa de tres pilotos americanos, Srs. Wells, Warner y Patman, quienes han venido aquí en 1936 en excursión, y luego fueron amparados por la Cia., Faucett en sus planes.

El señor Oswaldo Bartra me habló de varias plantas medicinales, como nudillo, gramínea tónica, nina-caspi, árbol, una caparidácea, vulneraria, requia, una Guarea, usada para dolores de huesos, patquina, arácea tóxica, ajosacha, diurética, llanchama que es una morácea del género *Olmedia*, tamamuri, *Ogcodeia*, antireumática, manchinga, Mabea, euforbiácea *choujis* y chirle sanango, quizás una apocinácea *Rauwolfia*, o una solanácea, *Brunfelsia yahuar*, pipipiri, contra almorranas, sangre de Drago, euforbiácea del género *Croton*, hemostática, quillo huique, tónico; tábmor huasca, tónica y afrodisiaca y macote que parece ser una *Serjania ictiotóxica*, de la especie *S. fuscifolia*, sapindácea. Hay un árbol interesante, *mashonaste*, que dá jebe fino, creo que es una morácea, *Anonocarpus*.

Debo observar que los nombres científicos fueron identificados y agregados por mí.

Antes de dejar Tarapoto quería recalcar la importancia que tuviera para todo el valle del Huallaga la construcción de la proyectada carretera de Tingo María a Shapaja, de la que se habla desde hace años y que impulsaría el progreso de esta rica y sana comarca.

El 1 de setiembre seguí viaje a Yurimaguas. Esta parte del vuelo es lo mejor de todo lo visto; se divisan cuatro cadenas de sierras, casi paralelas, vestidas de tupida selva y cortadas casi verticalmente, elevándose unas sobre otras, las más lejanas parecen azuladas; damos una gran vuelta que marca mi brújula de aviador y se puede ver varios lugares, donde rozan el monte; el país parece despoblado; la obra humana es insignificante ante la magnitud de la obra divina.

Yurimaguas es una ciudad casi moderna, entre huertas y lomas; posee una preciosa iglesia y todos los adelantos que requiere el viajero; su aspecto es limpio y alegre, en su centro está la plaza, casi a la orilla del gran río Huallaga.

Aconsejado por el Sr. Weninger, agente de la Corporación Peruana de Vapores, fuí al día siguiente a visitar la hacienda de Santa María en compañía de su jefe, Ing. Carlos Ruiz Barreto. El viaje en motor de bajada demora casi una hora; del sitio, donde se desembarca, hay que caminar a pié tres

cuartos de hora para evitar la gran vuelta que da el río y que necesita dos horas de navegación.

La trocha pasa por un monte, 10 veces más rico en especies, que el descrito en Rioja; así veo un árbol caulífero leguminoso, por tener frutos en vaina, de 15 x 1 cm.; hay muchas palmeras, como Shebón, que es una *Scheelea Bassleriana*, una shapaja, *Scheelea cephalotes*, Guilielmas, que son los pihuayos, *Irapai*, que es *Lepidocaryum*, todas de hojas enormes, pinnadas, los troncos son cubiertos por especies de *Monstora* y *Philodendron*; hay muchas marantáceas, heliconias, begonias, de hojas ornamentales, Justicias y Sanchezias, de hojas pintadas de amarillo, lantanas, de flores moradas y rojas, menudas; hay gigantes capironas de corteza caediza, tangaranas y matapastos, que son *Cassias* con diez pares de folíolos, hay trepadoras convolvuláceas, bromeliáceas, Ipomeas, Maripas y melastomáceas del género *Miconia*.

Esto es lo que ví al pasar por el monte con una mirada furtiva de aficionado. Luego salimos del bosque y, a pesar de los 35 grados de calor a la sombra, tuvimos que ir unos dos kilómetros por el sol el día más cálido de todo mi viaje a Loreto. Y esto no era nada para mí, vestido con lana. Felizmente, en la hacienda nos dieron sendos vasos de limonada helada. Ese día, a las dos de la tarde el termómetro marcaba 37 grados centígrados a la sombra.

Quería intercalar aquí unas breves palabras sobre la higiene en los trópicos, emanadas de un hombre que ha vivido en muchos países cálidos.

En primer lugar, respecto a la comida, conviene tomar carne solo una vez al día; como bebida, guaraná, té o café, leche, fruta, siempre bien lavada: el té con limón es mejor que muchas otras bebidas. Como preventivo contra el paludismo tomar 2 veces por semana unas pastillas de paludrina; contra los insectos, fricciones con solución de timól; contra las erupciones o eritemas causadas por el sudor usar agua con bicarbonato y también alcohol con tintura de yodo al diez por ciento; contra los hongos en la piel, lo mejor es una preparación de alcanfor puro con ácido fénico puro a dosis igual; contra conjuntivitis solución diluida de timol, contra el insomnio debido al calor, no hay como una ducha o mojarse la camiseta y dormir envuelto en ropa mojada o mojar la cama para dormir. Si bien muchos dirán que es remedio peligroso, a mí en 40 años que lo uso, no me ha dado un solo resfrío a los setenta años de edad. Adopten mi sistema y quedarán perfectamente aclimatados.

En la última parte de nuestro paseo vimos la plantación de Hevea, hecha por la Corporación Peruana del Amazonas; consta de árboles de una altura de un metro y medio, seleccionados entre plantas nativas, yemas injertadas de ejemplares de Malaya, clon, y copas, formadas de plantas, traídas del Norte del Brasil. Por cada hectárea hay hasta 400 árboles que pueden dar ocho kilos de jébe cada uno, pero en realidad no se alcanza tal cifra. En todo hay 25 hectáreas sembradas; las plantas parecen bien cuidadas, libres de malezas y lo que es más importante, libre de hongos, porque después de cada lluvia las rocean con sulfato de cobre. Los árboles distan uno de otro 3 y medio metros; hay mucho terreno sin cultivo y hay pastos con ganado criollo y cruzado con cebú. No da resultado cruzar el ganado con búfalos, en cambio, éstos dan leche en abundancia.

La hacienda ocupa un sitio bien ventilado; vi ejemplares de caoba, *Swietenia macrophylla*, coposos, mucha toquilla y una planta cauliflora, con flores poliestamíneas; hay árboles de loro-caspi, quizás, una *Pseudolmedia*, morácea, que es gigante, un árbol de hoja grande. Asaqui, *Isertia alba*, rubiácea, y la huimba, árbol de la seda vegetal.

La Corporación tiene tres estaciones experimentales para el jébe, de las que dos están lejos de aquí, una en Iberia, en Madre de Dios, y otra, en Yuracayacu, en Aguaitía, que también conozco.

La Corporación tiene una estación meteorológica en Sta María; resulta, que el mes más frío en 1950, fué junio, con un promedio de 25,1 grados, que, dada la altitud del lugar, 150 metros, es muy alto y confirma la opinión mía que esta parte de la Amazonia tiene un promedio superior a 26 grados, con una amplitud de 3 grados.

## CAPITULO SEGUNDO

### DE YURIMAGUAS A IQUITOS

La lancha "Cenefa" — Los malos pasos — Cultivo de yute - Islandia - Como se ingenian las garzas para pescar. — Nomenclatura en la selva. — Un poco de geología. — Pampas de Sacramento. — Un mal paso peligroso. — Monos choros; choro y perezoso, buenós amigos. — La ley de la selva. — Régimen fluvial. — La tragedia del colono loreto. — Una tempestad seca. — Lagunas. — Flora. — Río Marañón. — Tromba de agua. — Un mijano. — Boa acuática. — Los salvajes Urarinas — Parinari. — Nauta y sus caños. — Iquitos. Huayabamba. — Arbol de la lepra. — Uvilla y ñejilla.

El viaje a Iquitos lo hice en la lancha "Cenefa", que salió de Yurimaguas el 4 de setiembre, acompañada de la alvarenga. El río estaba muy bajo, como todos los de la región; al pasar la boca del Parana-pura, nombre de origen guaraní, notamos que estaba casi sin agua, extendiéndose en sus orillas vastas playas, entre cañaverales y matorrales de Tessaría. En la orilla derecha vimos el caserío de Puerto Arturo, donde antes existió un trapiche. Navegamos 5 millas por hora; en la orilla O. vemos gente sacando piedras de construcción; hay muchos palos en el lecho del río algunos cubiertos con lianas, en la playa hay seticos y un pihuayal; vamos buscando el canal sondeando sin cesar; pasando el caserío Dos de Mayo estamos en el Mal Paso No. 1, avanzando con prudencia.

El paisaje lo componen los platanales, con palmeras aisladas de pihuayo, monte de purma, con seticos y ocueras, amenizado por arbustos de flor blanca o amarilla. El río se angosta de 200 a 100 metros; en el O. hay una cocha grande; todo el país se inunda el febrero a abril; veo un árbol, parecido a una *Caesalpinia* de folíolos finísimos; luego, vemos el caserío de Santa Rosa, unas 4 chozas entre purma y selva alta; vamos de una a otra orilla; es el Mal Paso N 2; hay chacras en ambas riberas: el río mide 250 metros; las orillas se levantan tan solo 3 a 6 metros; hay rozas y vastas playas con arena rojiza.

A las dos de la tarde estamos en el Mal Paso

N 3; las orillas son de greda rojiza, con selva baja; pocos árboles alcanzan a 25 metros en estos terrenos inundables; hay pacales y seticales.

Llegamos a Puerto Victoria, un fundo del ex-aviador Patman, rodeado de selva alta; el aire está perfumado; hay plantación de tabaco y una gran platanar; veo lianas del género Ipomea; mucha toquilla renacos, aráceas y musáceas ornamentales; en un barranco corre una agua cristalina y fría; noto un arbusto, de flores y ramitas rojizas, de hoja cordiforme, con 7 nervios de 8 x 4 cm.; hay otra planta, de flor tubular rosada, pentámera, con estambres blancos, de hoja dentada, cordiforme, con borde blanco, de 10 X 5 cm. hay otra convolvulácea, linda, con hojas marrón y flores amarillas de gran belleza; las Monstera tienen hojas de 30 X 10 cm. oblongas, perforadas.

Al seguir el viaje, oigo el canto de managora, una ave grande; entre los pasajeros está el ingeniero Manuel Sánchez del Aguila, que hace propaganda por establecer el cultivo de yute, mediante cooperativas agrícolas, formadas por los vecinos y los colegiales; el yute es de crecimiento rápido y se presta, para fomentar su cultivo durante la vaciante, cuando las playas del río están a descubierto; estas tienen un limo fértil; en la selva crece silvestre una variedad del yute del género Corchorus; sin embargo, un técnico me dijo en el Brasil que mejor que yute sería el cultivo de la planta malvácea Sida, que le es superior.

Otros de mis compañeros de viaje son el comandante Figueroa, el doctor Delgado y Rafael Rengifo, que ha viajado mucho por la región.

Al anoecer la lancha queda amarrada a un palo de la orilla, por ser peligrosa la navegación a estas horas; al día siguiente 5 de setiembre, desperté cansado por el insomnio, provocado por la falta de disciplina a bordo; el río mide unos 300 metros; la ribera está cubierta de una grama cortante; aún nos falta los malos pasos de Islandia, Yalu, San Adolfo, Tamarate, Lagunas y Sta. Isabel; conociendo el ambiente, estoy preparado a oír mentar aun otros nombres de malos pasos que se suelen decir en el momento de cruzarlos.

En el E. hay una gran playa; pescando con tarrafa, nuestra gente coge un pez enorme de mas de dos metros de largo, cuya carne es distribuida entre los pescadores; en el O. hay selva baja; luego, en el E. se ve un shapajal; el viento hace caer las hojas de los árboles, formando una lluvia dorada, luego, hay una playa, limitada por un pacal, mientras, en el O., hay una choza solitaria frente al Mal Paso No. 4, el peor de todos, en el que la lancha roza el fondo; la idea de poder vararnos nos preocupa algo, por la dificultad de comunicaciones y la falta de provisiones a bordo que se redujeron, debido a la demora del viaje de surcada, que duró el triple de lo previsto. Ya no había ni leche, ni café, ni té, ni pán; en vez del té, nos daban hojas de naranjo hervidas; tampoco había agua fría, ni frutas; era una dieta pobre en vitaminas y en proteínas, poco aparente para un clima tórrido y se hacía más duro soportarla, por la exiguidad de las raciones y casi total ausencia de carne.

La población ribereña no es sedentaria por las inundaciones de las crecientes y las riberas no corresponden a la mayor densidad de población y las playas solo tienen una población efímera en espera de cosechar el maíz, la yuca, frejol y arroz, sembrado al comenzar la vaciante; sus pastos se prestan para

el ganado, con tal que esté cerca una zona, donde pudiera refugiarse en la época de creciente.

Cerca de Providencia, un caserío en el O., se cultiva maní y cacao; los sembríos de jebe requieren mucho cuidado para preservar sus raíces y sus hojas de la plaga de los hongos mediante injertos; el Ing. Sánchez del Aguila cree que en Yurimaguas, la Sci. pa debería establecer una estación que tuviera tanques para desarraigar los árboles, lanzallamas contra los parásitos e insectos y otros implementos que faltan en la región, como sierras mecánicas, para explotar racionalmente el monte, instalando aserradero y limpiando el terreno de raíces, lo que un colono particular no puede realizar; tan solo las cooperativas podrían resolver este importante problema.

Después de pasar una gran playa con monte bajo e inmensas praderas, estamos en Islandia, caserío con unas 40 chozas, construidas sobre un entablado; en una plaza se ve un bonito sacha mango, con hojas de un metro de largo en su copa; durante el día no hay zancudos, estos salen al caer el sol y pican durante hora y media; lo mismo ocurre al despuntar el día; son del género Culex su picadura da escozor, pero no deja casi señal; los Anopheles, que inoculan el paludismo; se ven dentro de la selva o en las cabeceras de los ríos; a esto se debe la creencia, que una selva rozada, es sana, porque no da abrigo a los anopheles.

Aquí nos deja el Sr. Perea, compañero de viaje; en la ribera se ve una gran catahua, cuyas propiedades tóxicas conocen las garzas y las utilizan para pescar, porque después de picar el árbol, esparcen su savia con su pico sobre sus plumas y, al sumergirse en el agua, azonzan los peces. Al salir, pasamos una gran balsa, cargada con cube; después, de doblar una isla explayada, pastos y palmares de shapaja, vemos en la selva un árbol blanco y recto, con hojas anaranjadas, de diez metros de altura; una ave amarilla vuela encima de nosotros; ya se divisa el mal paso de Islandia.

Luego pasamos el caserío de Shanghai, donde hay un árbol con un nido de avispas; en la orilla se desliza una serpiente de bellos colores, afañinga, cuya defensa consiste en chicotear al enemigo con su cola; es inofensiva. El día sigue precioso, despejado, en contraste con el de ayer que amenazaba tempestad. En el O. hay un árbol con hojas nuevas amarillas y otro, en forma de candelabro, quizás, es un Spondias. Veo una mariposa azul, grande, un Morpho, volando como un picaflores.

En ambas orillas hay una gran playa con arena de un metro de profundidad. El río ha socavado su cauce con gran fuerza erosiva para formar los terreprenes, una sucesión de llanuras aluviales a lo largo de las laderas del valle; los hay muy largos, continuos y otros, seccionados, en tanto que el río sigue rejuveneciéndose y transformando su cauce.

Toda esta región exporta plátano para Iquitos donde pagan doce soles por una cabeza de 200; el plátano corriente o maduro no es de primera calidad; es insípido; mucho mejor es una variedad, llamada plátano manzano o extranjerillo alargado, delgado sabroso.

Al viajar por Loreto, se nota la inexactitud de los mapas; en ellos figuran lugares inexistentes, abandonados ya, debido a las crecientes o el cambio del curso de los ríos, mientras, por otra parte importantes centros nuevos no se mencionan. Así, en el recorrido, desde Yurimaguas hasta la boca del Huallaga,

sobre 115 millas, solo Puerto Arturo, Dos de Mayo, Sta. Cruz, Pampa Hermosa y Lagunas son importantes mientras otros como Islandia, Shanghai, no son mencionados siquiera; en cambio, figuran sitios, como Puerto Adolfo, Portal, Olaya, Tonan Brea y Pariñas de ninguna importancia.

Las orillas del río son formadas aquí por tierra gredosa, debajo de la cual aparece una capa de arena; el río mide un kilómetro de ancho, con poco fondo; estamos en Puerto Lima, donde un tal Delgado tiene 80 cabezas de ganado; las reses son beneficiadas en Iquitos. Hay mucha shapaja en el E. El tabaco que se cultiva es de muy buena calidad, pero necesita sombra. El río se estrecha de nuevo a 40 metros, entre una isla y la orilla O.; en el E. hay una playa y un canal ancho; hay pastos con ganado de un tal Juan Vásquez, plantador de cube que cosecha 4 mil kilos; luego de divisar extensas playas, llegamos a la noche a Mollendo, donde vive gente decente; el lugar es lindo; los árboles, vestidos de un cortinaje de lianas, forman un cuadro inolvidable; hay mucha capirona; el sol, al caer, parece un disco de plata en fusión, reflejado en el espejo del río; el aire es perfumado y se respira con delicia. A unos kilómetros de la orilla E. está el pueblo de Sta. Cruz en una tipishca o brazo muerto del río; el camino de noche es penoso, por el mal estado de los puentes; hay que cruzar el monte entre raíces y palos. Aquí embarcamos una carga de cube, cuya pestilencia tóxica bien pronto nos hizo sufrir un suplicio indecible. Como se sabe, el cube fermenta con el calor y la humedad y emite vapores nocivos para la salud. Pero el pasajero no se cotiza aquí a la altura del valor de la mercadería...

El seis de setiembre seguimos el viaje temprano; pasamos Naranjal, donde unas gentes descalzas cargan leña para la lancha; dicen que son frecuentes los casos que las víboras se escondan entre la carga; luego, vemos pastos con troncos de lupunas aisladas y monte bajo; paramos en otro puesto de leña, Belén, donde el Huallaga mide 500 metros de ancho.

Cuando el río está bajo, la corriente es imperceptible casi y aumenta el peligro causado por chocar con un palo amarrado al fondo del río invisible en la superficie; palos, cuya punta está a menos de dos pies de la superficie del agua, no se dejan ver, por lo turbio del agua; al bajar el río la lancha está más expuesta para ver perforado su casco por un palo para vararse, debido a la velocidad adquirida por la inercia, de lo que ocurriría a la surcada.

A las 10 llegamos a Pampa Hermosa, cuyo nombre me evoca un simpático lugar del Ucayali; el río tiene 700 metros de ancho, las orillas son bajas, con piñuayos y shapajas; el río da una gran vuelta. El paisaje en el E. recuerda un parque. Aquí recibe la lancha la visita de una simpática pasajera, hija de un alemán y de una india cocama; es la señorita Alicia Patow, culta y educada.

Al seguir el viaje, vemos muchos aguajes, con su corona de hojas, desplegadas en abanico; luego en el O., la selva es espesa; en el E. se ve pocas lianas; hay árboles de quillo-sisa, con ramificación en candelabro y flores amarillas; más atrás crecen grandes lupunas. El nombre de Quillo-Sisa sirve a designar distintas especies; una Cassia una Bysonima, malpighiácea, que da fruto comestible en drupa y una rubiácea, Palicourea cuyas hojas son verticiladas. Por fin hay una cochlospermácea con hojas palmatífidas

o digitadas que es también Quillo-Sisa. Un botánico novato puede perder la cabeza... Lo mismo ocurre con las lupunas; la mayor parte son chorisias, bombacáceas, pero a veces este nombre se aplica a una meliácea, Trichilia que carece de raíces tabulares, tan típicas para las lupunas.

También he notado, cuan pocas palmeras eran vestidas de lianas; pero esto no sorprende, porque estas plantas poseen una verdadera coraza contra los intrusos con sus troncos y hojas armadas de espinas y protegidas por brácteas, espátas y espádices de textura muy dura. Ni una sola lorantácea ni bromeliácea se tropa a sus troncos lisos.

Volviendo al peligro de los palos amarrados en el río, debe advertirse que varias maderas sumergidas en el agua, en vez de pudrirse, adquieren una dureza de piedra; así ocurre con el huacapú, y la itauba que son especies comunes en la selva.

El país, tanto al O., como al E. del río, es ondulado, abunda en cochas y pantanos, cubiertos por hierbas y plantas criptógamas, la superficie de la selva no es completamente llana, debido a la erosión y a la acción de las lluvias torrenciales en un terreno mayormente arcilloso; tampoco la selva es continua; hay lugares de pastos naturales, con árboles aislados; la selva no es tupida, donde el suelo es arenoso; así es el aspecto de las Pampas de Sacramento.

Ahora el río solo mide cien metros de ancho, las riberas son bajas, hay seticales; damos tres enormes vueltas para llegar a Tamarate, donde debemos esperar para poder explorar el río; la orilla se eleva aquí a unos 5 metros.

Observamos unos árboles barrigudos y una partida de monos choros sobre una lupuna. El choro es un mono que nunca muere, es fácil de domesticar; es inteligente; tiene una vista notable, sus ojos son redondos, de color azabache, con largas pestañas; su piel está cubierta de pelos aterciopelados, de un color chocolate oscuro; abundan en la selva, donde sus gritos o... o... o... se oyen con frecuencia; no se aclimatan en Lima. Yo he criado un choro junto con un perezoso que lo abrigaba de noche; el choro solía gritar, cuando el perezoso se levantaba para comer o para orinar. El perezoso es todo lo contrario del mono, porque es muy lento y muy limpio, mientras el mono es muy ágil y sucio, basta tenerlo media hora en una pieza para que su olor traicione su presencia...

Nuestra parada en Tamarate prometía ser larga; tenemos que pasar la noche aquí, porque no hay pase; el río solo tenía 4 pies de agua. Y la, Cenefa calaba 5 pies dos pulgadas.

En la comida probamos la sachapapa, tubérculo ya descrito con piel cubierta de verrugas; otra legumbre, el taco, también es notable; es una cucurbitácea, Luffa acutangula, silvestre, cuyo fruto esponjoso sirve de alimento, cuando es verde, porque cuando madura es tóxico y se usa, como producto textil, es ponjilla, para guantes, esponjas, etc., desembarazado de su pulpa.

Ya, al anochecer, vimos pasar un poco de espuma por el río, presagio que éste iba a crecer; efectivamente, al día siguiente, 7 de setiembre, pude oír confusas voces a bordo de que el río ha crecido tres pulgadas; el capitán Salazar fué en bote a explorar el paso y volvió anunciando que íbamos a partir a las doce; el río ya tenía 4 pies y 8 pulgadas de agua. Así

pasa en Loreto; los ríos cambian muy velozmente su estado y tan pronto puede una vararse, como salir navegando; esto se debe a la violencia de las lluvias.

Ahora vimos densos nimbús que venían desde NE. señal de tempestad posible; en su parte baja eran muy negros, como ocurre en la zona ecuatorial. El "Cenefa" se pone en marcha y durante 40 minutos dura el Mal Paso de Tamarate donde debe sondearse continuamente para poder avanzar.

La orilla O. es baja; hay seticales y chacras; se ven lupunas deshojadas y otras con hojas nuevas; el paisaje es ameno e interesante; hay una gran playa; en el E. se divisa una selva alta que se espesa hacia al interior.

Hay un caserío con diez chozas; chocamos con un palo en el río, felizmente, sin novedad; hay aquí palmeras shapajas creciendo aún dentro del agua; hay ojés y árboles gigantes, aparasolados, con hojas amarillas y otro, pequeño, de tronco blanco, utucuro, quizás, Ucshaquiro, un Sclerolobium, leguminoso; debo advertir que hay ojés que son árboles apocináceos del género Echites, de flores grandes, acampanadas, cuyo látex es muy venenoso; pero este árbol nunca llega sino a un porte mediano.

Es muy frecuente aquí una hormiga roja pequeña, de picadura dolorosa, pucacuro; pero, para defenderse de abejas, hormigas y otros insectos, no hay como seguir la ley de la selva; esta manda echarse a tierra, para poder librarse del agresor. Y en muchos casos resulta cierta.

En mi experiencia de viajero puedo atestiguar que este sistema surte efecto; los animales, al menos, los insectos, no siguen molestando a una persona que se da por vencida.

En la orilla O. hay muchos troncos caídos; hay matorrales de marantáceas, musáceas y cañas que se cobijan a la sombra de unos ojés. El río da una gran vuelta entre riberas de arena; en la orilla O. hay monte bajo y grama; hay chacras de cube, yuca y plátanos, pero no se cultiva ni el café, ni el cacao, para los cuales el suelo arcilloso no es indicado; hay poco humus. Pasamos playas; detrás se ven pihuavos y shapajas; también hay ponas Iriarteas con su polipodio de raíces epigeas.

Aquí ocurre lo mismo que en el Ucayali; cuando una orilla es baja, la opuesta suele ser alta y viceversa; la baja está formada de pasto o playa, la alta de monte o selva alta. Pero ninguna es segura para el colono, porque la baja se inunda y la alta se derrumba y en ello consiste, casualmente, la tragedia del colono loreto; todo es transitorio aquí y el sistema rotativo de cultivo, motivado por el empobrecimiento del suelo es otro factor que transforma al habitante de la Amazonía en un nómada perenne; ni aún las noblaciones de la selva escapan a esta regla general.

Encontramos un motor que surca el río; estas son las únicas embarcaciones, a la que no afecta el verano; veo aves que parecen gallinas, con plumas marrón; son de vuelo pesado; su nombre es shonja; se alimentan con el cogollo del setico. Se ven pocas flores, abundan las trepadoras y las palmeras; el río forma una gran curva. Luego siguen las playas, con matorrales; en la orilla crecen pájaros bobos; el río se angosta y se ancha, pero parece que eso no influyera sobre la profundidad del canal.

Pasamos San Román, caserío con mucha shapa-

ja que se parece a la palmera de Canarias, con la diferencia, que las hojas de la primera son mayores y más erguidas a la distancia. Ahora no vemos selva hay una gran playa que se extiende por unos 500 metros tierra adentro; tenemos que rodear una gran isla, con arena, color ladrillo, antes de divisar Lagunas.

De repente aparecen en el horizonte NE enormes nubarrones negros, suspendidos tan bajo que parecen rozar las copas de los árboles lejanos; se avizora una fuerte tempestad; el cielo es todo fuego, por los relámpagos que lo cruzan; los truenos son ensordecedores; no se oye ni la máquina de la lancha; se levanta un fortísimo ventarrón que encrespa las aguas del río y se forma un oleaje, capaz de hacer zozobrar una canoa; los troncos de las palmeras, las cañas de las pacas, se inclinan y se doblan bajo el impulso del aire, mientras los techos de las casas, que son de palma o de calamina, vuelan precipitados a tierra por la fuerza de la turbonada.

A lo lejos se divisan las casas de Lagunas, blancas y rojizas, iluminadas por un furtivo rayo del sol; a pesar que del lado E. se ve una cortina espesa de lluvia, hasta ahora no ha caído ni una sola gota; el aire se enfría a la vez que el viento caza las densas nubes y las dispersa, como por encanto y pronto el azul del firmamento luce con todo su esplendor. Hemos presenciado una tempestad seca, un fenómeno bastante común en Loreto.

Atracamos a la orilla de seis metros de alto; hay muchas Canoas al pie de un barracón, donde se guarda el cube.

El sol se refleja en el río formando un destello ennegrecedor, la turbonada no ha durado ni veinte minutos, con todo se ha llevado el techo de calamina de la casa de la Guardia Civil. Apenas cae la oscuridad, salen miles de zancudos Chlex, que son una especialidad del lugar, y nos tienen presos hasta las nueve, hora en que se retiran.

El ocho de setiembre fué un amanecer fresco, perfumado, con un cielo lapizlázuli; sobre un fondo celeste, de una pureza admirable, se ve un disco delgado de la luna menguante; por doquier, donde se dirige la mirada, aparece la selva majestuosa que aprisiona en sus garras este misterioso mundo. Qué maravillosa es la naturaleza del Amazonas, y qué grandeza se desprende de estos ríos inmensos, revestidos de montes milenarios coronados por las esbeltas siluetas de elegantes palmeras...

Lagunas es hoy centro para el cultivo de cube, el que no requiere ningún gasto, porque no necesita deshierbar malezas, ni echar abono, ni desinfectante; aquí aterrizan los aviones Tam.

Media hora después de la salida del sol radian te la cerrazón es completa; no se ve a más de diez metros. Con todo, resolví visitar el pueblo, en cuyas calles vi una Catahua, Hura crepitans, árbol coposo, con hojas cordiformes de 15 x 10 cm., suaves, verde claro, acuminadas, alternas, con nervadura en relieve; el tronco está cubierto de pequeñas verrugas que tienen en su centro una espina negra o marrón de 1 o 2 cm. de alto. Pero no debe confundirse de los nombres nativos, porque Catahua es también una eritroxilácea Erytroxylon pataense, que carece de látex, tan típico para la Hura. Luego vi un sacha-caimito, una especie de Lúcum, sapotácea,

con hojas coriáceas, lanceoladas, de 15 x 4 cm. de un verde oscuro, con nervio céntrico.

El ubo es un árbol parecido algo al cedro, *Spondias mombin*, de hojas suaves, lanceoladas, de 10 x 2 cm., opuestas, con un nervio, de un verde claro, flores blancas y frutos amarillos como una ciruela, agrídulces. El *Spondias lutea* es el taperibá, con frutos de tamaño de una manzana; *Spondias dulcis* da frutos en cachos que son más chicos y se comen cocidos; el tronco da una savia amarilla, gomosa, mientras *Spondias purpurea* da flores rojas y frutos comestibles llamados ciruela agria. Vi un renaco de hojas de 35 x 20 cm., verde claro, con peciolo de diez cm. y nervadura alterna y otro árbol, con hojas de 40 x 7 cm. verde oscuro, un sachamango, con hojas terminales, ventriciladas, de 50 x 25 así como una palmera Clamba.

Lagunas ocupa mucho terreno, posee dos iglesias y varias plazas y se divide en tres barrios; enfrente se ve una isla boscosa en medio del río que parece azul por el reflejo del cielo; de ambos lados el río forma dos grandes recodos; el sitio es casi plano, las calles carecen de zanjas, son limpias; hay muchas huertas y el piso es de una grama suave; hay casas con piso de tablas y ventanas con celosías, pero esto no es lo común; las demás son con paredes de pona y techo de palma.

En el puerto había dos pumacaris con motor. Desde ayer el río ha crecido dos pies; nuestra salida fué a las diez y media; la orilla E. es señalada por unos árboles coposos, con flores rojas; hay un árbol de tangarana con nidos de paucar en el extremo de sus ramas; estos pájaros los defienden las hormigas que conviven con ellos; veo una lupuna enorme, aparasolada, en medio de una purma; hay capironas de corteza casi negra, con ramas blancas; el río mide 400 metros de ancho, cruzamos una balza bien cargada de cube; un poco más de las once estamos en el Mal Paso de Sta. Isabel, pegados a la orilla E. en el medio hay una isla grande de un kilómetro por 200 metros de ancho; el canal de E. mide 40 metros de ancho; en el del O. hay muchos palos; luego vemos otra isla; la primera isla termina con una punta de arena, frente a un setical; a mediodía estamos en la boca del Aipena, río despoblado, con terreno anegadizo, rico en caucho y balata; sus aguas son fangosas llenas de palos ocultos; desemboca con dos bocas de 20 a 50 metros de ancho.

Estamos frente a El Triunfo, establecimiento de un portugués Nilo, quien ya no vive aquí; el Huallaga desemboca en el Marañón por tres bocas; se ve playas y monte bajo así como un abrigo con techo para que puedan pernoctar los pescadores; en la confluencia la orilla S. de Marañón es alta, hay una capirona, una lupuna, varios pihnavos y shapajas.

El Marañón tiene un kilómetro de ancho; la selva es espesa, sopla un viento fresco, en la orilla N. hay seticales, en la del S. playas; casi en la misma boca del Huallaga hay otro Mal Paso y luego otro en el Marañón, el de Pucacuro; el cielo está lleno de cúmulus; en unas islas hay grandes playas de charapas, monte bajo y palmeras; el agua del río, hierve por momentos, es un mijano que pasa; miles de peces surcan el río formando cardúmen, impulsados por su instinto sexual.

En la orilla S. hay chozas entre orilla alta, imponente, con cedros y lupunas; atracamos en un pues-

to de leña; la selva se torna purma; nos traen a bordo tortugas, de un metro de largo; orillas altas se alternan con otras bajas. Pasamos la boca del Nucuray, poblado por indios muratos, rico en maderas finas y que puede surcarse durante veinte días en canoa; desemboca en la orilla N.; abunda en lagos Entrecortado por una selva alta hay mucho terreno rozado.

De repente, se produce un fenómeno raro; llega una tempestad formando un embudo; es una tromba de agua; la lluvia cae a chorros que no dejan ver nada; pero ya viene el buen tiempo otra vez; las nubes se dislocan y el azul verdeante del cielo aparece en medio de una serenidad apacible.

Pronto el río se ancha a tres kilómetros; el cielo está cubierto con nubes color azabache con bordes iluminados por un rosado rubí; las nubes asumen formas de leones, con enormes cabezas y espesas melenas, en las que juegan los últimos rayos del sol; parecen volcanes vomitando llamas que pierden repentinamente sus colores, sumidos en el manto de la noche.

Pernoctamos en Maipuco, lugar de naufragio de la lancha Tapiché, cuyo casco resultó roto por un palo amarrado en el río el año pasado; en frente hay una isla baja con shapajal; durante el día la arena se calienta, a tal punto, que se siente el calor a través del zapato; los cazadores de sajinos y huangas aprovechan esta hora para hacer fácil presa. Perdemos casi un medio día para recoger la maquinaria del Tapiché y luego de pasar Pedro Isla, con selva alta, tupida, llegamos a Saramuro, otro puesto de leña, entre seticales y matorrales de Tessaria y Vernonias, zingiberáceas y lianas; el río otra vez mide solo 500 metros; el sondeo arroja nueve pies; pasamos una balsa que lleva madera de topa y ganado. A las dos de la tarde estamos en Elvira, donde la casa Morey tiene un trapiche. En febrero se hundió aquí una alvarenga.

En la orilla norte vemos que algo se mueve en la espesura; poco a poco una enorme boa se desliza lentamente entre el cañaveral y se sumerge en el agua que forma círculos en el remanso. Esto es algo tan corriente que nadie repara en ello, más interesa otra balsa con barbacoa, que está a la vista.

Las nubes, que pasan por el cielo, tienen de negro los bosques de la orilla; el río mide un kilómetro, poco después se ancha a cuatro kilómetros; es imponente; navegamos, pegados a la orilla sur; el sol brilla radiante otra vez; el monte es bajo, dominado por lupunas deshojadas, cubiertas de lianas y de renacos matapales; hay un árbol enorme, aparasolado, de tronco blanco y follaje oscuro.

Pasamos Soledad, caserío en la orilla norte, frente a un setical; el río, sin haber recibido afluente alguno, mide ya cinco kilómetros de ancho; hay purmas, con muchos árboles de tronco blanco, pihnavos y moenas blancas, nombre que se aplica a diversas lauráceas.

El aspecto de la selva varía, según la estación del año y aun en Amazonia, cada quincena asume nuevo matiz, porque la floración es efímera y rápida; el mismo lugar es inconocible, si se lo vuelve a visitar, por el cambio que sufre continuamente; con razón dicen que para conocer la selva bien, hay que vivir acampado en ella siquiera un año. Hojas, flores,

ramas, todo varia de un mes a otro y dá un colorido distinto al paisaje.

Muchos árboles tienen una madera fétida por ejemplo, Endlicheria y Ocotea, que son las moenas blancas; hay Ocoteas mirmecófilas con ramas huecas y las hay con propiedades hipnóticas.

En las playas los tigres buscan huevos de charapa de noche escarbando los montones de arena; para dormir en la playa, es necesario encender fogata.

En la orilla norte se vé una choza grande con mucha gente vestida de blanco; en la orilla S. hay una playa de tres kilómetros con chacras aisladas, frente a un pihuayal, donde las palmeras crecen a unos diez metros de altura, distantes una de otra varios metros; el país parece abierto; por primera vez ved sauces en la orilla que es arenosa, pero tiene abajo una capa de arcilla sobre una capa de limo de un metro de profundidad. El valle del Marañón parece haber sido sometido a las mismas fuerzas naturales que el del Huallaga con sus terraplenes.

La boca del río Chambica mide 200 metros; es un río despoblado que se puede surcar en canoa en un mes; en los aguajales de sus nacientes viven los salwajes urarinas.

A las cinco, cuando ya baja el sol, una gigantesca nube que parece una cruz, aparece en el cielo, cuyos bordes resplandecen con luz, plateada y dorada poco a poco la orilla pierde su color rosado rojizo; el cielo, que es todo púrpura, se pone morado; el río se angosta a 200 metros, frente a una isla; la selva ya es sombría; se distinguen chozas, construidas sobre palos; en la orilla N. hay un pihuayal gigante cuyos penachos refleja el agua del río, la corriente apenas se nota. Esta parte del Marañón es menos temida por los navegantes que la parte mas alta, donde hay mucho palo, cascajo y donde la corriente es más fuerte.

Después de las ocho llegamos a Parinari, simpático lugar el más importante en todo el trayecto entre la boca del Huallaga y Nauta. En la misma orilla se vé una iglesia, entre castaños podados y varias casas de buena apariencia; hay un trapiche y en frente una hacienda; los habitantes, descendientes de cocamas, urarinas y shimacos, son semicivilizados.

El aire es fresco, perfumado, y hay una total ausencia de zancudos que contribuye a la salubridad del lugar.

Al día siguiente pasamos la boca del Samiria, río despoblado hoy donde hay una zona reservada de pesca y muchos animales y reptiles; en los aguajales de sus nacientes viven aun salvajes Urarinas; más abajo una casa alemana de Iquitos tenía un fundo de jebe; el río se le puede surcar en canoa durante un mes; su curso es casi paralelo al Marañón. Vemos muchas islas antes de llegar a San Regis, donde venden unas cajetillas de dulce de guayaba que son famosas en la región; el río se ancha y no se ven sus orillas porque se navega entre enormes islas, de las que la mayor se llama Casual. El monte es bajo algo seco; hay alturas boscosas hasta de 50 metros. Aquí estamos ya más allá de la boca del río Tigre, navegable por 458 millas cuyo gran afluente, el Curaray es navegable por 328 millas; los terrenos del Tigre son buenos para la agricultura, altos, ricos en tierra vegetal; la boca mide 500 metros, en su curso mediano viven los Jibaros, semicivilizados y en sus cabeceras los salvajes Pinchis que andan desnudos; el Tigre se distingue por sus aguas claras; no sé si tiene fun-

damento su reputación de malsano.

Si uno examina un mapa detallado, verá cuan intrincado es el sistema hidrográfico de la región, no solo existen muchas cochas y varaderos de un río a otro, sino que el Marañón se acerca mucho al Ucayali desde Parinari, a tal punto, que hay lugares, donde la distancia se reduce entre ambos ríos a menos de quince kilómetros y aun aquí se encuentra el curso inferior del Samiria, con el lago de su nombre y la laguna de Cuyo-Cuyo; y téngase todavía presente que desde Parinari a la boca del Marañón hay una distancia de 85 millas, siendo la total entre la boca del Huallaga y ésta de unas 215. Si se estableciera un camino por la selva, se podría ir descansadamente en tres horas desde la orilla del Marañón hasta la del Ucayali y la demora se debería, más bien, al tiempo, empleado para cruzar los ríos, los pantanos y las cochas. Los lugares más próximos a estos sitios en el Ucayali son San Antonio y Santa Teresa, que quedan al norte de la boca del río Pacaya.

El Marañón recibe en esta parte de su curso sus afluentes más importantes por la ribera norte; aparte del Chambira y Tigre ya citados, debemos mencionar aun el Uritoyacu, navegable 15 días en canoa y poblado por los salvajes Chapras, a quienes con todo, nadie ha visto hasta ahora y el río Cuinínico; ambos desembocan después del Nucuray; hay también el río Parinari que desemboca más allá del lugar de tal nombre; por la orilla sur los afluentes se siguen así: Aucatillo, Samiria y Pucate, que es un caño comunicando el Marañón con el Ucayali de treinta kilómetros de largo.

Llegamos a Jibacoa, donde hay sachamangos que dan una fruta de tamaño de una aceituna, mucho más pequeñas que la especie común; hay una casa de altos con varanda; se ven mangos y frutales; embarcamos arroz.

Luego de doblar una punta boscosa, vemos una orilla despejada, ondulada, mientras en la del S. hay caseríos y chacras. En el N. crecen en las lomas grandes lupunas. A Nauta llegamos a las diez; estamos solo a 3 millas del Ucayali. Nauta adquiere hoy importancia, porque el río se ha acercado a la población que consta de más de cien casas; aunque el aspecto general es pobre, hay casas de ladrillo de varios pisos en el centro; una de Zagazeta.

Nauta está situada entre dos caños, Belén y Zaragoza; este último solo mide dos metros de ancho y está casi seco; encajonado entre una quebrada que da acceso a una cocha, situada más adentro, cubierta de espesa vegetación. En la misma orilla hay una gran capirona. El lugar es saludable y su importancia aumenta desde hace dos años en que el río permite el tránsito de lanchas en su puerto, porque la región abunda en caña de azúcar y en pifias: conocí al Sr. Joaquín Reátegui, quien ha establecido un trapiche, utilizando una caída de agua y es dueño de un fundo ganadero. Los zancudos no molestan aquí, porque el valle amazónico permite la ventilación en sus orillas.

Al dejar Nauta, se tiene la impresión de navegar por un lago, tan enorme es la extensión de aguas en la confluencia del Marañón y del Ucayali, considerado hoy como el verdadero Amazonas. La ribera N. es alta; encontramos dos balsas.

Tenemos que zigzaguear para evitar los bajos fondos pasando Payorote, donde hay un gran trapiche y Grau, junto a la gran cocha de Yarapa; el

rio es rizado o apergaminado por el viento; después de pasar San Fernando y Puritania, con su aserradero modelo, admiramos la selva de Omaguas y sobre todo, de Tapira Grande que es la más bella del trayecto, entre Yurimaguas e Iquitos sobre unas 398 millas. Son innumerables los fundos y el país parece poblado; el lugar más importante es Tamshiyacu, pueblo progresista e industrial.

El Amazonas recibe por la margen sur varios afluentes que son Tahuayo, navegable en canoa por 5 días, poblado, Tamshiyacu, también navegable por 5 días y muy poblado, Manatí, navegable por 2 días, y, Oroza que se comunica con el Yavarí mirim y es navegable por doce días.

En la tarde pasamos Panguana, Tarapoto, la isla Pihuicho y llegamos a la de Muyuy, donde somos presa de los zancudos.

Hice después una visita detallada a este lugar en compañía de mi antiguo alumno, Sr. Ing. Héctor Peña Alegría, director de la granja agrícola; la isla está cultivada en parte con platanares y frutales; hay mangos y catahuas; lo que abunda más es el setico cuyos troncos se visten con trepadoras aráceas; durante mi primera visita, el canal de un lado de la isla era una tipishca. Regresé de la excursión, acompañado por el pintor loretano, Víctor Morey.

Desde Iquitos, donde llegamos en la mañana del 11 de setiembre, fui a Huayabamba, para ver unas interesantes plantas; un árbol con foliolos paripennados, lanceolados y otro que parecía una malvácea de hoja cordiforme; otro árbol de 12 metros de alto, tenía hojas lanceoladas de 6 x 1 cm. lustrosas flores tripétalas, fruto redondo de 5 cm. cubierto de espinas negras, romas, con numerosas protuberancias casi negro, con pulpa blanca y semillas marrón, envueltas en lana. Vi el árbol que da el aceite de chalmugra, una flacurciácea. Hidnocarpus, con tronco de diez metros, ramas péndulas, hojas oscuras, coriáceas, lanceoladas, de 20 x 6 cm. acuminadas; los frutos son de 5 cm. de diámetro redondos, marrón, con pulpa blanca; las semillas saben a almendra; frutos casi sesiles, con excrecencias.

El castaño, Bertholletia, tiene hojas verticiladas de 3 a 5, de 30 x 18 cm. nervadura en relieve; llaman castaña aquí también la Terminalia, catappa, cuyas hojas son alternas y frutos oleaginosos.

Lo mismo ocurre con el mamey; el verdadero es la Mammea americana árbol denso, pero no piramidal, con hojas coriáceas de 15 x 7 cm. nervación en relieve; su fruto es cordiforme y contiene una pulpa anaranjada, fibrosa dulce, mientras el otro mamey que es una pomarosa, Jambosia, mirtácea con hojas opuestas de 35 x 10 cm. nervación en relieve flores rojas tetrámeras, poliestamíneas; es muy denso y de crecimiento piramidal, su fruto es refrescante de color rojo; el mamey verdadero es una gutifera, tiene 5 almendras sabrosas.

Otro árbol común es la uvilla, muy parecido al setico. Pouroumea, cecropiaefolia, morácea, con hojas grandes, de 9 foliolos, 35 x 10 cm., con un peciolo de 20 cm., los foliolos son lanceolados, con envés ferruginoso, flores axilares, en racimos; frutas redondas, como uvas pero más grandes, morados o negros, cuando son maduros; son agrídulces, refrescantes; apetecidos por monos, murciélagos y aves; tienen grandes semillas.

La palmera ñejilla es una Bactris que da frutos rojos, color vino, comestibles; sus hojas tienen muchas espinas blancas y negras, en cachos, de diez cm. cada uno, el peciolo, mide medio metro; las hojas son

paripennadas; alternas. El fruto de la chambira es un coco muy sabroso.

En las orillas del río Nanay vi un arbusto con frutos negros de tamaño de una uva, con hojas lustrosas, opuestas, lanceoladas, de 10 x 2 cm. las flores en racimos. La palmera chambira es muy común aquí.

Debo agregar, para la información de los viajeros, que en La Rioja me hospedé en la única fonda disponible de un tal Cotrind y tomaba pensión en la casa de una señorita Rodríguez, en Moyobamba, me fui a la casa del Sr. del Aguila, otra fonda; en Tarapoto el Hotel chino, el mejor en esta época tomando pensión en un restorán Chifa, frente al agente de la Cia. Faucett, en Yurimaguas, el hotel Bazár es muy aceptable y hay un restorán decente, en cuanto a Iquitos, son conocidos allí los hoteles.

### CAPITULO TERCERO

#### CABALLO COCHA Y SU FLORA

EN UN AVION TAM — CRUZANDO LA SELVA — TEMBLADERA — EN CANOA — CABALLO COCHA — EXCURSIONES POR EL MONTE — FLOR NEGRA — GUTAPERCHA — MONTE CARMELO — FRUTAS RARAS — PARINARIS — CHOPES — ARBUSTO CURIOSO — MIMOSA TOXICA — ANON MORADO — PLANTA DE LA LIJA — PADRE EYMARD — RENACO GIGANTE — ARBOLES LATICIFEROS — CAFECILLO — COTOMONOS — CAPINURI — LOS DIPTEROS DE LA SELVA — VIBORA DEL AGUAJE.

En verano es difícil ir a Caballo-Cocha, porque los aviones no acuatizan en su laguna, ni los botes pasan por su caño; de todos modos, hay que cruzar la selva a pie, cosa que tuve que hacer. Resolví ir en un avión Tam aceptando el ofrecimiento de la Corporación Peruana del Amazonas que tenía su sucursal en ese lugar; el Sr. Carlos Ugarte, de la Corporación Peruana de Vapores me ofreció un pasaje en el remolcador "Tigre", para que hiciera el viaje en él, pero la premura del tiempo no permitió valermela de tan gentil ofrecimiento y el 15 de octubre fui en un avión Tam, manejado por mi exalumno, el comandante Jorge Morzán, un perfecto caballero.

Tuvimos que regresar dos veces a la base, debido a pequeños desperfectos, para poder emprender el vuelo en dirección a Pihuayal, pasando por encima de la selva, entrecortada por caños y cochas; el Amazonas, visto desde esta altura, parece un río cualquiera, corriendo por unos canales paralelos entre islas; sólo se notan las playas blancas de arena y, luego, la gran curva, formada por el río Napo; más allá del Ampiyacu aparece Pebas, con sus techos rojos de tamaño de un caserío cualquiera, que ya no es escala de las lanchas que surcan el río. Después de una cortísima parada en San Pablo, estamos en Chimbote, construido sobre una orilla de treinta metros de alto, cortada por quebradas, entre shapajas y pihuayos; después de almorzar en la casa del Sr. Jorge Sáenz y visitar la escuela primaria en el puerto, seguimos el viaje a Puerto Felipa, un par de chozas en un sitio encantador.

Aquí me despidió del comandante Morzán y del señor Ugarte, en el preciso momento en que llega el remolcador "Tigre", cuyo casco se destaca sobre la

orilla de laterita coronada por el monte. El río es azulado y la verde selva constituye el plano posterior del inolvidable cuadro.

[Por una angosta trocha, en hilera india, cruzamos el tupido bosque, resbalando entre las raíces y hundiéndonos en el fango. Veo un árbol de pucacuro, una *Sickingia*, quizás, una *Maieta*, melastomácea, mirmecófila. Se ven muchas lianas y parásitas de hojas grandes, creciendo sobre los troncos con hojas de un metro de largo, por 20 cm. de ancho; hay amasissas o erytrinas de flor escarlata; después de cruzar una pradera, con hierba cortante, nos internamos de nuevo en la selva, con alternativas de bajada y de subida entre renacos y catahuas; luego, cruzamos una tembladera, donde el suelo, remojado y agrietado, nos obliga a pisar los lugares en que hay palos, para no quedar atascados en el lodo. Cuando llueve solo se puede cruzarla descalzo; felizmente, no son, sine unos cuantos centenares de metros.

Llegamos a una laguna o, más bien, un remanso del caño, donde hay grama frente a un monte; el aire es suave, aunque mis compañeros, el administrador del puesto de Caballo-Cocha, Ladislao Pasquel y su empleado Felipe Acosta, se quejan del calor. Seguimos viaje en canoa; el caño está embarrado en su boca y no es navegable en su parte baja, pero desde aquí se puede ir cómodamente a Caballo-Cocha en media hora de travesía. El caño mide unos 30 metros de ancho y el paisaje recuerda los alrededores de París, a no ser por la presencia de palmeras y lianas de toda clase; el aire es perfumado y fresco; el agua apenas corre.

Después de dar varias vueltas, muy suaves, divisamos, por fin, nuestro destino, adonde se llega, subiéndolo una loma. Hace cuarenta años este lugar era un emporio de jebe, hoy no cuenta ni con un millar de moradores la grama y la purma invaden sus calles.

En el caño hay pequeños caimanes que no se ven de día y hay anguilas eléctricas, ocultas en el agua turbia, mientras las rayas se entierran en el lodo de la orilla, las anguilas buscan los pozos profundos.

La selva cercana abunda en animales, como venados, sajinos, huanganas, ronsocos y tigres; hace años los tigres se paseaban de noche por la plaza principal, dando caza a los perros vagos; en general, el tigre huye delante del hombre, aun, si este, en vez de fusil lleva una linterna pero si el tigre ha probado ya la carne humana la cosa cambia de aspecto... Durante la época lluviosa, cuando crece el caño, las boas salen y persiguen las gallinas en los corrales.

La plaga de zancudos se deja sentir todo el año a determinadas horas: se trata de los *Culex*, pero el paludismo se raro y las enfermedades más temibles son la gripe y el sarampión que hacen víctimas entre los organismos, minados por la parasitosis. La gente vive pobremente, pocos usan calzado, aunque se ha generalizado entre la clase acomodada el uso de bicicletas.

Del lado de Cushillo-cocha viven los indios Ticunas, semicivilizados; me contaron de un caso de un indio Ticuna, educado por los Padres misioneros que obtuvo el diploma de doctor en medicina en los EE. UU.; ya no cabe hablar de razas inferiores. Pero, ¿no serán los indios los descendientes de los mongoles?

En mi primera excursión vi una planta de sin,

cahuito, solanácea, ya descrita, con sus hojas lobulifidas de 70 x 25 de ancho; un árbol de Imbira que es un *Bombax*, con hojas palmeadas, de siete foliolos, de 30 x 10 cm.; su corteza es textil; algunos la llaman envira, nombre que designa también anonáceas, *Rollinia*, *Xylopia*, *Guatteria* y *Duguetia*; hay árboles de charichuela, con frutos amarillos, ácidos, como un pequeño limón, con dos semillas, las hojas son lustrosas, opuestas, coriáceas, con un nervio en relieve; el tronco da látex. Es una *Rheedia macrophylla*, gutífera, de fruto amarillo; no se le debe confundir con una rubiácea, *Faramea*, cuya raíz es medicinal y también se llama charichuela, como una melastomácea, *Mouriria*, cuyos frutos ácidos son comestibles; todos estos árboles son pequeños. Otro árbol, de tronco gris, alto, con flores rojas, es *Corposisa*.

Una planta muy ornamental, es la cañagria, zingiberácea, *Costus*, con sus hojas envainadoras sin peciolo de 40 x 12 cm. la fruta, como piñón; el envés de la hoja es satinado, veloso, ferruginoso a lo largo del nervio céntrico, en relieve; las flores son rojas, de 12 x 2 cm. su crecimiento es gregario y, sus hojas, alternas; a su lado veo una arácea, jergón-sacha que es un *Dracontium lorentense* afín a la especie *D. asperum*; sus hojas, triangulares, miden 60 x 30 cm. y se yerguen sobre largos peciolos imitando la piel del jergón; su tubérculo, farináceo, es comestible, similar al fíame; las hojas tienen pintas bonitas; la savia de la raíz se emplea contra la picadura de víboras; así, por uno de esos misterios de la naturaleza, una planta, que parece ser una serpiente, contiene el contraveneno contra los reptiles venenosos. No será un caso extraordinario de mimetismo? La raíz de esta planta pulverizada se usa contra el asma, la tos ferina y la anemia; es, pues, una planta medicinal de alto valor.

Crece aquí un árbol de cumalá, una miristicácea *Virola*, cuyo fruto oleaginoso se emplea en la jabonería; con este mismo nombre se designa una *Theobroma*, una melastomácea, *Neea* que da un fruto, parecido a la palta, comestible una vez cocido y otra miristicácea *Iryanthera*. Pero la más común es la *Virola* con hojas grandes y corteza, rica en tanino; es un árbol de mediano porte; en el Brasil lo llaman ucuuba roja para distinguirlo de la blanca que es la *Virola guianensis*, de ramificación horizontal y hojas angostas, usadas contra la dispepsia; la savia cura la erisipela; el fruto es blanco.

Hay un árbol de Carachacapi que parece una *Miconia*, a juzgar por sus hojas, trinervadas, en relieve, en el envés; su corteza es caediza por escamas; las hojas de 40 x 20 cm.; es astringente y se usa para curtir y para teñir; abundan aquí palmeras huicongas con espinas negras grandes del género *Astrocaryum*. Un árbol grande, de terrenos arcillosos, es el mururé, *Brosimopsis acutifolia*, de hojas acuminadas, una morácea que da un látex rojizo abundante, depurativo y tónico, usado para el reuma; no debe confundirse con otros mururés que son aráceas, como *Pistia*, planta acuática, cespitosa o ninfeáceas, como *Cambomba*, usada contra la disentería y almorranas.

Ya hemos explicado la razón por la que la superficie de la selva no es una llanura plana; aun los arroyos del monte varían continuamente su curso.

Mullaquillo es un árbol ramificado de hoja menuda, de flores densas; creo que es una *Cordia*, bo-

rraginacea, cuyo fruto comen las aves; Pichirima es un árbol común de hoja enorme, *Vismia latifolia*; con este nombre designan una *Miconia* y una solanácea especie de ají. El cordoncillo es una piperácea, de hoja suave, lanceolada, de 20 x 2 cm.; la fruta es perfumada; hay de este género plantas medicinales y tóxicas para preparar el curare; otras son del género *Peperomia* o de la familia de las commelináceas, pero vi con este nombre una planta distinta, cuya flor coriácea de 6 x 6 cm. con receptáculo negro, era roja, simpétala, con hoja cordiforme, lanceolada.

Un árbol notable es Dispero, que debe ser *Calyptrilla*, melastomácea, con fruto blanco, redondo, comestible hojas opuestas, de 32 x 20 cm. nervadura en relieve; otra planta, linda, es *Gallosisa*, con hojas de 8 x 2 cm., del género *Senecio*, una compuesta.

...Asidas a los troncos o a las ramas, crecen muchas aráceas; hay una terrestre, con hojas de 1 m. por 40 cm. con enormes bracteas, inflorescencia roja, la punta de la espata, amarilla. Hay un *Xanthosoma*, de rizoma comestible; otras aráceas son gregarias, de flor roja y estambres amarillos con hojas de 20 X 6 cm., acuminadas.

Bacaba es un *Oenocarpus distichus*, palmera con hojas dispuestas en abanico, con nervación paralela, paripinnadas; muy lindas son las bijao, heliconias de la especie *psittacorum*, con flores rojas y amarilla, pero este nombre designa también unas marantáceas de los géneros *Monotagma*, *Myrosma*, y *Calathea*; estas últimas, con concrecencia en el ápice del peciolo y flores de 5 estambres a lo más, mientras, las *Heliconias*, tienen seis y hojas con vainas muy desarrolladas, hojas de perianto petaloides; la hojas de bijao miden 60 X 20 cm., y un peciolo de 20 cm.; el fruto, negro, racimoso, pequeño.

Hay lianas sin hojas, textiles, llamadas sogas de cuello. La sucuuba parece una apocinácea; es el bellaco\_caspi, una *Plumeria* de gran porte, medicinal, con hojas lanceoladas de 35 X 5 cm.; el látex es amargo, lechoso, gomoso, tóxico; se usa para emplastos; su tronco es marrón.

Las lianas sin hojas son casi siempre raíces aéreas.

Una planta preciosa es sangapilla, *Cyclanthus bipartitus*, ciclantácea con hojas suaves de un metro por 15 cm., que se doblan por su peso; las flores son amarillas, perfumadas, insectífugas y cocidas son afrodisíacas; los peciolos crecen hasta 2 metros; dan látex, el escapo de la flor, dispuesta en anillo sobre el espádice, mide dos pies: son plantas acaules, gregarias; sobre el mismo espádice se suceden las flores masculinas alternando con la femenina; la hojas son bilobuladas y los frutos bacciformes formando un cenocarpio, es decir, quedan juntos en un eje común. Hay otra planta de este nombre que es una palmera *Chamaedorea fragans*, con flores muy olorosas y hojas también bilobuladas, pero, creo que crece, mas bien, en la zona vecina de las laderas andinas.

Al avanzar por la selva, encontré un árbol grande, sachacacao, quizás, una *Theobroma*, pero no era ninguno de las especies que conocía yo, como *atrorubens*, *grandiflorum*, *microcarpum*, cacao, *spruceanum*, *bicolor* o *speciosum*; con hojas de 50 x 20 cm., con nervación ferruginosa; su corteza es perfumada; su fruto, comestible.

En esta zona el idioma guaraní es casi tan importante, como el quechua para designar las plantas y aún los nombres geográficos son de origen guaraní, como Yavari mirim; en la época prehispánica la cultura parece haber penetrado aquí remontando el valle del Amazonas. Además, el idioma cocama es puro guaraní. Otra especie de *Theobroma*, la *quinque-nervis*, es el árbol llamado mucambo que da una fruta de 5 cm., perfumada. En la selva hay muchas *begonias* con hojas grandes de 60 x 50 cm. con centro rojo; otra planta bonita que parece una zingiberácea es *Ura.Uaruma*, textil, perfumada; con hojas verticiladas, coriáceas, de 60 x 20 cm., variegadas, la flor es casi negra.

El suelo es pantanoso; hay unos zancudos grandes, de picadura dolorosa, negros; hay mucha shapaja, toquilla y cañagria, *Costus*, de la que hacen esteras para las sillas estilo vienés; hay palmeras *Inayuga*, *Maximiliana* y un árbol grande, textil, ahucataadio. Vi una arácea gigante de espata negra de muy mal olor; el tallo floral tenía un metro de alto; era espinoso la hoja era como de *Caladium*, triangular; es *Lugón*, de tubérculo comestible dentro de la espata se sentía bastante calor; la flor medía 40 cm. de alto; parece un *Xanthosoma*.

Ya llegamos muy cerca de la laguna de Cushillo\_Cocha, donde viven los indios *Ticunas*, semi-civilizados que solo se acuerdan de su origen cuando se emborrachan en sus fiestas, tomando el masato. Aquí vi algunos árboles curiosos, como huaman samán, *sapucaya*, *gutapercha*, *andiroba* y el *tauary*.

El huamán samán es la *Dictyoloma* peruviiana, una rutácea, usada para fabricar jabón; tiene 7 metros de alto; su raíz da el cube negro. La *sapucaya*, una lecitidácea, da una castaña; es árbol gigante, con corteza tónica, el fruto, macerado, se emplea contra la diabetes; la corteza es diurética. La *gutapercha* es un *Sapium*, euforbiácea, con resina pegajosa; es un árbol, de adorno, de ramificación horizontal, hojas opuestas, coriáceas, acuminadas verdes, de oscuro, de 20 x 8 cm., con nervadura prominente, blanca y peciolo rojo, de 4 cm; su látex es blanco, inodoro, sin sabor, las ramas son grises; es de porte mediano. La *andiroba* o *Carappa guianensis*, es un hermoso árbol de hojas enorme, de 80 X 28 cm. verdes, de oscuro, con envés ferruginoso; la fruta es una cápsula oleoginosa; las flores son blancas, axilares; el aceite tiene uso industrial y se emplea contra los piques: la cáscara y hojas son vermífugas; da buen resultado la planta contra el impetigo en lavados; los indios conservan los frutos mucho tiempo enterrados sin que pierdan sus propiedades. El *tauary*, que no debe confundirse con *Couratary*, cuya corteza se usa para hacer vestidos y para papel de cigarros, es un árbol grande, *Cariniana peruviana*, que da frutos como peras, con opérculo dehiscente, la madera roja es muy dura y sirve para construcción. Ambas plantas son lecitidáceas. Hay *cactáceas*, lianas *Rhipsalis* con hoja, como cinta, muy vistosas.

Hay hermosos helechos de la familia de *polipodiáceas*: los hay también arborescentes o epifitas como *Chrysodium* de hojas doradas.

Surcando el caño en canoa, se va a la laguna de Caballo\_cocha, una legua de distancia: los peces que más abundan aquí son bagres y punchos; el bagre tiene tres aletas, como espuelas. En la orilla crecen *Heveas*, *espintanas*, *pihuayos*, *renacos* y árboles

de pan plantados; hay mucho mango, y yuca; por el lado derecho vimos un caño insignificante por el que desemboca una cocha; hay cerezos que son Malpighiáceas, Ficus y el catahuas. Pasamos el caserío de Marondo, donde hay pihuayos: el caño se ancha a cien metros; luego vemos la hacienda de ganado de la familia de Carlos Saenz de Caballo Cocha, frente a la misma laguna, oculta entre hierbas y cañas en esta época del año. Monte Carmelo está construido sobre una loma de treinta metros de alto, entre umaris, charichuelas, pihuayos y caimitos. El umari es un árbol de porte mediano, Poraqueiba; hay varias especies; una de fruto negro, otra de fruto amarillo, el que es más apreciado, es de grosor de un huevo; la pulpa es dulce, pero el hueso no deja mucho espacio para la comida; el fruto es aceitoso; es una icacinácea de sabor empalagoso.

El Sr. Miranda, administrador, nos enseña un árbol de *Carassu-caspi*, de hojas verdes, amarillas, oscuras, coriáceas, alternas, de 25 X 8 cm. parece una anonácea. *Gutteria* o *Unonopsis*; hay otro árbol frutal, *parinari*, una rosácea, *Couepia*, de la especie *Chrysocalyx*; su fruta es como una palta pequeña y tiene el mismo sabor; las hojas son lustrosas, alternas, de 6 X 2 cm. Algunas de estas frutas parecen paltas, otros lucmas. Pero con este nombre se designa también los frutos de *Parinarium montanum*; los frutos son de 15 cm; aceitosos; el hueso es rugoso; la almendra, que contiene, es comestible; el árbol es grande, rosáceo; otro *parinari* lo produce una rosácea también, es el *Parinarium Rodolphi*, de fruto duro que no sirve; el árbol es denso, coposo; otra rosácea, *Couepia Uhlei* es llamada *parinari*, como también una olacácea. *Heisteria densifrons*, que da buena madera, pero su fruto no se come; por fin, una sapindácea. *Allophylus*, árbol pequeño, es conocido como *parinari*, pero su fruto no es comestible, como el de una rubiácea, *Palicourea Klugii*, otro *parinari* no comestible; es parecido a la jágua; otras especies de este género son tóxicas: las hay con bráctea roja.

En la selva todos los árboles luchan uno contra otro por la luz solar, elemento indispensable para la vida; el árbol que sucumbe es reemplazado por su vecino que extiende sus ramas en su lugar.

La laguna de Caballo Cocha tiene entre 15 y 30 kilómetros de largo y entre 2 y 18 kilómetros de ancho; una gran parte es pantanosa, que se vuelve lago en la época lluviosa; por eso es difícil calcular su superficie verdadera.

Si bien por medio de un cultivo racional se podría producir en Loreto muy buena fruta, debe, con todo, observarse que las frutas están sujetas aquí a muchas plagas; así, las piñas se malogran con frecuencia; las naranjas son de muy pobre calidad; en cuanto a las frutas exóticas, tan solo zapotes, mameyes, palillos, caimitos y quizá uvilla pueden ser considerados como fruta comercial al lado de chirimoyas, anonás y mangos, porque fruta, como aguaje, chono, sachamango, chambira, yarina, pihuayo, shapaja, umari tiene escaso número de consumidores fuera de la región; es cierto, que todo loreetano come aguaje y que muchas de estas frutas sirven para hacer dulces, pero la mayor parte no son exportables. El aguaje es ácido, el chope y sachamango son duros, sin sabor, y el umari es bastante insípido. El chope es de tamaño de un limón o una mandarina chica,

de color amarillo, tiene una pulpa amarilla, dura. El chope, como el pihuayo, es lustroso, la chambira que se le parece mucho es rugosa, como un limón. La shapaja da un fruto de color morado de 12 x 5 cm. muy fibroso adentro; su carozo es durísimo no se puede romperlo ni con un martillo; el tejido fibroso es de color crema; la chambira, de 6 X 4 cm. verde oscuro, adentro tiene un carozo morado negro que contiene una pulpa blanca, como la nuez de coco, pero insípida en el sabor; el chope es del mayor tamaño, que la chambira, pero más achatado en la punta, de color verde amarillo; contiene dos castañas amarillas, amargas; la chambirilla es chica con cáscara verde amarillo mide 3 X 1½ cm. es puntiaguda, el carozo contiene una pulpa blanca con sabor a castaña o nuez de coco muy agradable; el pihuayo es de tamaño de la chambira contiene un pequeño carozo oblongo que llena su cuarta parte; la pulpa es amarilla, sabe a castaña; es rica; se puede comer cruda o cocida; el umari tiene el color de un pepino oscuro, es decir, es morado negro, pesa 150 gramos; la pulpa tiene un olor especial; el carozo es duro, blanco, adentro muy amargo. La cocona que se considera más bien una legumbre es muy rica; una vez cocinada es como una manzana asada; las hay grandes de 10 x 8 cm. es mejor que el umari y muchas otras frutas.

En Monte Carmelo hay palmeras de assahy, chonta y bacaba en abundancia; hay un árbol de cumalá con hojas de 12 X 3 cm. lanceoladas, lustrosas, oscuras, alternas, con nervación céntrica; el árbol es de ramificación horizontal; al lado veo un nispero que es una melastomácea. *Bellucia* o *Calyptrilla*, con hojas cordiformes, coriáceas, de 25 X 17 cm. con nervación prominente y un peciolo de 3 cm.; las hojas son opuestas; el fruto es bacciforme, amarillo o blanco, en el Brasil le dicen, arasa de anta; es decir, guayaba de tapir; el tronco es gris; también hay un nispero *sacha* que es una *Graffenrieda* de la misma familia.

Hice muchas excursiones al monte, solo, yendo por trochas entre las matas; iba vestido de lana, como siempre y sin sombrero, porque ni el calor, ni el sol no me incomodaban. Encontré varios árboles llamados chopos, que son *Gustavia caballoensis*; a veces son del género *Grias*, árboles de gran porte, también lecitidácea, con hoja menuda, cuya fruta no se come; las hojas son oblongas, verticiladas, casi sesiles; las nuevas, de color marrón, con 5 a 6 foliolos de 30 x 10 cm.; es el chope de monte. Hay *Bambax* de siete foliolos oblongos, de 35 cm.; con peciolo de 30., verde oscuro y una mimosa de hojas verde claro, imparipenadas, de 24 foliolos de 2 y medio cm. Había un árbol como renaco, pequeño, con hojas sedosas, alternas, lustrosas, acuminadas, de 40 x 16 cm., verde oscuro, con nervación blanca y el envés veloso, con nervación ferruginosa; el tronco da un látex dulce; las ramas eran marrón; como las láminas foliares tenían haces vasculares arqueados: creo que era una melastomácea.

Hay un árbol de leche-caspi, de fruto comestible; es una *Couma macrocarpa*, apocinácea; el látex es blanco, viscoso, el fruto es como un limón; hay un *shimbillo* de hojas opuestas, coriáceas de 15 X 14 cm. casi orbiculares, lustrosas; el fruto es amarillo, de 20 cm. las semillas son blancas, dulces. Hay una *pichirima* *Miconia amplexans*, con hojas de 30 X 8 cm. verde claro, con nervación roja, oblongas

acuminadas. Hay una arácea linda con hoja casi negra y nervación verde de 20 X 12 cm. el envés casi morado; es como una Monstera; otra arácea, con peciolo rostrero, hasta de dos metros de largo, hojas verde oscuro y un arbusto, mirmecófilo, con hojas de 40 X 20 cm., sobre enormes peciolo, que miden entre uno y tres metros de largo; el tallo recto, hojas con nervios en relieve.

Debo observar con todo que la dimensión foliar hasta en una misma planta es variable y para un botánico su valor taxonómico es relativo.

Hay un árbol leguminoso de hojas imparipinnadas, de 5 foliolos, lanceolados, cordiformes, 8 X 1 cm. muy ramificado, torcido; abunda la mimosa pudica con savia tóxica; es un afródisiaco, llamado en el Brasil, "malicia de mujer" es buena para gárgaras; el té de hojas es tónico; el extracto se usa para úlceras la raíz es purgante; hay otra mimosa, con hojas pinnadas de siete foliolos, con espinas negras; sus foliolos miden  $\frac{3}{4}$  cm.; las hojas; alternas tiene medio metro de alto; es la pingagua-sacha. Sobre un tronco ví una arácea con hojas de 95 X 40 cm. foliación densa verde oscuro. En las huertas hay zapotes grandes Matisia, con hoja orbicular, de 35 X 25, con nervadura palmeada, alternas. el árbol crece hasta 25 metros.

En las zanjas de las calles crece una bonita planta de flor blanca pentapétala con estambres soldados. aspéala, olorosa; el tallo, perfumado, hojas de 15 X 2 cm. lanceoladas con ovario súpero; es muy venenosa.

Las guanábanas de aquí tienen hojas lanceoladas; las nuevas amarillas-rosadas, alternas, con peciolo de 1 cm. las hojas son de 18 X 5 cm.; se ramifican desde la base, como el tutumo que tiene hojas verticaladas, acuminadas, oblongas, uninervadas de 15 X 4 cm. Un fruto muy curioso es el anón morado, de 40 X 15 cm. acorazonado, la pulpa con capa subcortical violácea; es de rico saber, pero distinto de la guanábana, pesa hasta tres kilos; es la Anona cinerea. Los anonas tienen hojas de 35 X 10cm., alternas oblongas, con nervios visibles.

Hay una arácea Jirapa sacha, de dos metros de alto, con hojas triangulares, de 80 X 40 cm. el envés ferruginoso; la hoja es casi morada; la espata es blanca, desarrolla calor; pero no hay que confundir este nombre con plantas, como Aegiphila, verbenácea, Psychotria, rubiácea y compuestas, como Wulfia y Vernonia.

Conforme a los estudios hechos por eminentes botánicos como J. Rodway, resulta que las plantas poseen el sentido de olfato que las guía; esto se observa tanto en las raíces terrestres, como en las aéreas y también en los zarcillos de las enredaderas que nunca se arriman a un tronco enfermo o muerto.

Puca huasca es un arbusto trepador que he identificado, como un Dolioicarpus, porque su nombre quechua significa liana colorada, mientras en el Brasil este nombre en portugués es cipó-vermelho; su hoja es áspera, como una lila y sirve como tal, por la silicificación de las membranas de su epidermis mide 17 X 8 cm. con un peciolo de 2 cm.; sus nervios son opuestos, paralelos, formando un ángulo agudo, con el nervio céntrico; su nombre débese al color de sus flores o frutos es una dileniácea, como la Curatella americana, cuyo nombre quechua es racta panga; los Dolioicarpus tienen flores rojas: algunos dan sa-

via potable; es una planta textil, para amarre.

La Genipa rubiácea, huito, tiene hojas dimorfas; las jóvenes son de 80 X 30 cm; las del árbol crecido tienen 40 X 15 cm. los nervios son blancos; la hoja es suave.

En Caballo Cocha conocí al alcalde Sr. Carlos Lozada y a su secretario Sr. Rojas, educados en Europa; el Sr. Rojas ha viajado por Rusia. También conocí a la familia Saenz, cuya hija, Carmen, fué elegida reina del Carnaval de Loreto. La iglesia estaba a cargo de los PP. Canadenses que suministran la luz eléctrica a la ciudad y cuidaban de su cultura; el P. Eyemard Giasson me dió valiosas informaciones sobre el lugar.

El clima me pareció delicioso, primaveril; el aire estaba perfumado; en las tardes estallaban turbonadas, luego sobrevinía una noche apacible y fresca; siempre había brisa y el suelo, arenoso, hacía desaparecer la aguas estancadas.

Hice una curiosa observación con las hojas de Costus que siempre se insertan del mismo lado del tallo; las nuevas son como capucho, puntiagudas sin peciolo. Encontré dos lianas una con hoja cordiforme de 10 X 5 cm. con nervación blanca y roja, envés y peciolo rojo de 10 cm. y otra, que tenía las hojas nuevas enrolladas, rosadas, lanceoladas, sesiles, uninervadas. Hay mucho bambú silvestre que no se eleva a más de cuatro metros. Una leguminosa tenía hojas como encaje de 50 foliolos de 40 X 5 cm. verde claro, con espinas de 1 cm.

Un árbol curioso es Tamara, quizás, Crataeva, una caparidácea, de hoja cordiforme de 12 X 5 cm. alterna; la corteza y hoja sirven para reuma; las flores son amarillas; el fruto, de horrible gusto, es procurado por las gamitanas; la raíz es estomacal, tónica; es un árbol pequeño que también se llama nina caspi, como Leonia, una violácea, mabea, euforbiácea y Swartzia, leguminosa. Un hermoso árbol, Challa micuna, con hojas en verticilos de a tres, de 10 x 2 cm. acuminadas, lustrosas tiene un fruto verde ácido, con semilla que comen los peces.

Entre las bromeliáceas epifitas se ven hermosos ejemplares de Nidularium cuyas hojas pueden alcanzar hasta seis metros de largo; hay algunas con bracteadas escarlatas de la especie fulgens.

En compañía de Felipe Acosta hice una excursión hacia Puerto Inca. Después de cruzar el caño, ví una Cecropia blanca, con fruto trilobulado; al lado crecía un Sanango, quizás, una Rudgea, rubiácea, o una Tabernaemontana, apocinácea, con hojas lustrosas, de 25 x 6 cm., uninervadas, acuminadas, lanceoladas; había un árbol de rayo caspi, de madera suave, con partes silicificadas, corteza olor a cacao; sirve para bateas; con este nombre designan también otras rubiáceas, como Tecayena y Posoqueria, una rutácea Zanthoxylum, una leguminosa, Pithecolobium, una flacurciácea, Banara y una apocinácea, Malouetia; creo que se trataba de una rubiácea. Cerca del monte crecían muchas ciperáceas, de hoja cortante, Cortadera, que es una Scleria, con hojas de 80 cm.

En un Ficus ví un nido de una ave, alcalde, que es de color marrón; parece una colmena. Timarehua es un árbol de hoja menuda, de peciolo corto y ramas delgadas; las hojas son redondas, el fruto es amarillo, ácido, procurado por peces; es una Loetia, flacurciácea; es de porte mediano; en Brasil le dicen muizapuct.

Vemos capironas, luego, cruzamos un palmar de ñejillas, luego ví un Capinuri o Ficus máxima, cuyo tronco da hasta 20 litros de savia para emplastos y buena madera; la hoja es coriácea. Un árbol de ojé se llama lija-caspi; sus hojas son como lija, de 12 x 3 cm., uninervadas, alternas, látex cáustico; sus flores tienen uso medicinal.

Hay varias palmeras, como ñejilla de fruto verde o rojo, gregaria de tronco delgado, con espinas rojas o amarillas de 3 cm. y ubim, que crece en la restinga, cno hoja bifida y nervadura paralela; hay también la uiruirima que es un Syagrus, palmera espinosa, de tronco bajo y peciolos color marrón; la ubim es Geonoma.

Un enorme renaco crece aquí formando veinte troncos de uno sólo por medio de sus raíces; las hojas son de 10 x 3 cm.; fruto comestible, dulce; hojas uninervadas, alternas, como ocurre con el género Clusia. Una liana textil es la matamata, con hojas alternas, de 20 x 3 cm., lanceoladas, fruto taciforme, cáliz verde, flores amarillas. Lobo-sanango es un árbol con látex medicinal blanco, gomoso, las flores racimosas, son menudas, hojas lustrosas, de 25 x 3 cm. con nervación en relieve. Lanza-caspi es un árbol grande, muy ramificado con hojas verticiladas lanceoladas, como de naranjo de 20 x 3 cm. La palo-meta-caspi, otro árbol da un fruto negro y tinte rojo; las hojas, oblongas, son arrugadas, opuestas, de 14 x 4 cm., con un nervio en relieve; el fruto comen los peces; el árbol es de ramificación vertical; creo que es una poligonácea, Coccoloba.

Incira es un árbol que da látex blanco y tinte; fruto comestible, como una ciruela verde; la hoja es aserrada, dentada, de 10 x 3 cm., oscura. La resina se emplea contra el dolor de muelas; es la Chlorophora tinctoria, morácea. Un pájaro carpintero deja oír un precioso canto. Cafecillo es un árbol de ramas péndulas, hojas lustrosas, coriáceas, acuminadas, de 30 x 7 cm., con un nervio en relieve; el fruto es como café, las ramas tienen color marrón; la corteza es textil; raspándola se encuentra un color rosado; yo creo que es Picrolemma pseudocoffea, de frutos rojos que sustituyen el café en el Brasil, donde se llama caferana. "Rana", en idioma guaraní, es lo mismo que "sacha" en quechua; es una simarubácea. Hay aquí muchas bromeliáceas epifitas, con hojas hasta de metro y medio y fruto, como piña; hasta en unas ramas a seis metros del suelo se las puede ver. Vi también una catáhua gigante, cuyo tronco media cinco metros de circunferencia; su fruto comen los guacamayos. Hay también otro árbol de gutapercha que no es Sapium con hojas de 30 x 25 cm.; este tenía resina gomosa, pero no elástica, como la del Sapium.

En cuanto a las tangaranas, este nombre se aplica a cualquier árbol mirmecófilo, como Triplaris, Symmeria, Coccoloba, poligonáceas; en las Coccolobas hay un perianto gamopétalo, mientras las Symmerias parecen Rhizophoras y por eso se llaman en el Brasil "mangue rana" o "casi mangle"; entre el género Triplaris hay especies, como peruviana, Schomburgkiana, surinamensis, con flores rojas y rosadas, caracasana y Poeppigii; aquí ví una de hojas de 30 x 10 cm., acuminadas, no lustrosas, cuya savia no sirve de contraveneno contra la picadura de las hormigas, como lo constaté en La Rioja. También llaman

tangaranas unos árboles leguminosos como Cassia y Tachigalia.

Un árbol curioso es Malouetia tamaquarina, apocinácea, de látex dulce y potable, hojas, como de limonero, lustrosas, de 15 x 5 cm. en verticilos de dos con un nervio prominente en el envés; se llama también huilla, su madera es bonita.

Hay un árbol de Mullaquillo, distinto del mencionado ya, que es melastomáceo, una Clidemia o Miconia, con hojas pentanervadas, de color rojo-vino, en las nuevas, opuestas, de 22 x 8 cm. Las palmeras trepadoras Desmoncus, llamadas Yacitará, tienen hojas opuestas y espinas en las ramas de 3 cm.; sólo tienen un nervio, miden 20 x 6 cm., son sentadas; las espinas recurvadas y las víboras que anidan en estos matorrales forman un conjunto temible.

Las huimbas se distinguen por sus aletas o raíces tabulares; es Bombax acuaticum, con flores amarillas, sedosas, péndulas y semillas comestibles, la cáscara da tinte rojo.

En el monte oímos los gritos de cotomonos o guaribas; en esta forma los machos llaman a las hembras.

Huacapurana se un árbol de madera roja, con hojas de 35 x 7 cm. con un nervio céntrico; su corteza es medicinal; creo que es Campsiandra laurifolia, de porte mediano, leguminosa, con flores rosadas o, quizás, una Batesia, aunque con este nombre se conoce también una Galipea, rutácea, o una Lacistema aggregatum, lacistemonácea.

Coto-caspi es un árbol pequeño, cuyo fruto, conocido como huevo de coto, es comido por los monos; las hojas son cordiformes, de 20 x 8 cm., flores blancas, racimosas; los capinuris crecen aquí con tronco recto, de 30 metros de alto; desarrollan 5 o 6 aletas. Acero shimbillo parece una Inga, el fruto es una vaina con muchas semillas; las hojas son opuestas, suaves, verde oscuro, con nervación visible en el envés, de 25 x 10 cm.

El tamamuri es un árbol interesante; es Ogcodeia tamamuri, que da fruto, como una pequeña cereza, gomoso, rojo-ladrillo, algo ácido, es una morácea de gran porte de tronco claro con aletas; resinoso, con látex blanco, dulce; el fruto es bueno para hacer dulces; hay varias especies.

Urucurana es un árbol de porte mediano que da una fruta roja, pequeña, envuelta, como en lana; tiene aletas. La madera sirve para remos; creo que es una euforbiácea, Hieronyma alchornoides; hay otro árbol tiliáceo de este nombre que es pequeño, Sloanea.

El bambú que se ve aquí tiene un ancho de diez cm. y sus entrenudos son de 20 cm.

Hay un árbol hermoso Machimpuro, creo que es Couroupita peruviana, crece muy alto; es caulifloro, las frutas, que parecen balas de cañón, son comestibles, pero empalagosas; los monos los comen; miden 15 x 15 cm. y pesan un kilo o más, de color terroso con pulpa color carne, algo azúlada y de un olor desagradable; las semillas son comestibles; las flores son amarillas y rojas, olorosas; el fruto tiene una cáscara dura, la hoja es redonda, grande; es una lecitidácea, cuyas flores se fecundan por los picaflores. Es conocido como Ayauma también.

Llegamos a un lugar, donde había un capinuri gigantesco caído, con tronco de cinco metros de diá-

metro; de su parte baja colgaban muchas raíces; su hoja era coriácea, de 12 x 2 cm. Cerca de este lugar había una cocha, habitada por caimanes; ya estábamos cerca de Puerto Inca y decidimos regresar; no hacía calor; pero en la selva había zancudos negros.

Entre estos el género más común, es *Culex* que, a veces, transmite la filariosis; otro zancudo, *Taeniorhynchus*, invade las viviendas; es casi negro y forma nubes; otra especie, *Mansonia titillans*; otro mosquito frecuente la selva. *Lantinosoma Lutzii* que tiene reflejos violáceos y unos pelos amarillos en el tórax; es un mosquito diurno, como *Sabethes*, que es menos ofensivo.

El género *Anopheles*, representado aquí por *Cel. Argyrotaresis*, atraviesa cualquier tela con su trompa y su picadura es dolorosa; felizmente, una solución de timol es muy eficiente contra este zancudo, como contra los que siguen; la citronella es completamente ineficaz.

Contrariamente a lo que se cree, la *Stegomyia*, mosquito que trasmite la fiebre amarilla y la selvática, opera de día; su cuerpo tiene franjas negras y blancas.

Unos mosquitos diminutos, pero peligrosos, son la titira, *Phlebotomus*, común en la selva, de color pardo y *Simulium*, cuya picadura deja una mancha negra; ambos transmiten infecciones de toda clase.

Hay mosquitos, casi invisibles, como los del género *Cuculoides*; son como polvo volando; dan mucho escozor; son los jején o alalapos.

Las moscas que infectan son *Chrysomya*, violácea y *Dermatobia*, parda, de mayor tamaño; la primera pica la nariz y las orejas, la otra, cualquier parte del cuerpo; frotando el lugar con aguarrás, se puede detener la infección, de lo contrario, los huevos, depositados debajo de la piel, desarrollan un gusano que hay que tratar con jugo de tabaco; la mutuca es una mosca grande, negra, como tábano; su picadura es dolorosa; la mosca *Hippelates* transmite la trepanemiasis. En verano los insectos molestan poco.

En el monte hay vainillas de muchas especies, adheridas a los troncos, su hojas son de 10 x 2 cm. carnosas.

Oí el canto del camungui, ave de gran tamaño, *Palamedea cornuta*, que come frutos silvestres; su carne es poco apreciada.

En la última excursión, que hice solo, ví un árbol, de hojas lanceoladas, de 20 x 4 cm. ásperas, con peciolo de 3 cm. y cogollo terminal veloso, flores amarillas. El *Desmodium* o amor seco tiene unos frutos que se pegan a la ropa, lo mismo sucede con una oxalidácea del mismo nombre.

Una de las plantas más raras que ví es *curuinsisacha*, quizás, una *Siparuna*, monimiácea, con flor con bracteos coriáceas, de un rojo vivo, que rodean un receptáculo negro del que nacen unas flores blancas pentámeras, inodoras, pequeñas. Esta curiosa planta tenía frutos duros, llenos de protuberancias con pulpa roja y semillas negras; la fruta medía 3 cm.; las hojas eran acuminadas, opuestas, suaves. Las hojas de *curuinsisacha* eran de 15 x 6 cm. y las bracteos medían 4 x 3 cm.; las semillas eran muy pequeñas en número de dos.

Hay una liana ornamental, paucarhuasca, con hojas grandes de 21 x 7 cm., con un peciolo de 3 cm. las hojas nuevas son de un color vino-rojo, con el envés más oscuro; la nervación, muy densa; la hoja es lanceolada, oblonga.

Hay otro "cordoncillo", con hojas opuestas de 30 x 12 cm.; las nuevas son vellosas, amarillas; el huariaquillo es una planta leguminosa, de flores amarillas, pentámeras; el fruto es una vaina de 15 cm. con semillas negras, amargas; se usan para menstruaciones irregulares; quizás sea una *Acacia*.

He visto capironas, con hojas de 15 x 6 cm., con nervación pinnada y nervios blancos en relieve; la hoja es en verticilos de a tres, lanceolada, oblonga.

El aya poroto es un arbusto de un metro de alto, *Cassia occidentalis*, reemplaza el café al tostar sus semillas; la hoja es purgante, la corteza es diurética, tónica, usada para el hígado; la planta es febrífuga; la raíz es vermífuga, abortiva.

Los palillos que crecen aquí tienen hojas arrugadas, de 20 x 10 cm., con envés ferruginoso; las hojas nuevas, lustrosas; los nervios en el envés en relieve, la fruta es de un tamaño de una lima, chata, redonda de 7 x 7 cm., su sabor es de una guanábana, pero la pulpa que rodea sus semillas oscuras es amarga; el color de la pulpa es crema.

Un arbolito, muy común en todo Loreto, es matapasto, una *Cassia*; la semilla que resiste la acción del fuego, las flores son febrífugas; las hojas, suaves, casi sentadas; se encogen en la tarde; son alternas, con 10 pares de folíolos, de 10 x 3 cm., el tallo sabe a albarja; la hoja tiene un sabor dulce.

La fecundación de las flores se opera en la selva casi siempre por insectos o aves; no hay anemofilia por la falta de viento.

Se cultivan unos lirios preciosos, rojos, con un centro crema; el tallo mide sesenta cm. y las hojas son de 40 cm.

Curioseando entre las palmeras aguaje que abundan tanto, se encuentran unas víboras muy bonitas, de color rojo; es el aguaje-machacui, con cuerpo completamente escamoso; alcanzan un largo de dos metros y medio; no son agresivas. A veces se dejan caer abajo, cuando uno camina entre el palmar y se apresuran a ocultarse entre las malezas. Las hay de distintos matices, a veces rojo o casi marrón; es una de las víboras más hermosas. Los aguajales como los manglares forman unos diques en las orillas para detener las crecientes. También se ven gramíneas de los géneros *Cynodon* y *Paspalum*.

## CAPITULO CUARTO

NAVEGANDO POR EL AMAZONAS  
UN VIAJE ACCIDENTADO — MOTONAVE SAN LUIS — TORTUGA MATAMATA — ENFERMO GRAVE — PECES SHIPIRIBA Y ARAYO — UN ARCA DE NOE — UN COLONO MODELO — VARADURA — CHAUZAL — PEZ SALTON — EL RIO APAYACU — INDIOS OREJONES — MONUMENTO A ORELLANA — CINCO CAIMANES — INDIANA — EL ELECTROFORO, MONSTRUO AMAZONICO — FLORA — CONSERVACION DE LAS RIQUEZAS NATURALES — TRABAS AL TURISMO. — REGRESO.

El 25 de setiembre inicié mi viaje de regreso a

Iquitos en una canoa por el caño de Caballo Cocha que desagua también la laguna de Cotillo y que recibe, a su vez, el caño de Marichis, rico en goma y en animales; la impresión que tuve, al salir, fué de que este primoroso lugar podría revivir, si se siguiera el consejo de su alcalde, Sr. Lozada, quien preconizaba dragar el caño y establecer una plaza de mercado, cuya falta se dejaba sentir.

Nuestro viaje en canoa fué accidentado, porque, como el caño no tenía suficiente agua tuvimos que seguir a pie, cortando una playa para alcanzar el Amazonas, y, luego, embarcamos en el bote a motor de la familia Sáenz, que nos acompañaba hasta el destino. En el lugar, donde desemboca el caño recibe el desague del lago de Cushillo Cocha. Una vez en la playa frente a la gran isla de Cacao, fronteriza con Colombia, debí meterme al agua con botas hasta la rodilla, porque el bote a motor no pudo acercarse a la orilla. Unos pescadores cogieron una tortuga grande y la estaban cocinando; el sitio se llama Puerto Cacao; en este lugar nos esperaba la motonave "San Luis", en la que iba el Ing. Reynaldo Crespo, gerente de la Corporación del Amazonas en Iquitos, el Sr. Alfonso Pardo y el Sr. Cosío, su comandante; en la noche, "San Luis" avanzó hasta Puerto Felipa, donde esperamos el amanecer, por no poder efectuar viajes nocturnos.

Como a bordo había mal olor, por el paiche que estaba almacenado, no pude dormir y ya antes de las cinco presencié la salida.

Seguimos viaje cerca de la orilla S., donde hay menos corriente; cuando el cielo está nublado el agua se pone de un color lechoso. Según se cree, el río Yavari producirá 300 toneladas de jebe este año; su precio va subiendo; el buen jebe es de color rojo y urge cortar las bolas para ver, si adentro no son de calidad inferior; desde hace poco los colombianos explotan el jebe en el río Yavari. Al salir de Chimbote, se llega a una enorme playa que se extiende por una legua; aquí graznan los tibes, aves, como gaviotas, hay un guardián que cuida del charapal, no permitiendo que gentes extrañas fueran a buscar huevos; aparte de la charapa, hay una tortuga, llamada "matamata" que tiene un caparazón irregular y es muy hurafía.

Pasamos Pailayacu, en la orilla S. Me enseñaron aquí una especie de ají, llamada pucuna-uchu, es *Capsicum annuum*, ají bravo, arrugado, largo. Pescamos un pez grande, con apéndices en la cabeza; es shiripiba, de color gris; la alvarenga, en la que me alojo y que va con la lancha, es "Consuelo"; vemos un mijano; las gaviotas aprovechan para pescar.

Cerca de San Pablo no se ven hierbas flotantes en el río, en cambio, las hay que crecen dentro del lecho. El Padre canadiense, Paneton Leonce, con varias Hermanas Canadienses, está a cargo de la capilla y de los servicios del Leprosorio; embarcamos aquí a un enfermo grave, un tal Silva, cuyos gemidos me obligan a pasar la noche en la cubierta, sentado, envuelto en un abrigo de lana y la cabeza, cubierta por una tohalla mojada, para resguardarme de los feroces *Culex*. El pobre enfermo murió al llegar a Iquitos.

Pasamos Mayoruna, la isla de Pucaplaya y Cajocumal, caserío de cocamas y yaguas, donde pasamos la noche, durmiendo en la lancha.

El 26 de setiembre salimos después de un fuerte aguacero, pescamos un pez, arayo de setenta cm. de color gris; los apéndices miden 30 cm. La casa Kahn de Iquitos tiene aquí muchos gomales; la sal es muy cara aquí y es difícil conseguirla.

El canal de navegación pasa siempre cerca de orillas de arena, porque, donde hay monte, hay bajos fondos. Vemos otra lancha, la legendaria "Maynas", que parece un arca de Noé, en medio de un desorden indescriptible, se asemeja más a una chcaza flotante, que a una embarcación.

Luego llegamos a Beirut, fundo de la familia Siria Manzur, situado en un hermoso sitio y dotado de comodidades que son raras en la región; la misma orilla está dedicada a una plantación de arroz.

Nota varios árboles de interés como *Topeubauchi* de ramificación horizontal, hojas lanceoladas de 10 x 2 cm, uninervadas; coriáceas; las flores son blancas; el árbol es espinoso; hay un ubo, con fruta como guinda. Hay un árbol *Chimicua*, que parece una *Ferebea* o una *Pseudolmedia* de fruto agri dulce; hay una *Ayauma*, *Couroupita guianensis*; su fruto es hipnótico sus hojas son verticiladas. *Vinohuayo* es un árbol con hojas de 25 x 12 cm, alternas, lanceoladas, olorosas; hay un shimbillo con hojas de 35 x 15 cm., opuestas, alternas; tiene ramificación horizontal y nervadura en relieve. Una *Amasisa* tiene hojas opuestas de 12 x 8 con nervadura blanca y ferruginosa; las hojas de este árbol y del *vine\_huayo* son olorosas. Hay un árbol de *Kapok*, con hojas alternas, de 8 foliolos, con peciolo rojo, de 20 cm. otro, *Ucaya*, que parece una *melastomácea* con hojas de 15 x 5 cm., nervio céntrico blanco y los secundarios, rojos; la nervación casi paralela.

La familia Siria vive con el doctor Lohr, un alemán prófugo de Hitler desde 1935, casado con una de las hijas. El ganado que paca aquí es cruzado con cebues.

Al regresar a la lancha notamos que está varada por la corriente del río que la empujó hacia la playa; tuvimos que recurrir a los buenos servicios de la familia Manzur la que con ayuda de veinte jóvenes, armados de varas de bambú, nos sacaron del apuro. Después de una hora de viaje llegamos a Peruate, donde hay indios yaguas, rehacios a usar vestidos de los blancos, porque dicen que estos se visten, para ocultar sus cuerpos sucios. Poco después estamos en Chauzal, fundo de un colono español con 200 cabezas de ganado; este pasa una vida pobre en contraste con la familia Siria que tiene aspiraciones de bienestar. En la ribera izquierda la selva es bella; para ir a Chauzal, hay que dar una vuelta; en la noche estalla una tempestad; debo pasarla en la cubierta por los gemidos del enfermo.

El 26 de setiembre dejamos Lorena, donde pernoctamos, para ir a Cochiquinas, en la boca del río de este nombre, orilla S. Es un caserío con una capilla y unas veinte casas, frente a la isla de San Nicolás, donde gritan los loros. En la Vuelta de Breu hay otra isla, después de pasar Pichana, con sus cochas de terreno inundable; noto un lindo árbol, de hojas rojas y una liana, de hojas cordiformes; en *Yacuruna* embarcamos plátanos; a las once recalamos en Tarma donde encuentro a Juan Alban a quien conocí en 1947, en Pebas; después de larga espera salimos en plena turbonada cuya fuerza es

tal que no se ve la otra banda; los árboles se doblan bajo el impetu del temporal, hay unas cañas aquí, llamadas chicotza.

A las tres estamos en Pihuayal, donde queda mi ex-alumno, Berengüel. En un fundo cercano de Moises Albán se puede ver aquí Victorias regias, con hojas tan grandes que sostienen a tres personas; el fundo se llama Firmeza. Mi ex-alumno, comandante Vega, hizo personalmente la prueba con dos amigos. En la noche estamos en Apra.

El 27 de septiembre salimos temprano pescamos un saltón que es como un cazón; su carne da erupciones cutáneas. Una señorita americana aborda en canoa nuestra embarcación suplicando al capitán, para poder seguir el viaje, pero este se niega, porque el barco está repleto hasta el tope y no hay materialmente un lugar para acomodar más pasajeros. Se desencadena otro aguacero al pasar la boca del Apayacu con su caserío; este río es navegable durante diez días en canoa hasta la región poblada por salvajes Orejones que se desfiguran las orejas cogándoles grandes pesos.

Poco después de las doce estamos en Oran, sitio disperso, entre enormes lupunas, pintoresco; no hay calles, todo son chacras; un regatón está en el puerto; la campiña es despejada, al final hay un gran pihuayal.

A las tres de la tarde estamos frente a la boca del Napo, la selva es hermosa, el río muy ancho, con orillas bajas, la derecha tiene 5 a diez metros de alto, el aire es perfumado; la boca del Napo está oculta por la isla Portugal.

La orilla derecha es bastante poblada; me enseñan el monumento a Orellana que no se puede divisar, este fué inaugurado en el 1942; me dicen que se encuentra hoy en pésimo estado; pasamos un setical y un monte con muchas trepadoras; cerca de una choza veo un gavilán con cabeza blanca; a las ocho de la noche atracamos en Sinchicuy, orilla derecha.

Aquí me enseñan cinco caimanes, de los que hay dos muy grandes y tres pequeños, ocultos entre raíces y los palos; sus ojos brillan como carbones ardiendo, de día estos animales no salen por temor a las balas; dirigimos el proyector eléctrico del barco para verlos bien. Mas tarde avanzamos aun para llegar a Indiana.

El 28 de septiembre visito al Padre canadiense Donato, quien vive aquí en una casa cómoda dominando el río; hay mucho fango y en la mañana una neblina cálida lo cubre todo; en una quebrada próxima veo una vegetación interesante con muchas plantas como lorantáceas, bromeliáceas y orquídeas; me dice el Padre Donato que el clima es más húmedo que en Iquitos, porque todo lugar despejado goza de clima más seco. Sorprende ver, como en todos los lugares habitados los muchachos se bañan en el río, pese al peligro de los animales, que me parece algo exagerado.

A la una de la tarde estamos en Iquitos después de navegar 260 millas: al pisar el muelle, sufro una caída por lo resbaloso del piso; felizmente como llevaba casco y un abrigo de lana de invierno. no me pasó nada; si vistiera camisa, nada más como los del lugar, otro sería el cuento.

No cabe duda que lo más interesante que se pue-

de ver aquí es el Museo de Pesquería, a cargo del Ingeniero Sr. Daniel Córdova, su director.

En primer lugar la colección de peces es digna de nota. Allí está el pez-lápiz, plateado, de grosor de un lápiz, el pez-hoja, *Monocirrhus polyacanthus*, espinoso, negro con marrón, de 8 x 4 cm.; el pechito de plata, *Gasteropelecus laevis*, *Carnigiella strigata*, pez triangular. con rayas negras y blancas; el *Gymnotus eléctricus*. anguila eléctrica, cuyos ejemplares son pequeños de 70 cm. y descargan pocos voltios; la he tomado con la mano, sólo se siente la descarga si se la excita, dándole de comer un pequeño pez; pero el *Electrophorus multivalvus* es una anguila gigantesca, disecada. un verdadero monstruo de más de dos metros de largo, con una cabeza e cobra, de 40 por 30 cm.; debe ser muy raro. porque nunca le he oído mencionar; su cabeza es de color casi negro; dicen que el agua en los sitios. donde nada, queda electrizada; hay un pez-vidrio, transparente. un pez-globo, redondo y arahuana, un pez grande. Como se sabe. hasta ahora, no se han encontrado peces machos en el género paiche, constituyendo este punto un enigma para los ictiólogos.

Entre los reptiles hay ranas negras, la víbora, aguaje machacui del color del agua y pucuna-machacui de tres metros de largo; jergón, *Bothrops pictus*. manchado; de lagartos se exportan al año diez mil pieles de Loreto, y a este paso, pronto este comercio va a cesar. Uapashiro es un lagarto de tamaño de una iguana, de 60 cm. desdentado; carece de peine en la espalda. El oso hormiguero tiene 4 dedos, con cabeza delgada. El *Aotus infulatus* es el musmuki. mono nocturno, muy bonito, con preciosos ojos. La *Pythecia monacus* es un mono negro, con cabeza peluda; oichici se un mono con barba blanca, *Mistex lagona-tu*.

Entre las aves está el martín-pescador, de pecho rojo; el camungui. de 70 cm. de alto la pucacunga de 60 cm. cuya carne es rica; es la pava del monte.

El clima de Iquitos es muy uniforme con un promedio de más de 26 grados; realmente no hay motivo para que el clima aquí debiera ser más fresco que en Manaos, porque sólo en la costa del mar las corrientes, más bien, hacen bajar el promedio de la temperatura; pero faltan observaciones prolongadas para conocer las condiciones del clima a fondo; sería de interés, para la ciencia, saber, si las lluvias son más abundantes en esta zona o en la más cercana a la Cordillera.

Si se toma en cuenta que Iquitos carece de desagüe y de agua potable, la baja mortandad que señala, es un testimonio favorable para su salubridad.

En la campiña cercana pude observar algunas plantas de interés. Así el sachamango es caulífloro, sus flores son de 5 x 5 cm., amarillas, con 5 sépalos y 4 pétalos, cerosas, carnosas con estambres imbricados, son racimosas las hojas tienen un nervio prominente.

Hay zapallos de agua, con hoja de malva. Marupán es una madera pestilente. En la isla de Iquitos hay lianas, llamadas comején. En Punchana, en la quinta del Sr. Jorge Giles, vi un arbusto, con hojas alternas, de 40 x 15 cm., arrugadas, coriáceas, lustrosas con nervios blancos, flores pequeñas, amarillas, con grandes bracteas escarlatas, de 8 x 5 cm.; otro arbusto, abancay, tenía flores amarillas, grandes, pentámeras, de 5 x 5 cm., hojas en verticilos de a 4, al-

ternas, de 12 x 5 cm., con nervación ferruginosa en el envés. Hay una sogá textil, Uambe usada para amarrar. Hay una flor bonita como jasmín blanca, olorosa, pentámera, racimosa; las hojas son opuestas, lanceoladas, alternas y nervación blanca en el envés. El naranjito es una planta de hojas trifidas, fruto muy pequeño, aceitoso. Hay tangaranas, cuyas flores primero son amarillas, luego, rojas con hoja de 6 x 3 cm. hay un árbol grande, coposo, de flores lila, de hojas coriáceas, lustrosas, tronco resinoso, nervación y ramas ferruginosas.

El fruto de la palmera casi acaule, Yarina, pesa hasta 3 kilos; contiene una agua refrescante que luego se hace una deliciosa mazamorra. Hay shimbilos con hojas nuevas, color vino, de 6 v 2 cm., lustrosas.

El capitán Victor Pinedo me habló de una planta rara un árbol, supai chakra, de hojas lanceoladas, de 5 metros de alto, que esparce toxinas y no deja crecer ninguna planta en su vecindad; en el Alto Napo crece el Yocoo, una sapindácea, Paullinia, que reemplaza la coca y es menos nociva.

En las huertas vi un arbusto piñón, *Jatropha euforbiácea*, de 3 metros de alto, con hojas alternas, de 14 x 12 cm. y una fruta como ciruela, de 4 cm.; el peciolo es de 14 m. La yerba santa es una yerbácea, quizás, un *Cestrum*, solanácea, de flores blancas, hojas alternas, de 12 x 6 cm. medicinal. Zapatito de la Virgen es un arbusto de hoja alterna, coriácea, uninervada, con flor roja, acampanulada, hojas, sentadas en entrenudos, de 8 x 3 cm. El ciruelo del Japón es un árbol de hojas alternas, coriáceas, el fruto es rojo-blanco, como una manzana redonda, pequeña con pulpa blanca y dulce. Sangre de Drago es un árbol medicinal, un *Orcotia salutaris*, que da tinte rojo, su hoja es cordiforme, alterna, con nervación ferruginosa en el envés; la tintura se usa para lisiados.

Hay una rubiácea, *Ixora*, con flores rojas y blancas, llamadas bouquet de novia, son lindas, como la *Gardenia*, de 4 pétalos, con hojas opuestas lustrosas, coriáceas, con un nervio relevante, son de 6 x 2 cm. rentadas. Las flores son olorosas.

Mi amigo, el doctor Saldaña, me ha informado sobre algunas plantas medicinales; los nombres en latín fueron puestos por mí.

Lancetilla, una *Peperomia*, de hoja morada se usa para el sarampión, es yerbácea. Genipa, usada para el pián, itininga, para tos; Huamán samán, cuyas hojas salen del tronco sin ramas, da un fruto negro, pequeño, usado para la sarna; el bolaquiro, *Schinopsis*, es anacardiácea; una malpighiácea de acción hipnótica es la *Banisteria avahuasca*, sache-huira es una zingiberácea, *Dimerocostus*, caña del monte, con hojas menudas; su cogollo se usa para la tos; chirapasacha o arco del monte, arbusto de 4 metros, coposo da un fruto amarillo, redondo, como una uva, en racimos; las hojas sirven para erisipela; huaca quizás *Clibadium*, una compuesta con hojas grandes oblongas y fruto negro, pequeño, redondo, se usa para los ojos; las flores son blancas; es icotóxico. La corteza de huacapurana se usa para el reuma y el fruto del marañón para el pián; las flores del floripondio son resolutivas, astríngentes.

En la selva existe un árbol *Carpotroche longifolia*, flacurciácea, cuya fruta, como una naranja blanca, tiene muchas semillas aceitosas que sustituyen el aceite de chalmugra contra la lepra; el fruto está cubierto de curiosas excrescencias blandas, las flores

son aromáticas; es conocido como cacaollo blanco; es de la misma familia que el *Hidnocarpus*.

El ciruelo, el marañón y el renaquillo son astríngentes; la corteza y hojas del ciruelo se usan contra el reuma; el shimbillo, de corteza roja, para úlceras; pichirima, de frutos, como cereza, para hongos; indano es de corteza medicinal, el sacha-clavo es una liana tónica; shapillejo, arbusto de 5 metros, para baños; zarzamora, para quemaduras; sincahui, to, resolutivo, ñahuibampi, liana, da una fruta, como papa, medicinal; shillinto, para úlceras; las espigas de toro-urco, para los ojos; soleme, arbusto de 3 metros para pián, son además medicinales tambor huasca, ukshakiro; huanganilla es una yerba para ojos; habilla, liana para lo mismo; el árbol bellaco-caspi, con fruta en vaina es contra la sarna negra, como la callampa que es un hongo epifito, afuera rojo, negro adentro; tahua es una *Ta. bebuia*, bignoniácea, liana, cuyas semillas, gomosas, se usan para pián; huaco es una liana usada para la piel; una verbena de flores moradas y hojas pequeñas se usa para la vista. Machacui huasca es una liana, usada para las picaduras de las víboras en baños, sólo tiene una hoja; mide medio metro.

Muy interesante es una visita al museo que está formando el obispo de Loreto, Monseñor José García Pulgar; es, sobre todo, una colección etnográfica; allí se puede ver los enormes tambores manguares, usados por los indios que miden más de dos metros de largo y son hechos de un tronco de árbol que se golpea con unos mazos; el golpe se oye a dos kilómetros de distancia. Merece un elogio el registro parroquial que contiene datos sobre 50 mil habitantes de Loreto, con un sistema moderno de Cardex que representa por sí solo una labor formidable.

Un punto importante para el porvenir de la región es la conservación de sus riquezas naturales; urge formar zonas reservadas para establecer parques nacionales y conservar así la flora y la fauna que van a desaparecer por completo al paso que sigue la tala de los bosques que influye hasta en el clima; en vez de explotar las plantas, se les corta, se las mata; basta ver lo que ha pasado ya con los cedros, caobas, palo sangre, capironas y palmeras de distintas clases así como con la quina, la balata y el caucho; tal sistema no lo usan los vecinos del Perú que respetan, como un precioso don el patrimonio actual. El Perú ya ha terminado con sus bosques en la Costa; igual suerte corren en el resto del país.

Otra observación se refiere al turismo, el que no se va a fomentar poniendo dificultades para las visas y estableciendo un control policial, muy enojoso, para cualquier visitante: el Perú ha tomado parte en varias conferencias internacionales de turismo, pero, hasta ahora, no ha seguido sus acuerdos. Hay que ver, como Colombia trata de atraer el turismo con el resultado que Leticia se vergue hoy como la ciudad más importante entre Iquitos y Manaos en el Amazonas. El turismo no se impulsa tan solo edificando hoteles; hay que hacer grato el mismo viaje a los turistas.

En Iquitos, durante mi viaje tuve el gusto de encontrar a ambos prefectos, al Sr. Humberto Nieri y al Sr. Emilio Delboy, a quienes conocía desde hace muchos años. También hice una visita al Padre

Superior de los PP. Canadenses, cuya labor en la selva merece el aplauso de todos.

El 28 de octubre regresé a Lima en un avión Faucett; pude ver de paso que Tarapoto seguía gozando de un clima seco y que su campiña estaba quemada por el sol, mientras en Moyobamba y Rioja la vegetación conservaba su verdor, gracias a las lluvias.

A pesar de las muchas malas noches que pasé, de las comidas deficientes y de las largas caminatas a pie por el sol, mi salud no se ha resentido de todos estos contratiempos; sólo he perdido un kilo de peso y, apenas llegado, comencé a hacer los preparativos para otro viaje, mucho mayor en extensión y mucho más peligroso, hacia las regiones menos conocidas de la Amazonía. Este viaje se va a publicar en otra edición.

## CAPITULO QUINTO

### DE LIMA A PUCALLPA E IQUITOS

UNA VOLCADURA DEL CAMION — EN UN VOLQUETE A PUCALLPA — EL "SANTIAGO" — EL PEZ PANICUMA — CONTAMANA — DEPRESIONES AMAZONICAS — REFUGIO DE LEPROSOS — LAS VUELTAS DEL UCAYALI — TIPISHCAS Y SACARITAS — TOPOGRAFIA DE LA SELVA — MAPAS INSERVIBLES — BONSOCO — FRUTOS SILVESTRES — CHAPO — PASHACO — CHICLILLO — VEGETACION EN QUISTOCOCHA — ASTORIA — PLANTACION DE CAOBAS — PEPINOS DEL MONTE.

Las líneas que siguen se refieren a un viaje anterior; creo útil consignarlas aquí por relacionarse con lo que antecede.

El viaje que voy a relatar en seguida fué ejecutado en 1945. Salí de Lima el 20 de junio de 1945 cruzando la puna para llegar a Cerro de Pasco; es, realmente, un viaje penoso, tanto por el frío, como por la tristeza que inspira el paisaje. Con todo, la puna sirve de comunicación para los valles andinos, los que, de otro modo, quedarían incomunicados y contiene las riquezas de su ganadería jugando un papel más importante en la balanza comercial del país que la selva, aún despoblada.

Seguí el viaje hasta Aguaitía sin novedad observando que, antes de llegar a este lugar, se descubrió ya todo el esplendor de la vegetación de la Montaña. Como en Aguaitía no encontré el automóvil que habían ofrecido, tuve que ir en un camión particular, y, como este tenía sus frenos en malas condiciones, nos volcamos en una zanja del camino, felices por escapar de alguna catástrofe. Pero el camión quedó inservible y, como en el intervalo se ha desencadenado una tempestad, resolví tomar en mis manos mi equipaje y continuar el viaje a pie.

Esto resultó demasiado para mis fuerzas; opté por sentarme a la vera del camino, en espera de que pasase algún vehículo; efectivamente, media hora después llegó un camión con un cargamento de cerveza que iba a Pucallpa; como no había sitio para mí, no hubo más remedio, sino acostarme sobre los barriles, en plena lluvia, y seguir este viaje, ar-

mado de una paciencia estoica. El aguacero que caía a chorros sobre mis espaldas era, por cierto, algo fuera del programa, considerando mi edad de 64 años. Pero, me decía, hay una divinidad especial para los valientes y tuve razón, porque, antes que cayese la noche, estaba a salvo en Neshuya, en la casa del Ing. López. Al día siguiente me embarqué en un volquete que cubrió la distancia de sesenta y tantos kilómetros en tres horas por un camino en que patinaban las ruedas de nuestro camión, sin cesar. En Pucallpa me hospedé en el Hotel Mercedes, uno de los mejores de la ciudad.

El 28 de junio la lancha "Santiago" me contaba entre sus pasajeros; era comandada por el Capitán Enrique Brunner, navegando ya por el majestuoso Ucayali, con sus orillas cubiertas de un magnífico arbolado. Pasamos la hacienda Favorita, luego Verdún y Utaquiniya, donde vimos unas garzas volando; se pasa Chanaya Tipishca para llegar a la boca del río Aguaytía, sombreado por vetustas capironas; la boca parece angosta, el paisaje es de un parque con árboles aislados. Se ven Heliconias, esbeltas palmeras, grandes lupunas, de tronco blanco y ramificado, Cecropias y Ficus; las hojas de las capironas son rosadas; un tronco está cubierto por una liana de pequeñas flores rojas. Estamos en Espinal, puerto de leña, donde pastan unas vacas a la sombra de las palmeras; en la playa hay plantaneros; el río tiene tres kilómetros de ancho; la puesta de sol es linda: los cúmulos, empujados por el viento, se dan caza, unos a otros, desfilando en hilera india. El río parece un espejo de plata; veo unos caimanes verdes-oscuros inmóviles entre las garzas que están deambulando impasibles; más allá, el monte se adivina por la presencia de unos troncos blancos; hay ojos, seticos, con hojas de nueve foliolos y muchas lianas; el color del agua es lechoso; los últimos rayos de sol alumbran unas pobres chozas; unos hombres desvestidos están pescando con redes; hay árboles de hoja rojiza y aráceas y en el agua nadan Pistias que parecen unas lechugas que se ven desde el Plata hasta el Misisipi.

Pasamos Monte Blanco y otro pueblo entre palmares; hay peces aquí, llamados panicuma y un trápiche. Pronto estamos en Contamaná que se extiende por dos kilómetros, entre huertas y chozas, en la orilla; veo zapotes, mangos, taperibás y árboles de pan, con sus enormes y decorativas hojas; hay una linda plazuela, adornada con tres especies de palmeras, una subprefectura, un convento Franciscano, regido por el Padre García, la Casa de Correo y frutales, entre los que abundan mameyes, pomarrosos, ciruelos e Icacos. La ribera tiene una altura de 15 a 20 metros, pero detrás de la población hay un bajel o depresión de terreno que, con el tiempo puede minar toda la población obligando a sus moradores a buscar otro emplazamiento.

Estas depresiones amazónicas son causadas por el deslizamiento de terrenos deleznable bajo la acción de las lluvias y de las crecientes del río y de sus afluentes; como las aguas buscan siempre un nuevo nivel, amenazan con llevarse o, cuando menos rodear y socavar los terrenos altos, dejando a la erosión, para que hiciera el resto de su devastadora obra.

En el Ucayali es casi regla de que una orilla ba-

ja corresponde del lado opuesto a otra, alta, pero, en Contamana, ambas son altas; una la roe la corriente, la otra, la inunda, depositando el limo fértil en ella; así la topografía local sufre un cambio continuo.

Pasamos un canal de 80 metros de ancho, con islas, para llegar ya de noche a Orellana; hay cerros y gomalel.

El 29 de junio la mañana es fresca, el río azul, no muy ancho, un sol dorado alumbra el paisaje con monte alto; Huamantuyo se cobija en una amplia bahía es un lugar precioso, dominado por árboles gigantes, sin malezas; más atrás del bosque se ve unos cerros verdes que limitan el horizonte; la otra ribera es baja, con un árbol que lleva colgando muchos nidos de paucar; su tronco es tronchado, cubierto de lianas que forman una verde alfombra; entre los troncos café se destacan las cañas; mujeres semi-desnudas están dando a mamar a unos chicos de pelo claro; entre una densa selva se abre paso un afluente del río.

Estamos en Ramón Castilla, donde ambas orillas son boscosas, con muchos pacales; hay grama; pasamos Sarayacu, Yahuarongo y Tierrablanca; en Dos de Mayo hay cerros azulados y una gran playa, con monte alto, en la ribera E. Pasamos Monte-bello con su aserradero, hay mucho ganado; las gentes visten aquí camisa, pantalón y sombrero de paja; vemos una casa sobre un entablado y, otra, de buen aspecto, con varanda, sombreada por un oje aparasolado; hay casitas entre seticos y pacales cerrados; en la orilla O. hay pastos y monte alto, denso, entre palmeras; hay una gran isla, con lupunas; el sol se pone entre riberas negras con palmeras y pocas lianas; del lado O. hay una playa y un caño, Carachama, de 30 metros de ancho, que sale de una cocha grande; estamos en Sta. Isabel, la gente tiene un aspecto sano; el agua es color chocolate; hay monte bajo, el río trae mucha espuma; sobre una lengua de arena hay muchos palos caídos, guarida de caimanes que vienen aquí de las cochas vecinas; las pacas, *Gynerium sagittatum*, tienen cuatro metros de alto.

Pasamos un recodo del río con cecropias, lupunas y palmeras; están quemando el monte; se ve una gran playa; de lo alto bajan lianas blancas, rectas, son unas sogas vegetales; entre ellas hay una *Monstera*, verde, de hoja chica; en la orilla O. la selva es bella sin pacales; a las cinco de la tarde los troncos blancos son reflejados por las aguas que forman un espejo azul; contrastando con las gigantes capironas y las majestuosas lupunas, el monte bajo es tupido, espeso; hay chacras, con sus canoas, amarradas a los palos de la orilla arcillosa.

Estamos en Puerto Lima; en la orilla hay una taperibá muy ramificado, zapotes, anonas y casas entre platanares; los troncos blancos del monte se destacan sobre la tierra de laterita roja.

A las siete estamos en Tarapacá y a las ocho en Flor de Punga, donde hay luz eléctrica. Para amarrar las canoas usan aquí unas lianas, llamadas campana y pompashina; estos son centros de jebe y de ganado; en la quebrada de Oushibatay, casi despoblada, hay 500 vacas es un refugio para los leprosos; sus terrenos son buenos para cube, por ser arenosos, pero el cube al almacenarlo en lugar seco se puede incendiar como ha ocurrido ya. La lepra tie-

ne su centro cerca del canal de Puinahua en los saladeros de pescado.

En la mañana siguiente 30 de junio, el aire es fresco, perfumado es vivificante; no sé por qué dicen que la selva es debilitante, será por el modo de higiene que llevan sus pobladores. Después de la vuelta de Junín, vemos Patria Nueva, sitio pintoresco con muchos niños sanos y robustos; son más de cien; el campo parece un parque, con muchos platanares, Mimosas, *Mimusops* y *Tessarias* que parecen sauces; los árboles están cubiertos de lianas que dejan ver tan solo las puntas de sus ramas; pasamos otra gran vuelta y una tipishca o brazo muerto, donde se cruzaba el año pasado en lancha y hoy el río ha abierto un nuevo corte, sea una sacarita, por la que pasa el cauce.

Abundan aquí todas las palmeras le Loreto; veo shebones, chambiras, shapajas, ungurahuis, pihuyos, chontas ponas, huicongas, aguajes yarimas, ñejillas, cinamillos, huacraponas y ciambas, así como Irapayes. Se ven botes a motor; hay una isla, con monte alto, lo que prueba que el río ha tratado de abrir un nuevo paso; a esto se debe que los mapas de la región son inciertos y sufren cambios continuos, resultando inservibles los impresos anteriormente.

Estamos dando una vuelta inmensa; se ve una selva alta, espléndida, con palmeras gregarias, pero hay pecas floradas; sólo veo una liana, con flores anaranjadas, trepada a un gigante selvático; en su sombra reposan dos caimanes pacíficos, entre bambú, de tres metros de alto; las vueltas se siguen sin fin y las distancias se calculan por el número de ellas; no se dice: tantas horas o millas, sino, tantas vueltas, entre la gente del río.

Pasamos San Juan de Curacay y Pacasmayo; el paisaje es muy bonito y ameno, por la variedad y la abundancia de palmeras; hay palmeras Euterpe, assahy, con hoja que parece dorada y agujajos, con sus vistosos abanicos.

En la noche estamos en Requena; la selva es alta, sombría, dominada por lupunas; el río tapó aquí el canal de acceso; los monos choros están gritando; muchos agujajos están sin su penacho de hojas, sólo tienen estípites; ¿será esto efecto del viento o del despojo de frutos por los nativos?

Muchas veces, detrás del monte de la orilla, se ve la campiña abierta o praderas; hay tierra vegetal, con un espesor hasta de dos metros; pero, comúnmente, es de laterita, arena o greda. Pasamos una canoa con indios que llevan un ronsoco domesticado, de tamaño de un cerdo; los animales de Sur América, en general, se domestican fácilmente, en contraste con los de la India o Indonesia. En la orilla O. hay un monte alto con heliconias y pacas; cruzamos la lancha "Cenefa"; hay seticales y palmiche chacras y caseríos, dedicados al cultivo de la caña para fabricar aguardiente.

En Canchahuayo hay baños minerales en la Sierra de Contamana; el agua caliente contiene azufre, otros baños tienen cal y fierro; los huevos se cocinan en tres minutos; pero no hay donde alojarse. Un ex-alumno mío, Zumaeta, me dice que en Sarayacu hay 150 hectáreas plantadas con café; hasta ahora, el café sólo se ha plantado en una zona de alturas.

En la orilla O. se ve monte con pocas palmeras, con árboles aislados cedros, quinillas y águanos que son coposos, escamosos, rojizos; en la orilla E. hay

chacras entre palmeras de 4 o 5 especies, ambas orillas son arenosas, de 4 metros de alto, con greda; pasamos la lancha del Servicio Cooperativo Americano "Roosevelt"; hay varias islas con orilla alta; estamos en la última vuelta, antes de la confluencia, con el Marañón. Vista Alegre es un trapiche y un aserradero cerca de una cocha; la selva es silenciosa; hay una lupuna grande, deshojada con flores blancas, casi en el mismo lugar de la confluencia del Ucayali, con el Marañón; el agua tiene un color azulado, parduzco, noto una Cecropia de hoja rojiza.

Estamos navegando por el Amazonas, aunque el Ucayali y su afluente, Apurimac, con el Tambo, son considerados, como el verdadero Amazonas hoy. Pasamos Perseverancia, hay platanares y pastos, luego, viene San Fernando, puesto de leña. Detrás de Puritania hay una cocha; la orilla sigue elevada por un trecho; hace fresco, me pongo abrigo de lana, aunque al llegar de noche a Porvenir hay 29 grados; amenaza turbonada; hay muchas palmeras pihuayo y piririma, la primera es más elegante; es una Guilielma. La otra es un Syagrus, palmeras gregarias creciendo en grupos; pasamos el fundo de San Ramón, se oye el grito de loros y el canto de los tucanes, aquí hay mucha jagua de flor amarilla, cuyo fruto es como una papa; cuando madura, es amarillo; hay ingas, ojés y palmeras, assahy y muchas especies de Ficus; pasamos el fundo de Layeta; aquí hay boas negras que atacan con la creciente; hay árboles con hojas grandes, oblongas y unos pájaros llamados loqueros que gritan.

El 3 de julio llegamos a Iquitos después de navegar 635 millas.

Acompañado por el Sr. Cónsul General de Colombia, Sr. Gabriel Melguizo, hice una excursión a Moena Caño para ver unas Victorias regias, cuyas hojas no pasaban de un metro de diámetro. La ayanma, Mabea, tiene flores perfumadas; es una euforbiácea; la retama es un arbusto con vainas negras, quizá una Crotolaria leguminosa, una cucurbitácea; creo que es Gurania tiene flores, como cartucho; se llama zapallito; hay un árbol de sacha-cashu que no es el Marañón corriente; las frutas de la palmera Inayuga parecen dátiles; la quinilla es un árbol grande, de raíces tabulares, hoja glabra, fruto como cereza, comestible, creo que es una sapotácea, Lucuma aunque con el nombre de quinilla se conocen distintas plantas, como Heisteria, Calliandra, Sideroxylon, Hirtella, Manilkara Duroia y Botriospora que pertenecen a las familias anonáceas leguminosas, sapotáceas, rosáceas y rubiáceas.

Por medio del cultivo podría mejorarse muchos árboles frutales, llamados silvestres y con la hibridación se podría obtener resultados sorprendentes, como se ha hecho en Cuba y en Java. Muchos de los árboles frutales de aquí no son las especies, ni las variedades que se conocen por tales en otras partes del mundo o aun en el país. Así, por ejemplo, el mamey de Loreto es distinto del mamey de Piura; es más puntiaguda la fruta, mucho más rosada, casi roja la pulpa y mejor, como sabor; la parte más dulce es la que rodea la semilla; ocurre con esta fruta lo contrario, de lo que pasa con el palillo, cuya pulpa, que rodea las semillas, es muy amarga; el palillo de aquí tiene sabor a guanábana y el perfume de una lima a la que se parece también por su forma; su pulpa es blanca.

Apachirana es un árbol grande, con hoja, como la quinilla, posiblemente, es una rosácea, Moquilea.

La palmera ungurahui da fruto morado con el que se hace una bebida llamada chapo, parecida en el color y sabor al chocolate, una vez tomé dos litros de golpe de chapo, sin sentir ningún efecto dañino. El pashaco es un árbol usado para curtir, de aspecto de una Piptadenia leguminosa, aunque con este nombre se conoce un Macrelodium y un Schizolobium y una Mimosa así como una Acacia. Parece que es un Stryphnodendron, muy rico en tanino, cuya corteza es astringente, hemostática y estiptica; es aparasolado. En la noche su hojas se encogen. Así pasa a muchas plantas. Hay muchas que cierran sus flores de día.

En Quistococha vi una palmera del género Manicaria con hoja entera y una liana, lluvia de oro, que da frutos, como pepinos; la flor pentapétala; parece una Dalechampia o quizás, una Paullinia sapo-huasca. Hay aquí un Panicum llamado toro-urco, difícil de extirpar que es un pasto corriente. Vi bonitas dracenas, con hoja morada y una palmera Leopoldinia, con hoja grande, usada para esteras y escobas. Los vapores quemán leña de capirona y de huacapurana, aceitosa. El arbusto solanáceo, siucaluito, tiene flores azules; hay pichirimas de hojas ásperas, glabras, lustrosas y fruto gris, con almendra. La liana, llamada renaquillo, es una Coussapoa. Hay un árbol curioso con raíces epigeas, como la pona; es el shiari. La bacabilla es una palmera que da hojas para techar y su fruto es como un dátil. Podría ser Oenocarpus minor, de fruto negro; es una palmera que crece hasta 7 metros de alto. El chincho es una planta curiosa de hojas lineares, de un metro. Campanilla, llaman una liana de flor lila, pentapétala, con ese nombre llaman también un Hibiscus.

Hay seticós, cuyas ramas no son huecas; hay mullacas, de fruto negro; un arbusto, Caballo-usa, que es Sida o Triumfetta, tiene hojas ovaladas, pentanervadas que se pegan al menor toque; hay nisperos con hojas trinervadas, fruto verde, con pulpa café; las hojas nuevas son rosadas; parece una melastomácea.

El aguajillo y el cinamillo son palmeras pequeñas, gregarias; la primera es textil, con tronco muy espinoso, su madera es dura y los frutos amargos, usados para hacer refrescos; es la Mauritia aculeata; la segunda es una Jessieuia o Oenocarpus. La shapaja, según algunos botánicos, es una Scheelea, según otros, una Orbignya.

Los terrenos, cerca de Iquitos son pobres, lixiviosos, arenosos con calcio y greda o arcillosos.

En la selva se ven muchas lorantáceas; hay una, llamada suelda con suelda, trepadora de esta familia que es medicinal. Hay un parinari, cuyo fruto es una vaina con semillas comestibles como frejol, hojas oblongas los frutos de Bixa Orellana y semillas son rojas; el árbol, muy denso, con bonitas flores rosadas y las hojas nuevas, rosadas, cordiformes. En la selva hay un árbol grande, chicillo, con frutos, como nispero dulces con hoja menuda; tiene látex abundante, que se vuelve gomoso una vez coagulado; el tronco es espinoso como una Zschokkea, apocinácea, llamada en el Brasil, "tamanqueira de leite"; es el árbol de chicle; se le parece mucho una Malouetia, apocinácea también. Un Brosimum da leche y se le llama leche-caspi; hay varias especies, como

parinarioides, ovatifolia, potabile, llamadas en el Brasil "amapá dulce"; su látex es alimento y remedio a la vez; astringente; el tronco es plomo; la hoja es de 35 x 18 cm., ovalada, acuminada.

El huairuro es un árbol, cuyas semillas usan los indios, como adorno; son rosas con mancha negra; es *Ormosia trifoliata*, con hojas verticiladas, en tres, glabras, delgadas, elípticas acuminadas. Vi también un arbolito curioso con hojas rojas, oblongas y una liana con hojas carnosas que no era vainilla. Otro, sanango, que da un fruto con sabor a pepino, de tamaño de una aceituna, quizá sea, *Tabernaemontana*; su hoja es menuda; hay también un pepino del monte, *Ambelania*, apocinácea, con fruto dulce, de pulpa amarilla, viscosa lechosa; otra especie grandiflora tiene frutos como un pepino de 7 cm. pero no se comen; una solanácea, *Cyphomandra* y una especie de *Solanum* dan pepinos silvestres.

El fruto de macambo no es mayor, que una ciruela; la flor es tubular, la hoja grande, oval, oblonga, acuminada. Inayuba es un árbol de hoja oblonga, ovalada y flores violetas; otro, llamado almenadro, de hojas menudas; hay un arbusto, Airambo, que es una *Phytolacca* cuyas hojas son comestibles; el fruto es una vaina roja violácea usada como tinte y como ictiotóxico.

La sachavilla es un araliácea, parecida a un setico con hoja cordiforme y tronco blanco; parece un *Oreopanax*; *Ubina-caspi*, árbol, de tronco blanco, de hojas verticiladas, lanceoladas; las Heveas tienen hojas arrugadas trifoliadas, oblongas rosadas; hay unos de flor blanca y un arbusto, limoncillo, de fruto comestible.

Es muy común la palmera yarina o tagua que tiene hojas, de 5 a 8 metros de largo con un tronco bajo, a lo más de dos metros, por lo regular, no alcanza ni a un metro; es muy grueso, 30 a 40 cm.

El río Itaya es pintoresco; tiene poca corriente y su curso es paralelo al Nanay, del cual lo separa una o más lenguas; el Itaya se puede remontar durante ocho días, en canoa; sus aguas son transparentes y son más bien raros aquí los peces, como paña o canero; sus riberas son altas y los terrenos, fértiles; se han hecho ensayos para cultivar la palmera de aceite africana con éxito; el río Nanay, que apenas tiene corriente no ofrece peligro para los bafistas; se le puede remontar durante veinte días en canoa....

Cerca del aserradero de Astoria hay quince mil árboles de nogal, plantados por su gerente, Sr. O'Neill; también han plantado aguano, pero la plantación mejor es la que hizo el Sr. Chenivais, un colono francés que ha venido con el Sr. Casimiro Warchalowski, iniciador de la colonización polaca, hombre de gran mérito. Hoy estos águanos tienen ya diez metros de alto; lástima que los hayan plantado demasiado cerca uno de otro.

Astoria fabrica también chicle con árbol de leche-caspi y ojé en polvo que es desinfectante, usado para ello infusorios, traídos del Golfo de Méjico.

En el valle de Itaya vi muchas palmeras shapajas y piririmas; hay árboles de punga que es *Bombax monguba*, de flores blancas y frutos piriformes, rojos; la corteza es textil; no hay muchos pacales, en cambio, abundan las orquídeas, colgadas a las ramas; las orillas se elevan hasta 20 metros; el curso bajo pasa por aguajales; el valle del río Nanay se presta menos para la agricultura, pero es rico en jebe, leche-caspi

y balata; aun hay allí indios iquitos y cocamas; en uno de sus afluentes viven aun los salvajes Cahuarapanas a orillas del río Aucayacu; tres de los afluentes del Nanay son navegables muchos días, aun semanas, en canoa; son los le Pintoyacu, Chambira y Momón.

## CAPITULO SEXTO

### EN EL BAJO UCAYALI

PECES Y MONOS -- BONGARA -- MONTE CARMELO -- FLOR DE PUNGA -- PALMICHERS -- RENACOS CUPIZOS Y TARICAYAS -- EFECTOS DEL CLIMA -- CAOBAS -- CAUCHEROS -- AUTOMENTO DE LA POBLACION -- REGION PETROLIFERA -- ALTURAS DE CONTAMANA -- PAMPA HERMOSA -- MODO DE CAZAR CAIMANES -- ES UNA BOA O UNA PLANTA -- RIO CASHI -- BOYA -- AVE IRASCIBLE -- BUFEOS -- TEMPESTAD Y CHOQUE -- REGRESO -- APENDICE.

El 9 de julio emprendí el viaje de regreso en la misma lancha Santiago. Salimos a las ocho de la noche.

Pasamos el fundo Paraiso, famoso por sus frutas que está en la orilla 0. la que mide seis metros de alto, entre lupunas, ponas, shebones y aguajes; la shapaja, shebón y chonta dan un palmito comestible; luego pasamos Tamshiyacu; aquí abundan peces, como chambira, manaco, dorado, maparate y corbina; los hay de todo color blanco, negro, y plateado: la corbina es un pez chato; hay pihuayos aquí que no son los corrientes; son pihuayos del monte; en la ribera norte hay un pihuayal, con palmeras muy altas, frente a una isla, con pastos, donde viven simios, pintamonos y conoconos; luego se ve un setical y árboles de parinari; crece aquí un árbol *supai-cote*, *sapindácea*, creo que es un *Allophylus*, cuyo fruto parece un ciluco; otra planta, leche-guayo, con fruto, como una aceituna.

La hacienda Porvenir es moderna, con parque, cancha de tenis, grama cortada a la inglesa y una casa cómoda; en San Juan de Omaguas viven muchos pescadores dedicados a la pesca de macusare y de tortugas de charapillas; hay mucho ganado negro, frente a una restinga alta; Puritania me pareció un lugar paradisiaco, entre hermosos árboles e importantes renacos, trepados a unos troncos gigantescos; el aire después del aguacero es perfumado; el señor Riera, mi compañero de viaje, me brinda su casa.

En Josefita hay capinuris y huimbas coposos; en la neblina matutina cantan los tucanes; al entrar al Ucayali, se suceden selva alta y monte bajo y playas de arena con lupunas; en Sapuena, orilla 0. la vegetación es bella, luego, hay pastos; pasamos Oedro-Isla, con choza entre árboles de pan; abundan palos de largarto-caspi que es *Calophyllum*, una gutífera, cuyo tronco da látex y es de cáscara balsámica; su madera es dura, amarilla-roja, apreciada.

Hay árboles con flores rosadas; abunda la hor-

miga bongara, cuya picadura es dolorosa; veo un árbol meliáceo, requia, *Guarea trichiloides*, cuya cáscara es purgante; sus flores son blancas; en el río Tocache viven indios peligrosos que atacan con armas de fuego: son los capanaguas.

Pasamos Monte Carmelo, con extensos pacales y selva alta y navegamos por la vuelta de Puinahua, de casi 120 millas, que termina por un árbol coposo, casi en la misma orilla; hay playas y tipishcas, un laberinto para los prácticos que varía todos los años; lo que me sorprende, que no haya plaga de insectos, en una zona tan anegada, llena de ciénagas y aguajales; en cambio, es un foco para la lepra.

El sol, se cubre; el viento sur arrecia, se siente frío; pasando la Tipishca de Hualapa, llegamos a flor de Punga uno de las perlas de Loreto. Imagínense una selva alta en el plano posterior dominando la orilla rojiza del río, mientras en el primer plano, se ve un caserío entre palmares, mangos vetustos, naranjos coposos, taperibás ramificados y de aspecto extraño y, sobre todo, las *Gustavias*, sachamangos con sus hojas enormes erguidas y flores de vivos colores al lado de huitos, achiotes, lupunas, ojés y renacos, revestidos por un cortinaje y alfombra de lianas floridas que caen desde las ramas formando fantásticas guirnaldas. Agréguese a este cuadro las figuras de indios chamas, con su curiosa indumentaria y comprenderán la razón, por la cual Flor de Punga bien merece la visita de un turista. Todo el lugar es acogedor, lleno de huertas, en las que crecen los frutos de la región: tutumos chopes, umaris, caimitos zapotes, mameyes y parinaris; en pocas partes del mundo, he visto mayor variedad de productos, ni mayor exuberancia.

Las casas de Flor de Punga están todas construidas sobre un entablado de un metro y veinte cm. de alto para ponería sal abrigo de las crecientes, sus paredes son de pona, cuando se prende la luz, se ve de afuera todo lo que pasa dentro de la choza.

Hay bastante tierra vegetal en la orilla; en frente se ve la selva, gozamos de una magnífica puesta de sol; el cielo es de una pureza increíble; el que no lo ha visto en Loreto, no se lo puede imaginar; los colores cambian por momentos, primero, son oro, luego púrpura por fin morados hasta que el manto de la noche confunda todo en la penumbra del corto crepúsculo.

Pasamos Puerto Lima. La mañana siguiente es fría, clara; hay mucha correntada en el río, casi nos varamos en un banco de arena; al lado de la lancha nadan bufecs; los hay de dos especies, una de lomo negro, otra de lomo color carne; estos alcanzan a más de dos metros de largo; cuando se sumergen, expelen el agua que brota en la superficie; estos bufecos dan una manteca medicinal, pero su carne no se come; el manatí o vaca marina, en cambio, tiene una carne comestible; pero los manatíes escasean ya debido a la persecución de la que son objeto. He leído que en esta parte hay pocas voladores de agua dulce de la familia *Gastropelicinae*, pero no los he visto; cuando hace calor muchos peces saltan y algunos frecuentan los aguajales donde hay grama.

Muchos peces, como los *Poecillidae*, son útiles,

por alimentarse con las larvas de los mosquitos; son vivíparos.

En las orillas los troncos caídos forman verdaderas empalizadas de difícil acceso; es un estorbo para los canoas y los peatones; después de una playa de tortugas, vemos unas palmeras *Iriartea*, creciendo dentro del agua con sus raíces, entre las cuales pasa la corriente; hay muchas islas y brazos del río; pasamos San Cipriano y Samamo, caserío situado en una isla, separada de la orilla por un canal angosto; en la orilla opuesta está La Perlita, caserío al pie de una capirona gigante con nidos de comején.

Al Este del río viven los Chamas que son los únicos que conservan aún su trajes típicos de la tribu; otros, como Conibos, Setibos, Sípibos, Sen-sis, ya no se visten a la manera india: los Chamas achatan aún hoy los cráneos de sus niños en la frente por medio de unas tablas de madera, ajustadas a sus cabezas con almohadilla; su cutis es áspero; se perforan el tabique de la nariz introduciendo un objeto de plata que cuelga y cubre el labio superior; aunque son bautizados, siguen siendo polígamos; el idioma que usan es pano; sus flechas son hechas del tallo floral de la caña brava.

En la tarde pasamos una canoa grande con un pumacari de yarina; ambas orillas son altas; el aire es perfumado; es delicioso; no se siente el olor a queso parmesano, como en la campiña de Iquitos; veo en la orilla un árbol coposo, con un guayo rojo, colgante; es una punga. Abundan los árboles de masaranduba, una sapotácea, de hojas grandes, con el envés amarillo y fruto globoso, amarillo morado, con pulpa dulce viscosa; su látex es potable; hay muchas especies de esta planta en las que varían el látex y el fruto.

Las gentes del pueblo visten aquí de vivos colores, como rosado y azul. Estamos cerca de la boca del río Capanagua; con los nombres de los ríos, reina mucha confusión; así, por ejemplo, quien podría decir, donde está el río Maquia o Maquea; según los mapas, está cerca de Contamáná, a sólo dos kilómetros; según otros, está cerca de Sarayacu o cerca de Palma ó de la boca del Yanayacu, a trescientos kilómetros de Contamana; tales ejemplos bastan.

En un caserío una maestra tenía a todos sus alumnos alineados en la orilla, para saludar la bandera del Santiago a su paso; mas allá de las chozas de la ribera el terreno parece más bajo, que el nivel del río. Vemos delante de nosotros la lancha "Elisa", un puntó blanco sobre el fondo verde de la selva; en la orilla crece un huimbo, con sus hojas digitadas y su fruto color ladrillo; sus flores son blancas; me enseñan una amasisa de flor blanca, algo que no es común; hay muchas cannas y musáceas que forman la parte baja del monte; una canoa cruza el río; en la orilla hay tangaranas con flores carmesí; estamos en Sta. Isabel; hay un caño aquí que conduce a Sta Rosa.

En la mañana del 14 de julio pasamos Condorcangui y La Pedrera; el bosque es oscuro, casi negro a esta hora; solo hay claros donde hay grama o alguna roza; las aguas de los canales parecen dormidas; hay garzas en la ribera, sombreada por majestuosos ojés y capironas de tronco rojizo; la selva es densa en la orilla O., mientras, en la opuesta, hay

playas de arena roja, con pacas; a lo lejos, en dirección Sur, se divisa la enorme superficie de las aguas que forman un remanso de muchos kilómetros, de color opalino. Pasamos Juancito, dominado por la selva y por una lupuna gigante; hay un trapiche y mucho ganado, luego, una playa, donde cuento cerca de 150 garzas; se ven unos techitos de palma para el uso de los pescadores. Al aproximarse la lancha, las garzas se yerguen una por una y vuelan en hilera india; veo una canoa amarrada, solitaria y, al lado de ella, un caimán que se sumerge al oír la máquina del Santiago.

Es difícil concebir la alegría de navegar a estas horas matutinas, sentir la caricia de un sol tibio que no quema, respirar los perfumes del monte y observar el centelleo de la luz dorada en las ondas fluyentes. Hay garzas blancas, pibes negros y ushuros negros también que bucean; en otro puerto botan leña desde lo alto de la orilla, casi inaccesible, a los cargadores de nuestra lancha. Crecen aquí unos sincahuí, to espinosos cerca de un oje al lado de dos esbeltos pihuayos.

Me dicen que en Painaco hay un patrón leproso; es un puesto para salar el paiche; hay cinco mujeres chamas aquí, pero no quieren que se les mire de frente, por temor a los anteojos; tienen las fosas nasales perforadas con patenas de plata; sin embargo, no son urañas para recibir monedas que les estoy regalando; sus cushmas son marrón y rojo; su piel es más oscura de lo que se observa entre otras tribus; llevan las mejillas pintadas; su frente es baja; sus ojos son grandes, rasgados; su pelo está cortado en línea recta; son gordas; su estatura es de 1 m. 55 cm; comen todo el día, luego ayunan; visten biasas y cushma o enagua; no hablan castellano.

En el Ucayali aun hay indios típicos que ya no se ven en las orillas del Amazonas o del Huallaga.

Cogimos un pez; es un bocachico, de carne rosada; en una canoa va una india chama con su esposo que viste overol y gorra y tiene una tez casi blanca; es de estatura alta; nos convidan el fruto de yarina que es todo erizado, con muchas puntas duras, abovado, irregular y pesa varios kilos; se parte en diez o más frutos chicos de cien o 200 gramos de peso que debe partirse con una hacha por su parte y contiene, cada uno, una almendra rellena de mazamorra blanca, la que anteriormente era una agua de coco deliciosa; esta mazamorra queda encerrada en una cáscara delgada, amarilla; con el tiempo la mazamorra se endurece adquiriendo la consistencia de una piedra con lo que se fabrican botones de marfil vegetal que anteriormente formaban un líquido; la nuez de coco sigue un proceso similar, pero no se endurece tanto.

Vemos un gavilan posado sobre la leña; la ribera E., es muy alta; contemplando las cushmas de los chamas, pienso en ciertos dibujos de la arquitectura zapoteca mejicana que vi visitando las ruinas de Mitla; el diseño es similar y comprueba la uniformidad de la cultura india.

En la orilla veo tres mujeres chamas, casi desnudas; tan solo en la parte del vientre usan la clásica pampunilla; hay muchas shapajas aquí con sus espaldas de flores colgando; en las tardes el lado O. es decir, el babor se calienta mucho, quedando fresco el estribor.

Veo catahuas de flor amarilla; lo normal es que

sea roja; cuando se secan las cochas, su fondo se cubre de hierbas y de pastos naturales.

Me ha llamado la atención el hecho de que, si bien el crecimiento de las lianas es vertical, existen, con todo, lianas de crecimiento horizontal, formando como techos o pérgolas que se extienden de un árbol a otro conservando la misma altura; no pude con todo, comprobar una afirmación de ciertos botánicos, de que las enredaderas se enroscaban en el hemisferio sur en el sentido contrario de lo que ocurría en el hemisferio norte, obedeciendo a un movimiento heliotrópico; por lo que se refiere al Perú eso no era cierto; además, cerca del ecuador la diferencia de insolación durante las estaciones es poco evidente; en la costa del Perú tampoco se puede observar tal fenómeno de heliotropismo que podría valer, quizá, en unas regiones más alejadas del trópico.

En Loreto llaman palmiche a las palmeras pequeñas, como Chamaedorea, Morenia y Martinezia, también Hyospathe, Geonoma, Bactris, Mauritia y Guilielma; pero no se puede generalizar nada, porque en estos géneros hay también especies de tronco muy alto y debe recordarse ante la confusión que existe hoy para las clasificación de las palmeras que los géneros se identifican en esta familia tan solo por la flor; y allí está como dicen el detalle, porque es sabido que el tiempo de floración en las distintas palmeras solo dura unos días o aun horas para identificarlas, se debe estar al pie de la planta en el momento que florece, algo casi imposible en la práctica por la demora que implica.

Estamos en Islandia, orilla O. donde abundan las palmeras uiririmas, de hoja pinnada, pentáfida y porte esbelto; hay tamamuris de fruto gomoso y renacos, cuyas raíces adventicias nacen en las puntas de las ramas a veces y se dirigen al suelo para formar un nuevo árbol; a veces la distancia entre el renaco que nace y el árbol hospedante es de veinte metros formando poco a poco un fantástico bosque; la semilla del renaco germina sobre las hojas de las ramas, donde llevan los pájaros al comer la fruta.

Un poco más al sur del grado seis de latitud el Ucayali se acerca tanto al Huallaga que dista de su valle tan sólo unos 40 kilómetros transformando toda la parte norte de las Pampas de Sacramento en una gigantesca isla. Decimos "isla", porque más del 95% de sus límites quedan limitados por agua es, realmente, casi una isla. Esta parte norte de dicha región es muy plana, sobre todo, en la parte septentrional, donde corren los ríos Samiria y Pacaya de curso casi paralelo y que desembocan, el primero en el Marañón y, el otro, en el Ucayali. En la parte oriental el límite de estas pampas está formado en parte por el canal de Puinahua; pero, desde el punto de vista geográfico, como se trata de una región poco conocida sería interesante saber, si existen cochas en ella de alguna extensión, lo que sería muy probable, pero lo que, casualmente, no está confirmado por los mapas que señalan lagunas solo en las orillas del canal de Puinahua y del mismo Ucayali pero no adentro de las tierras. Mientras al norte del paralelo seis de latitud no se vislumbra elevación de terreno en la separación de las cuencas del Huallaga y del Ucayali, los terrenos, cerca de dicha separación, mas al sur de dicho paralelo, se hacen gradualmente más elevados y esto es muy importante para la topografía regional.

Me enseñan huevos de cupizo, una tortuga chica; aquí comen huevos de tortuga, aún guardados mucho tiempo, a veces, casi putrefactos, sin que hicieran daño; con todo, su olor repugnante no invita por cierto, a probarlos.

Pasamos una isla que forma una gran bahía y otra toda de arena que sobresale del lecho del río. Cuando cinco años después en 1950, crucé una playa cerca de Puerto Cacao, en el Amazonas, he observado que una pequeña creciente de un metro habría inundado toda esa playa poniendo en peligro a los que transitaban por allí. Otra isla, llamada Chorrillos, situada en frente, tiene una altura de unos quince metros, sin embargo, en invierno la cubre el río. Muchas mariposas, amarillas y anaranjadas, revolotean sobre la arena; casi siempre son del mismo sexo; parece una lluvia de oro; no siempre las más vistosas son las más apreciadas en los museos de historia natural, porque se han pagado miles de dólares por un solo ejemplar de una mariposa insignificante a primera vista, pero muy rara para los coleccionistas. El pez más común aquí, que parece un salmón, es la gamitana; es acefúnado, con manchas rojas; su carne es buena, aunque comiéndolo a diario llega a cansar. El lorotano come mucha sal por necesidad fisiológica en este clima cálido en que el organismo es sujeto a la desmineralización por el sudor constante; la comida salada predispone a erupciones cutáneas, aunque no se puede comprobar de que predisponga a la lepra.

La orilla O. es linda con mucho shimbillo y rastros de empalizadas; hay charichuelas de flor olorosa; en Chorrillos hay unas treinta chozas entre huertas y selva, árboles de pan y mangos; hay una plaza; una vaca está paciando; noto en algunas casitas la presencia de muebles regulares. La puesta del sol es deorada, mientras todo el monte se ilumina con reflejos rosados en una orilla del río; en la opuesta todo es sombra y oscuridad.

En el cielo desfilan nubes suspensas en el horizonte y teñidas con matices cúpreos; hay chacras con ganado gordo; unas bromeliáceas cubren los troncos de los árboles; también hay lorantáceas; la mayor parte de estas últimas son plantas medicinales, vulnerarias, resolativas, béquicas y las hay también tóxicas, como Phtirusa, cuyos frutos contienen un veneno muy activo pisce ismán, crines de pájaro, con hojas glabras, verdes; sus raíces parecen barbas colgantes que desarrollan raíces adhesivas, unos haustorios, cordones absorbentes corticales que son chupadores que penetran en las células del leño hospedante; se ven excrescencias curiosas, como tubérculos en dichas raíces; toda la selva huele a vainilla, un olor hechicero que atrae y encanta; ahora comprendo por qué circulan tantas leyendas indias sobre las divinidades selváticas y sus embrujos.

Aprovecho cualquier parada de la lancha para ir al monte y observar algo nuevo; aun quince minutos me basta para ampliar mis modestos conocimientos, así me disculpo de que no estoy viajando, como un fardo; al anochecer, gritan los monos y las luciérnagas luminosas, de las que hay varias especies, vuelan por millares; hay pihuyos esbeltos y yarinás con hoja enorme que dan un sello especial al paisaje; los penachos de las palmeras, graciosamente inclinadas sobre la orilla forman un decorado único. Lo que no llego a entender, como las personas que han viajado por

aquí, han declarado, que el paisaje es monótono, porque no hay nada que ver. Para poder ver hay que saber observar y para ello, hay que tener cierta preparación cultural. Estamos en Montebello, donde hay un aserradero de un muchacho activo, nacido en el Yavari, un taj Ríos; aquí cobran 40 etvs. por cada pie de madera de cedro aserrada; en la playa se siembra arroz que produce 200 arrobas por hectárea.

Al día siguiente la mañana es fría; el sol casi no calienta; llegamos a Dos de Mayo, pueblo de dos mil habitantes; aquí se embarca Don Celso Sotomarin, cauchero visible del lugar; esta región produce mucha fruta; zapotes aguajes, ungarahuis, pero los naranjos sufren de gomosis, un hongo; el tronco secreta entonces una resina apetecida por las hormigas; prospera aquí también la industria para hacer flores artificiales de gramalote; en Lorotc hay una serie de industrias nuevas y cuando fui a esta región en 1950, se pensaba fabricar papel con la celulosa, extraída del setico; además, existe la industria de botones de marfil vegetal y la de cueros de cocodrilos, de serpientes y lagartos; se podría establecer también una industria de conservas de frutas y de pescado; sin hablar ya de la de los sacos de yute que promete un porvenir halagüeño.

Observo aquí un monte totalmente entrelazado por renacos, a tal punto, que parece un solo macizo, con una infinidad de troncos, donde se mezclan los troncos de los renacos con los de los árboles hospedantes, cubiertos por su parte por otras enredaderas; es una lucha eterna por la vida, lucha entre un árbol y su vecino, por el aire, por el sol, por la luz y el espacio, lucha sin tregua y sin misericordia; todo naturalista, que contempla la selva, se impresiona al presenciarla y esta lucha ha servido a Carlos Darwin para llegar a importantes conclusiones científicas que valen hasta hoy; el hombre que quisiera tumbiar un árbol en esta intrincada selva, no sabría, realmente, por donde empezar su trabajo.

Me dicen que los caucheros ganan buenos salarios, cuando traen bastante jebe, pues en 1945 se les pagaba cinco soles por cada kilo de jebe y hay casos en los que uno solo puede traer en un día hasta diez kilos.

De Tierrablanca se puede ir a Tarapoto por un camino que no es inundable utilizando la quebrada de Sta. Catalina y un varadero que conduce al río Chiparana, afluente del Huallaga, con nombre guaraní; en verano estos ríos muchas veces son impasables para las canoas; además, el Huallaga tiene muchos pongojos entre Shapaja y la boca de Chiparana; de Shapaja hay carretera para ir a Tarapoto, a corta distancia. Como los terrenos son de laterita roja, son aptos para la agricultura y la ganadería. También debe observarse que siendo la parte de las Pampas del Sacramento situada al sur del grado seis, más elevada, es menos inundable y de mejor clima hay poco paludismo y tifoidea, a pesar de que hay agnajes y pantanos.

El señor Ríos me dice que sería fácil repoblar la selva con aguanos, porque debajo de cada uno de estos árboles hay muchas semillas y plantas nuevas; es penoso acarrear los troncos grandes por el monte hasta el puerto y así mucha madera queda abandonada y se pudre una vez tumbada, porque la cortan en pedazos pequeños que no pasan de cinco metros de largo; en Ceylán he visto explotar los montes de

más difícil acceso por medio de elefantes que penetran donde no puede ir un tractor o un camión; pero nadie ha pensado aún importar estos animales aquí donde podrían vivir en condiciones similares a su tierra.

Aun quedan valiosos árboles en la selva, pero hay que ir a buscarlos siempre mas y mas lejos; así una leguminosa, el huacapu, Voucapoua, es una maderera de primera clase que no se pudre y se endurece en el agua; Peltogyne, el palo violeta, de la misma familia, es célebre, como otra leguminosa, Swartzia, el palo de fierro; la rubiácea, Genipa, la euforbiácea, Piranhea, otro palo de fierro, son maderas muy apreciadas como el palo marfil, una olacácea, Agonandra o la itauba, el palo de fierro, una lautácea, como también la Ocotea, de la misma familia o la Silvia también laurácea; el palo de sangre es una especie de Poltogyne.

Desde el 15 de julio vemos ya en dirección Sudoeste los suaves contornos de la Cordillera Oriental, más allá del Huallaga. Pasamos Cruz de Muyuna; encontramos una canoa con indios chamas, que emprenden largos viajes para tomar parte en alguna fiesta. La estación de caucho dura desde junio hasta diciembre; mientras mas debe un cauchero a su patrón, mayor empeño tiene para su trabajo; cuando ya no debe, pierde el espíritu del trabajo; y, sin embargo, para habilitarlos, hay que darles dinero por adelantado; hay que aviarlos, según se dice aquí.

Me llama la atención el crecimiento vegetativo de la población loreтана; en los puestos el ochenta por ciento de los moradores son niños; los viejos no cuentan; en cambio la natalidad es formidable y la mortandad baja; el aumento anual debe pasar de un dos por ciento.

Pasamos Pobre Alegre en la orilla O.; las empalizadas a veces adquieren una formas fantásticas de boas, lagartos y no son sino raíces y troncos caídos; cuando el río crece, se le unen muchas cochas; la última creciente fué de cuatro metros y medio; en esta parte de su curso el río recibe pocos afluentes, sobre todo, en la margen derecha.

La selva es magnífica, alta, frondosa con muchas palmeras y tangaranas; también hay pastos; al paso de la lancha un hombre, quizá loco, se echa al río y desaparece, oculto por la maleza; cuando hay creciente, el pueblo de Dos de Mayo se inunda a tal punto que los habitantes se comunican tan solo en canoa; la mayor parte de las orillas son falsas, es decir, detrás de ellas hay depresiones inundadas con terreno más bajo que el nivel del río.

Pasamos por Ramón Castilla, caserío con unas treinta chozas en la orilla O.; detrás se ve una laguna, cuyo fondo es seco; del lado E. la selva es interesante y amena.

Al hablar con la gente del pueblo se puede notar que no existe aquí distinción de clases y la lucha de clases es reducida al mínimo; esto, para la sociología loreтана, debe considerarse, como un factor favorable.

Hay ojés altos, cubiertos con lianas colgando, como sogas; muchas veces se trata de raíces aéreas, pero, a veces las lianas sin hojas forman verdaderas guirnaldas; hay árboles de tronco blanco y lupunas deshojadas; cada arbusto está vestido de su manto de trepadoras que lo disfrazan; ya no se ven

ni tronco, ni ramas; pasamos la isla Grau, donde hay un caserío con muchos niños; el agua es perlada opalina, se confunde con el cielo; las nubes blancas son hendidas por la luz intensa; en la ribera dos grandes lagartos negros están tomando el sol.

En la boca del río de Sta. Catalina hay un pintoresco pueblo en un barranco que se derrumba; en la otra orilla hay una playa, inaccesible para las lanchas con unas quince casas; ni una hoja se mueve en la quietud de la tarde; el río parece un espejo; el cielo es luminoso, sembrado de cúmulus casi inmortales.

El caño de San Lorenzo tiene diez metros de ancho; los pueblos de Sta. Catalina y de San Lorenzo están tierra adentro; el caño conduce al Huallaga, en cinco días de surcada, luego hay que ir a pie unos cuatro días; los viajeros encuentran con frecuencia unas panteras negras.

El 16 de julio, después de haber pasado de noche Orellana, amanecemos en Sta. Clara; una luz rojiza invade todo el firmamento; en la orilla ya cen cinco postes para luz eléctrica y maquinaria para extraer petróleo, cuyos vestigios se han encontrado, pero no se explotan; solo se explotan los de Ganoso Azul; en 1950 me dijeron que todo el equipo fué trasladado al río Pisqui.

Al E. de Sta. Clara se ve un cerro alto dominando el río, creo que tiene hasta cien metros; más allá se ve una depresión entre lupunas, tangaranas y táguas; es una magnífica vegetación festoneada, en una tierra roja; hay un hermoso árbol aquí volemá, con hojas nuevas violetas, parece una voquisiácea; hay shapajas de tronco corto.

Sería interesante investigar la flora de los cerros de Canchahuayo, porque es rica en especies y hay plantas aun xerófilas; la lancha va muy cerca a la orilla, en medio de una espesa neblina que ha surgido después del brillante amanecer; la orilla O. tiene 15 metros de alto; se ve una casa de campo con techo volado de aspecto moderno, hay mucho setico y ojé; la orilla E. es alta; toda esta región oriental es accidentada, siendo cruzada por las alturas de Contamana que forman una cadena de cerros desde el río Cashiboya en el sur hasta el río Yanayacu en el norte en una extensión de casi 180 kilómetros; aun más al sur, en las nacientes del río Callaria, existen las ramificaciones de esta cadena que separa la cuenca del Ucayali de la del Yavari y de su afluente, el Yaquirana; es una región casi inexplorada, que alcanza quizás hasta mil metros sobre el nivel del mar y su orientación es paralela al curso del Ucayali; en muchos mapas no figura.

En la playa arenosa hay gente buscando huevos de taricaya; se ven abrigos techados con mosquiteros; del lado O. aparece la Cordillera Oriental como dos cadenas de montañas superpuestas, una sobre otra; la mas alta y la mas lejana es amarillenta, cubierta de nubes, la mas cercana es azulada.

Pasamos Olaya, en la ribera O. más allá hay un brazo del río y la ribera se eleva, cortada casi a pico a unos veinte metros de altura.

Observo que la petrolera Sta. Clara usa la lancha "Janka" que perteneció anteriormente a la colonización polaca de Casimiro Warchalowski; tiene 5 pies de calado.

Las mujeres usan aquí grandes sombreros de pa-

ja; veo a un hombre de raza negra; la selva está cubierta de lianas, otra vez veo árboles de volema, de hoja morada, los troncos están ocultas bajo el manto de lianas y parecen, mas bien, enormes columnas de hojas; a veces dos árboles juntos, vestidos así con trepadoras que alcanzan el mismo alto y se señalan por idénticos contornos, hacen el efecto de ser hermanos, puestos allí por Dios, Jardinero Invisible; desde lejos el monte imita cipreses y tuyas, que no crecen en este clima; otras veces la selva parece un templo con innumerables columnas rectas sosteniendo un inmenso techo verde que se pierde en lo infinito; no se puede contemplarla sin pensar en la grandeza del Creador.

El caserío de Inahuayo estaba antes en la orilla E.; ahora queda en una isla; pasamos el caserío de Ipuano y la laguna de Pirucocha en la Orilla O. que se derrumba; nos da el encuentro un motor del Servicio Interamericano de Salud Pública; el río huele a marisco; la orilla C. está sin árboles; en los últimos quince días el río ha crecido tres pies; a pesar de acentuarse el verano, estas crecidas extemporáneas no sorprenden a nadie.

En 1950, cuando navegaba por el Amazonas, el canal principal, frente a la boca del Napo, tan solo medía cinco pies de profundidad y ningún barco de alto bordo podía surcar hasta Iquitos. Fué a fines de setiembre de 1950.

Hay unos chamas en la ribera O. los niños visitan cushmas negras como las mujeres que, a parte de esto, usan blusas rojas, mientras los hombres usan pantalón y sombrero de paja; la orilla E. es muy hermosa con selva espesa, alta con renacos, lianas y árboles gigantes; en la orilla O. la playa es verde; se ve claros en el monte, donde penetra el sol; en el agua, junto a la orilla, crece el arroz cultivado; un ojo está cubierto por una liana de flores rojas, como campanillas; hay una zingiberácea en la orilla de hojas oblongas, ovaladas, y flores de un amarillo vivo crece también una palmera espinosa, ñejilla, de frutos oscuros; hay muchas palmeras, distingo: shebon, shapaja, assahy y árboles que parecen un montón de vegetación tupida, cuyas copas son inconocibles, por ser tapadas, por las trepadoras.

Creo que esta región es una de las más bellas de todo Loreto, superando aún la región del Amazonas o del bajo Huallaga, por ser menos inundable, lo que da a la flora mayor exuberancia, por la protección que ofrece el suelo mas firme a las raíces. Aquí está situada Pampa Hermosa, donde vive un amigo, señor Arturo Gómez; en la orilla E. hay una playa, mientras, en la del O., en una quebrada, está el pueblo sombreado por coposos árboles y agujajes de vistosas hojas; este es un verdadero paraíso para un amante de la naturaleza; la orilla se eleva unos 10 metros sobre el río; las ramas están vestidas por hermosas lianas; en las aguas amarillentas del río se reflejan las nubes; del otro lado se ve mucho ganado paciendo; tan solo los penachos y las coronas de las palmeras sobresalen del tupido y entrelazado monte; en la orilla se ve un gigantesco tronco de árbol caído; la mitad está en tierra, la otra mitad está dentro del agua; en la misma ribera solo se ven unas pobres chozas entre shapajas; aquí nos deja el señor Sotomarino; el mismo pueblo de Pampa Hermosa queda a un kilómetro del río.

Una cosa que no pude nunca comprender, cómo el hombre pueda pasar una vida tan miserable en medio de un tal despliegue de riquezas, como son las que ofrece la Montaña; en otros países el nivel de la vida es mas alto y el hombre procura rodearse de ciertas comodidades que le hacen más grata la existencia. Pero, en la montaña peruana, no ocurre tal cosa y es algo que realmente me ha causado siempre una gran pena. Se habla mucho de la ayuda a los países atrasados; que vayan a Loreto y que estudien sus condiciones...

He oído sobre la existencia de un camino que va de aquí a Picota, en el Huallaga; es un viaje de tres días sobre una trocha de cuatro metros de ancho; ha sido abierta por la Standard Oil; esta región es rica en petróleo; además, hay copal, ojé y águano.

En 1942 la playa en la ribera O. no existía. Mirando más allá se puede divisar las alturas de Contamana; los cedros ya se han hecho muy raros en esta parte; solo se ven raíces y troncos cortados. El río se divide en varios brazos, en los que abundan los lagartos; hay una manera curiosa para cazarlos: armado de un pedazo de topa el nadador lo introduce en la boca abierta del animal que se ahoga al tratar de cerrarla, porque, como la madera de topa es fofa, no lo puede morder, ni desbarazarse de ella.

Al salir de Pampa Hermosa hay una curva pronunciada, luego, una gran depresión, con una laguna; en la orilla se ven sauces y Tessarias; de repente, sobre un enorme tronco, veo algo enroscado, mucho mas grueso que un brazo y de color oscuro, inmóvil; tiene por lo menos, veinte metros de largo y permanece en la parte alta, como colgado en el aire; los pasajeros miran con espanto, convencidos que se trata de una boa o una "madre del agua"; para mí no es sino una enredadera leguminosa, una Entada scandens o quizás, una Bauhinia, que con frecuencia, asume tales proporciones; al pasar por el monte muchas veces he tropezado con tales ejemplares; es un materia discutible aún, cual sería la longitud de una enredadera; muchos creen que las hay de mas de cien metros, como hay algas de tal tamaño.

A las cinco y media atracamos al pie de un tamuri a la orilla, para aprovechar de pescar algo con red, una canoa va lejos para echarla; aunque parezca increíble, en menos de una hora, cogimos mas de treinta peces, la mayor parte gamitanas; algunos pesaban hasta veinte kilos; ha sido una pesca milagrosa; pero esto puede servir de testimonio para calcular la riqueza en peces en lo Amazonia.

En el monte se oye un precioso canto de pájaro; es el organista, el rey de los cantores de la Amazonia y quizás, del mundo entero; su voz, comparable a la de un órgano solemne, se oye a kilómetros de distancia.

En el río Cashiboya, cerca de la frontera brasileña, hay vestigios de petróleo; el gobierno del Brasil quiso enviar una comisión científica en 1933, proyecto que no se ha llevado a cabo.

Las palmeras comunes son ñejilla e Inchauvi de tronco blanco, similar al cocotero; en la orilla E. hay casas entre lupunas; hay otra depresión muy ancha; navegamos entre unas islas bajas en-

tre seticos, capironas y ojes, con follaje menudo, grisáceo; hay lagartos, cuya piel tiene reflejos azules; los árboles parecen unas antorchas de lianas; hay unos árboles de tronco blanco que llaman flor de peine, naccha-caspi, quizás, una Ogcodeia; abundan árboles de remo-caspi que son Pithecolobium, una leguminosa, y otro, yacu-chuchuhuasi, quizás una Heisteria, árbol grande, de aspecto de una lupuna, muy densa, con hojas nuevas moradas; uchu-mullaca es un árbol de tronco blanco, posiblemente, una melastomácea; hay muchas catahuas.

La orilla E. sigue baja, pasamos el motor, Nel son Roosevelt; el río es un espejo de luz; tiene dos kilómetros de ancho; la selva es espesa; en la orilla hay un lagarto blanco de dos metros de largo; estos son inofensivos, no así los negros; la carne de lagarto blanco es apreciada, sobre todo, la parte adherida a la cola. Hay árboles de lagarto-caspi, derechos, de tronco blanco y hojas redondas; es un Calophyllum; otro árbol, lupunilla parece, efectivamente, una pequeña lupuna; en los terrenos anegados no hay víboras sólo se ven lorito-machacui; en la orilla O, a las cuatro y media veo un pacal y un monte tupido con árboles de yaco-renaco; una cabeza de caimán se asoma del agua y desaparece; después de las cinco de la tarde, la mirada ya no penetra adentro del monte, por la falta de luz vertical; en las cochas ribereñas crecen victorias regias.

A las seis de la tarde llegamos a Punchamayo, donde hay una playa arenosa en la orilla O.; unos niños, de aspecto sano, están jugando en la ribera a la sombra de naranjos y de pihuyos; en el fondo se destacan las lupunas y las capironas; por el río desfilan unas canoas; hay una quietud en el ambiente que impresiona; una escalecita conduce a una choza sobre la orilla, rodeada de un monte oscuro.

En este lugar sufrimos un feroz ataque de una nube de zancudos, Culex, los que hasta ahora no nos han importunado. Poco después estamos en Roabaya donde hay una misión evangelista protestante que enseña a los chamas útiles oficios para ganarse la vida; los indios son pacíficos y laboriosos.

Creo que los padres Franciscanos Canadenses siguen el mismo método de enseñanza y despliegan una actividad digna de elogio en sus labores en la Montaña. De noche la vista en este sitio es fantástica, con el amplio panorama del río y el cuadro de la selva; en la misma ribera hay una roca pintoresca, señal que nos estamos aproximando a los Andes.

A las tres de la mañana el Santiago ha tenido un choque con la lancha gemela, Cenefa, felizmente sin consecuencias; ahora ambas orillas del río son altas; el 18 de julio a las siete de la mañana estamos en Puerto Lima, donde hay mucho ganado vacuno y palmeras shapajas de tronco grueso.

En San Francisco Nuevo veo un cámungui que parece muy combativo, aunque se cria domesticado; es negro con cuello plomo y vientre blanco, su pico se colorado, tiene una espuela en la cabeza. El monte abunda en lianas y tangaranas de flor roja; hay playas y restingas; muchas palmeras ponas y ungu-rahni con fruto negro, aceitoso; hay un lugar, Tamishyacu, donde vemos una balsa grande que parece una casa flotante; luego pasamos una isla con pla-

ya, seticales con garzas; encontramos muchas canoas que surcan el río.

Sigue una sucesión de monte y playas, vemos parvadas de loros y de pihuichos; volando por pares, macho y hembra, inseparables, luego, palmares de Inchauvi, que es una palmera Syagrus Tessmannii; se las ve creciendo gregarias con frecuencia; muchos árboles están tapados por las lianas hasta la mitad de su altura; veo pájaros tuyuyú, como cigüeñas, negros con blanco y un cuello pelado; es una ave acuática muy agresiva que no se domestica. La orilla O. tiene diez metros de alto, con selva espesa; en la tarde llueve; veo muchas sogas colgantes, Heliconias y pacas; en la orilla E. hay playas; la vegetación más tupida se ve siempre en la misma orilla, las pacas tienen hojas cortantes, muy peligrosas, cuando se las agarra de repente o cuando se las suelta, pueden cortar la carne como un cuchillo; en estos matorrales de las orillas hay también muchas plantas espinosas y allí es donde abundan las víboras; es mucho más fácil caminar adentro del monte, donde basta cortar unas ramas con machete, que cruzar los pacales; solo, al caminar, debe uno fijarse donde pisa, por evitar las raíces, los lodazales y plantas espinosas que crecen en el mismo suelo y pueden hasta perforar la suela del zapato.

La boca del Agnaitia ha cambiado de aspecto desde nuestra última visita, parece más seca; Callaría queda frente a una tipishca; hay muchas garzas, el terreno es de laterita; hay un gran platanar abandonado con una casa entre ojes de follaje obscuro.

La orilla O. se eleva ya a 50 metros; la opuesta solo tiene 10. Hay un caserío, luego, vemos una enorme manada de garzas; la boca del río Callaría solo tiene en ancho de diez metros entre terreno bajo. Tonarillo, en la orilla opuesta es un caserío chama; estos, al vernos, lanzan gritos, quieren viajar en la lancha; hay una quebrada aquí mayor que la Callaría. Noto unas flores amarillas; los chamas tienen los ojos saltones y la frente hundida; más allá, en Bello Horizonte, vemos unos bufeos que juegan y zambullen; los animales solo se sienten felices en libertad, porque en la cautividad tienen que adaptarse al medio y todo su organismo sufre. En la playa nos ofrecen huevos de tortuga.

Otra vez una bonita puesta de sol que dora la orilla; el río es opalino y el monte oscuro; unas nubes negras presagian una tempestad. Como el calor en mi camarote pasa de 42 grados por quedar cerca de la caldera, he optado por dormir en la cubierta.

Pero a las tres de la mañana desperté intempestivamente, después de oír unas voces confusas; resulta que el "Santiago" ha chocado contra unas piedras en el fondo del río que se encuentra actualmente muy bajo; la tempestad que se ha desencadenado durante mi sueño, me ha empapado por completo; este fué el momento en que involuntariamente recordé el comienzo de mi viaje, cuando, antes de llegar a Neshuya, me he volcado con el camión y tuve que seguir acostado sobre unos barriles de cerveza, recibiendo chorros de agua sobre mi espalda. Pero, ya lo había dicho anteriormente, que había una divinidad especial para los valientes; porque

este baño forzoso no me ha hecho ningún daño y poco después llegaba a Fucallpa, para seguir viaje a Tingo María y Lima en un cómodo automóvil.

El 27 de julio a las dos de la mañana me presenté en mi casa solo, llevando yo mismo unas pesadas maletas. Dos días antes de salir de Huánuco había enviado un telegrama anunciando el día de mi llegada; pero a veces los telegramas tardan más de la cuenta y en lo que se refiere a dicho telegrama, debo decir, que lo están esperando hasta la fecha...

## A P E N D I C E

Para facilitar los estudios taxonómicos de las plantas mencionadas en esta obra, voy a señalar algunas características visibles a simple vista de ciertos géneros agrupados por familias.

Entre monocotiledóneas, en las Orquídeas las vainillas se distinguen por sus tallos largos, muy hojosos con raíces en los nudos.

En las Dioscoráceas, las Dioscoreas tienen tres carpelos o lóbulos, casi siempre alados.

En las Musáceas, las Heliconias tienen fruto indehiscente o separado en bayas.

En las Zingiberáceas, los inflorescencias forman un cono en los Costus, cosa, que no ocurre en las Alpinias.

En las Marantáceas, las Marantas se señalan por sus brácteas angostas, convolutas, rodeando el raquis; las Calatheas tienen corola tubular, esbelta, larga.

En las bromeliáceas Nidularium, con inflorescencias compuestas.

En las palmáceas Chamaedoreas con muchas espátas, flores espirales sin brácteas, con perianto carnoso o coriáceo, flores monóicas o dióicas en espádice distintos. Para mayores detalles véase la primera parte.

En las Ciclantáceas, las Carludovicas se distinguen por su savia acuosa; los Ciclanthus con savia lechosa.

En las aráceas, las Dieffenbachias con flores con pistilo y estaminodios, las femeninas, y, las masculinas con 3 o 4 estambres soldados. Los Caladium con un estilo pequeño; los Xanthosomas con estilo discreto sobrepasando el ovario; los Dracontium son plantas tuberosas.

En las Dicotiledóneas las anonáceas las Annona y Rollinia, con frutos sincápicos; esta última con corola trilobada o trispolncada, casi cerrada, provista de un pequeño opérculo sobre los órganos sexuales; la corola en las Annonas es polipétala, con seis pétalos en dos series, los exteriores valvares, los interiores, pequeños o ausentes; las Duguetia, con carpelos distintos, rígidos con poligonismo pronunciado separándose del receptáculo al madurar; corola polipétala, con pétalos imbricados o extendidos.

En las menispermáceas, los Cocculus, con 6 pétalos más cortos que los sépalos; los estambres monadelfos; las Abutas son apétalas con los estambres exteriores libres; ambos géneros con 6 estambres.

En las gutíferas las Rheedias con 2 sépalos; los Calophyllum con un estilo prolongado.

En las bombacáceas, los Bombax con fruto cap,

sular pentavalvar, lanoso; las Pachiras con cáliz truncado; las Choristas con columna estaminal de 5 a 10 lóbulos, la parte inferior anular, lo que no ocurre, en las Ceibas.

En las tiliáceas las Triumfettas con frutos sedosos o erizados; los Corchorus suelen tener vainas desnudas.

En las meliáceas, las Trichilias con disco anular.

En las vitáceas, los Cissus, con flores tetrámeras.

En las sapindáceas las Paullinias, con fruto piriforme, septicida.

En las anacardiáceas, los Anacardium con estilo excéntrico, estigma casi invisible; los Spondias con flores polígamas pétalos subvalvares.

En las Leguminosas las Ingas son monadelfas, las Mimosas tienen estambres en igual número a los pétalos o, a veces, en doble; las hojas de las Ingas son unipinnadas; las Calliandras, con valvas dehiscentes, elásticas y revolutas desde el ápice hasta la base; los Stryphnodendron con vaina recta, comprimida, dividida transversalmente; las Piptadenia, con vaina chata y valvas enteras; las Entadas con vaina chata con suturas persistentes, engrosadas, con valvas unidas transversalmente entre las suturas; los Desmodium con vaina indehiscente; las Erythrinas, con estandarte mucho más largo que las alas o la quilla; los Cajanus con vaina comprimida; las Tephrosias con vaina corta o angosta; las Cassias con 5 pétalos y flores hermafroditas; las Caesalpinias, con vaina bivalvar, cáliz imbricado; tubo que lleva un disco corto; hojas por lo regular bipinnadas.

En las Lecitidáceas las Couroupitas tienen frutos leñosos y cáliz imbricado; el fruto es voluminoso, esférico, cerrado; las Bertholletias tienen fruto con tapa; el estilo es largo; Lecythis tienen estilo corto, fruto dehiscente; los Grias tienen frutos carnosos, cáliz valvar o entero.

En las Combretáceas, las Terminalias tienen tubo calicino que no pasa del ovario; flores apétalas.

En las melastomáceas, las Clidemias tienen pétalos obtusos.

En las araliáceas, los Oreopanax tienen raras veces hojas digitadas; sus flores son sesiles.

En las rubiáceas, las Posoquierias tienen cáliz pentadentado, corola convoluta con tubo largo; las Genipas con cáliz truncado o pentadentado; las Chiococcos con corola valvar o imbricada, con estambres en su base, inflorescencia racimosa, axilar, ánteras dorsifijas y estigmas, como mazos; las Ixoras con hojas coriáceas, dos ramitas estilares, cortas raras veces connadas, corola convoluta, en las Psychotrias la inflorescencia es terminal, cáliz pentadentado, corola pentalobulada, a veces, cuatrilobulada; tubo corto; estambres insertos en la garganta corolina, fruto indehiscente.

En las sapotáceas, las Lucumas, con pequeños estaminodios, puestos más alto que los estambres, a veces ausentes, flores 4 o 5 meras; en los Sideroxylon los estaminodios alternan con los estambres; los Mimops con los segmentos calicinos en dos series; los Chrysophyllum carecen de estaminodios, flores 5—6—7—meras.

En las apocináceas, los Echites tienen inflorescencias racimosas; las Plumerias con estambres en la base del tubo y las Rauwolfias flores con disco

taciforme o anular.

En las borragináceas, las Gordias con estilo doblemente bifido, cáliz tubular o acampanado, dentado o lobulado.

En las bignoniáceas las Tecomas cáliz pentadentado foliolos aserrados, las Crescentias con cáliz acampanado, lobado, irregular como la corola y flores terminales; las Bignonias con cáliz truncado o lobado y disco simple; las Jacarandas con estaminodios prolongados ampliados en el ápice; cáliz pequeño, flores en grandes películas terminales, hojas uni o bipinnadas, con muchos foliolos.

En las acantáceas las Sanchezias tienen los lobos callicinos obtusos.

En las fitolacáceas, las Phytolaccas con dos carpelos unidos en una baya, en las Rivinas solo hay un carpelo.

En las poligonáceas, las Muehlenbeckias con perianto frutal carnoso o en baya, como las Coccolobas, donde está coronado por un limbo connivente o marcescente, mientras en los Triplaris el perianto desarrolla alas en las tres partes externas.

En las piperáceas, las Peperomias se distinguen por sus 2 estambres y un estigma; los Piper tienen varios estambres y estigmas.

En las moráceas los Ficus tienen receptáculo globoso, carnoso u ovoide, con varias flores de boca pequeña bracteada, introrsa, que se cierra al fructificar; los Brosimum con receptáculo androgino, po-

liante de flores masculinas, mientras las flores feminas son solitarias en el centro del receptáculo.

En las urticáceas los aquenios son oblicuos en las Ureras, con pelos urticantes; las Pikeas tienen pelos suaves, perianto femenino 3—5—fide, hojas o-puestas 2—4 estambres.

En las ulmáceas las Tremas tienen flores fértiles perfectas, cimosas.

En las euforbiáceas, los Phyllanthus tienen un disco; las Dalechampias con inflorescencias sobre un involucre conspicuo; Los Croton sin savia lechosa su pubescencia es estrellada o escamosa; las Heveas con hojas trifoliadas; las Jatrophas con hojas simples y pelos urticantes; las Mabeas con cáliz estaminal trí o pentalobado con nervación pinnada; las Huras con cáliz estaminal cupuliforme truncado o dentado; hojas anchas, pilosas, los Sapium con la base capsular persistente acuminada; los Pedilanthus con ciatio irregular; las Joannesias con hojas compuestas.

En las Cucurbitáceas, las Luffas con fruto seco, fibroso dehiscente en la punta; las Cyclantheras tienen frutos oblicuos, gibosos, elásticos.

Por fin, en las Compuestas las Vernonias son de flor tubular, tienen ramitas estilares alesnadas, con pequeños pelos, hojas alternas, corola pentalobada; las Mikanias tienen 4 brácteas involucrales; los Bidens con hojas aserradas; Tagetes con brácteas involucrales unidas en una copa o tubo.

F I N

## INDICE

	<u>Pág.</u>
<b>CAPÍTULO I DE LIMA A YURIMAGUAS</b> . . . . .	<b>3</b>
Prólogo.— Los servicios "Faucett".— Moyobamba.— La Rioja.— Flora.— Tangaranas.— Mastodonte y milodón fósil.— Yorongos.— Víboras.— Caracol leñatero.— Frutas europeas.— Itil, árbol venenoso.— Clima.— Sachapapa.— Tarapoto.— Brujerías.— Plantas medicinales.— Yurimaguas.— Santa María.	
<b>CAPÍTULO II DE YURIMAGUAS A IQUITOS</b> . . . . .	<b>9</b>
La lancha "Cerefa".— Los malos pasos.— Cultivo de yute.— Islandia.— Como se ingenian las garzas para pescar.— Nomenclatura en la selva.— Un poco de geología.— Pampas del Sacramento.— Mal paso peligroso.— Monos choros.— Choro y perezoso, buenos amigos.— La ley de la selva.— Régimen fluvial.— Tragedia del colono loreitano.— Tempestad seca.— Lagunas.— Flora.— Río Marañón.— Mijano.— Boa acuática.— Salvajes Urarinas.— Tromba de agua.— Parinari.— Nauta y sus caños.— Iquitos.— Huayabamba.— Arbol de la lepra.— Uvilla y ñejilla.	
<b>CAPÍTULO III CABALLO COCHA Y SU FLORA</b> . . . . .	<b>15</b>
En un avión "Tam".— Cruzando la selva.— Tembladera.— en canoa.— Caballo Cocha.— Excursiones por el monte.— Flor negra.— Gutapercha.— Monte Carmelo.— Frutas raras.— Parinaris.— Chopes.— Arbusto curioso.— Mimosa tóxica.— Anón morado.— Planta de la lija.— Padre Eymard.— Palmeras.— Renaco gigante.— Árboles laticíferos.— Cafecillo.— Capinuri.— Dipteros de la selva.— Víbora de aguaje.	
<b>CAPÍTULO IV NAVEGANDO POR EL AMAZONAS</b> . . . . .	<b>21</b>
Un viaje accidentado.— Motonave "San Luis".— Tortuga matamata.— Enfermo grave.— Peces shipiriba y arayo.—	

Un arca de Noé.— Colono modelo.— Varadura.— Chauzal.— Pez saltón.— Río Apayacu.— Indios Orejones.— Monumento a Orellana.— Cinco caimanes.— Indiana.— Electróforo, monstruo amazónico.— Flora.— Conservación de las riquezas naturales.— Trabas al turismo.— Regreso.

**CAPITULO V DE LIMA A PUCALLPA E IQUITOS . . . . . 25**

Una volcadura de camión.— En un volquete a Pucallpa.— La lancha "Santiago".— Pez panicura.— Contamana.— Depresiones amazónicas.— Refugio de leprosos.— Vueltas del Ucayali.— Tipishcas y sacaritas.— Topografía de la selva.— Mapas inservibles.— Ronsoco.— Frutos silvestres.— Chapo.— Pashaco.— Chicllillo.— Vegetación en Quistococha.— Astoria.— Plantación de caobas.— Pepinos

**CAPITULO VI EN EL BAJO UCAYALI . . . . . 28**

Peces y monos— Bongará.— Monte Carmelo.— Flor de Punga.— Palmiches.— Renacos, cupizos y taricayas.— Efectos del clima.— Caobas.— Caucheros.— Aumento de la población.— Región petrolífera.— Alturas de Contamana.— Pampa Hermosa.— Modo de cazar caimanes.— ¿Es una boa o planta?— Río Cashiboya.— Ave irascible.— Bufo.— Tempestad y choque.— Regreso.— Apéndice.

**INDICE . . . . . 37**

## OBRAS DEL MISMO AUTOR

### EN IDIOMA POLACO:

1. **En el país de las Hespérides. Viaje a las islas Canarlas** Edición de lujo, ilustrada. Varsovia 1902.
2. **Bajo los trópicos. Viaje a Puerto Rico. Dos tomos.** Publicado en la Biblioteca de Obras Selectas. Varsovia 1905.
3. **Jamaica y las Pequeñas Antillas.** Publicado por la Biblioteca de Obras Selectas. Varsovia 1906.
4. **En la Florida. Dos tomos.** Biblioteca de Obras Selectas. Varsovia 1907.
5. **En la Guayana Británica.** Publicado por la Biblioteca de Varsovia 1908.
6. **México.** Publicado por la Casa Editora Arct en Varsovia 1911. Edición de lujo, ilustrada.
7. **En las Islas Hawai.** Publicado por la Biblioteca de Varsovia 1912.

**EN CASTELLANO:** Un viaje por el Amazonas. Lima 1950.

### EN IDIOMA FRANCES:

**Dix mille kilométres a travers le Mexique.** Plon Nourrit. París, 1913.  
Edición ilustrada. Agotado.

Esta edición es reservada por el autor.



## AVISO

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas. O uso destes documentos é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais - [Lei nº 9.610/98](#)). Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõem a rede de bibliotecas públicas do Estado do Amazonas.

EMAIL: [ACERVODIGITALSEC@GMAIL.COM](mailto:ACERVODIGITALSEC@GMAIL.COM)

Secretaria de  
**Estado de Cultura**



CENTRO CULTURAL DOS  
POVOS DA AMAZÔNIA