Por Richard Spruce, Doctor en Filosofía

NOTAS DE UN BOTANICO SOBRE EL AMAZONAS Y LOS ANDES

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST SAPIEN
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Condensada y publicada por Alfred Rusell Wallace O. M miembro correspondiente a la Sociedad Real

Notas de viajes sobre el Amazonas y sus tributarios, el Trombetas, Río Negro, Uaupés, Casiquiari, Pacimoni, Huallaga y Pastaza; también por las cataratas del Orinoco, a lo largo de la cordillera oriental de los Andes ecuatorianos y peruanos, y por las costas del Pacífico, durante los años de 1849-1864, con una introducción biográfica, un retrato, setenta y una ilustraciones y siete mapas, en dos tomos. tomo I. Macmillan and Co., Limited St. Martin's Street, London, 1908

Traducción del Sr. Gustavo Salgado

(Continuación)

CAPITULO II

VIAJE POR EL RIO AMAZONAS A SANTAREM

(Del 10 de Octubre al 19 de Noviembre de 1849)

A la época de nuestro regreso de Tauaú a Santarem, un buque llegó del interior con cargamento para los Sres. Campbell. Era un bergantín de 80 toneladas, llamado el "Tres de Junho"; pertenecía al capitán Hislop, antiguo colono del Amazonas y residente en Santarem. Como el terreno que se extendía de la costa era totalmente nuevo, y Santarem se encontraba a 474 millas, siendo al mismo tiempo, la ciudad más importante del Amazonas, parecía deseable un viaje. Mis preparativos de viaje se hicieron pronto: consistían los más importantes en cartas de crédito para un comerciante de Santarem, y una bolsa de monedas de cobre, cuyo peso podía llegar a un quintal, para las compras pequeñas. Las principales provisiones consistieron en pan bien tostado, farinha y pirarucú (lonjas de olor penetrante de pescado salado del Amazonas, que se puede probar sólo por necesidad y después de mucha práctica). Además de ésto, llevé un pedazo de taínha, pescado sabroso del río Pará; huevos, café, azúcar y otros productos menos importantes. También conseguí una especie de cantimplora, llamada patuabalaio, artículo indispensable en aquella época para un viajero. Tenía cornpartimentos para guardar platos, cuchillos y tenedores, etc., y especialmente para frascos —botellas cuadradas de la capacidad de dos cuartos más o menos— para llevar melazas, alcohol, vinagre, etc.

Nos embarcamos en el "Tres de Junho" el 10 de Octubre a las 9 p. m. Nuestra travesía fué primeramente hacia el suroeste, a través de las bahías de Marajó y Limoeiro, esta última en la desembocadura del Tocantins; luego al oeste en un trayecto de sesenta millas; a lo largo de un canal más estrecho que esas bahías, pero todavía así, de considerable amplitud, y con numerosas islas en la parte sur, en la desembacadura de varios afluentes. Manteniendo la isla de Marajó a nuestra derecha, entramos a un canal estrecho llamado el Furo dos Breves, donde se encuentra la aldea de Breves. Nuestro viaje siguió después un poco hacia el norte, y luego de haber atravesado un lago profundo llamado el Poço (Pozo), entramos a otro canal (Canal de Tagirurú) el cual, después de una larga travesía sinuosa, nos llevó finalmente al río Amazonas.

El Poço era el gran punto de reunión de las acuáticas flotantes; varios destacamentos de las mismas hacían excursiones hacia Tagipurú con el flujo de la marea, regresando después a Furo dos Breves con el reflujo. Los Tapuyas los llamaban Mururé, pero estas acuáticas estaban compuestas de familias muy distintas, siendo la más numerosa la de los **Pistia Stratiotes,** cuyo follaje se parece un poco al de nuestro alpiste de hojas anchas, aunque la planta es verdaderamente criptógama y muy afín de los helechos. Otro Mururé era el raro **Pontederia Crassipes,** que llevaba espigas cortas de flores de un azul pálido brotando de hojas redondeadas, cuyos tallos se inflaban de aire permitiendo el flotamiento. Otra planta más hermosa de la misma familia —una especie de Eichhornia— con largas espigas de flores violetas, tiene la misma propiedad; pero cuando ambas plantas caen en una playa fangosa, arrojan raíces, y los pecíolos hinchados desaparecen, porque no son ya necesarios. En la amplia bahía de Marajó el viento sopla y las olas se agitan tanto como en alta mar; pero en los canales estrechos de Tagipurú y entre las islas que están a la entrada, reina calma ininterrumpida o soplan vientos cortos e inciertos. Entonces el marino no tiene otra ayuda que la marea, y si el buque es demasiado grande para ser empujado a remo, debe descansar entre marea y marea o arrastrarse mediante espias (la palabra india que equivale a cable). Un bote, provisto de un rollo de cable, una de cuyas extremidades está atada a la proa o al

mástil, boga hasta que se haya terminado el cable, cuando la otra extremidad está atada a una rama sobresaliente de la orilla; los marinos reunidos a bordo, tiran el cabo hasta llegar al punto a que está atado; se repite el proceso, consiguiéndose un pequeño progreso hasta que suba otra vez la marea . . . . . La travesía del Tagipurú nos ocupó cinco días. Tres veces salté a tierra durante ese tiempo, pero pocas flores hallé que no las hubiese ya visto en Carirí y Tauaú. La palmera Bussú (**Manicaria Saccifera**) abundaba en ambas orillas, y las casas de Breves y los sitios dispersos estaban completamente cubiertos con sus frondas. Estas son casi únicas entre las palmeras, porque consisten de una sola pieza, como las del guineo (Musa), y nó de distintos folíolos; de manera que cada fronda formaba una teja grande que abrazaba desde la cornisa hasta la cima.

. . . . . .

Finalmente nos encontrábamos en el Amazonas, cuyas aguas fangosas, variaban de un amarillo impuro al color de chocolate pálido, según la luz que recibían. El río se deslizaba rápidamente; ninguna marea podía desviarlo y nosotros dependíamos solamente de las velas de nuestro buque. Sin embargo, nos encontrábamos apenas en uno de los canales o paranamirís del Rey de los Ríos, que no excedía de dos millas de ancho. La tierra que quedaba a nuestra derecha era una isla muy larga, más allá de la cual había otro canal o dos más, hasta que finalmente llegábamos a la verdadera orilla del Amazonas. Hacia el 20 de octubre navegábamos río arriba del paraná-mirí, que tenía la misma anchura media. Habiendo pasado la primera isla, llegamos a una segunda que estaba separada de la primera por un pequeño furo (hueco) estrecho. Nos falló el viento poco antes del crepúsculo, pero cuando fue de noche, sopló con mayor fuerza, y a la media noche nos empujó al segundo canal. Durante toda la estación seca sopla el viento del Oeste —continuación del monzón— por el Amazonas, por lo menos varias horas cada día, y algunas veces día y noche sin descanso, especialmente en los meses de Septiembre y Octubre. Muy temprano pasamos Gurupá, aldea situada en la orilla derecha y que tiene una fortaleza, generalmente atribuída a los holandeses en el corto tiempo que dominaron el Amazonas; aunque Baena afirma que fue construída por Bento Maciel Parente, ca-

pitán mayor de Pará, después de que éste expulsó a los holandeses en 1623. Nuestro viaje siguió después entre estrechos canales y entre islas a la desembocadura de Xingú, donde la corriente no era tan impetuosa como en el Amazonas principal, aunque estaba cubierta de bancos móviles de arena, que hacían la travesía algo peligrosa. Las islas estaban llenas de arena; pero una de ellas (probablemente de formación reciente) presentaba el aspecto de una hermosa pradera, revestida de hierba alta, matizada con árboles pequeños y de sotos de aroídeas arborescentes; circundada por una defensa natural de **Salix Humboldtiana,** un sauce gracioso, notable por sus hojas largas, estrechas y verdosas, y porque está distribuída en varias formas, a lo largo de las orillas de los ríos de agua **blanca** (pero nó de **negra**) por toda la América ecuatorial.

. . . . . .

Toda la noche siguiente sopló brisa, pero felizmente en la dirección favorable. A la madrugada salimos al canal principal, y por primera vez divisé, a través de una isla interpuesta, la orilla norte del Amazonas, que se elevaba bruscamente formando colinas, llamadas las Serras d'Almeirim, de una altura aparente de mil pies. . . . . .

Un poco más allá llegamos frente a las pintorescas y más extensas Serras de Parú. . . . . Nuestro camino seguía a lo largo de la costa meridional del río, que estaba más plano que nunca; el suelo sobresalía del agua y estaba revestido de altas selvas, con unas pocas palmeras; de manera que cuando el río subía, probablemente no inundaba las selvas. . . . . Hacia el occidente de éstas aparecían las colinas de Monte Alegre, y en sus faldas, la ciudad del mismo nombre, antiguamente llamada Curupatuba, por el río que pasa cerca de ella. Rara vez contemplábamos toda la anchura del Amazonas, porque casi siempre estaba interrumpido por alguna isla; y el más ancho de estos espacios de agua clara, un poco más arriba de Velha Pobre, tenía escasamente seis millas marinas. . . . . Durante la revolución de 1835 eran crímenes no poder hablar la lingoa geral o llevar barba, crimen castigado con la muerte por los Cabanos que cuidadosamente extirparon toda huella de barba de sus caras; pero en 1849 la moda había cambiado completamente. Aquellos Tapuyas que tenían un poco de barba en el men-

tón o en el labio superior, y especialmente los dos o tres que podían llevar unas gotas de sangre blanca en sus venas, no se cansaban de mirarse en el espejo y de hacer el ademán de peinarse la barba. Muchos de ellos tenían guitarras (llamadas violas) de manufactura portuguesa; cada una de las cuales costaba de seis a ocho milreis en Pará, y pasaban horas enteras rasgando la misma melodía melancólica, consistente en ocho o diez notas, generalmente en tono menor. Por la noche solían bailar, siendo los bailarines uno, dos o tres; el paso era tranquilo y arrastrado; ocasionalmente levantaban una pierna, hacían chasquear los dedos o daban palmadas en los muslos. Más tarde supe que tanto la música como el baile eran modificaciones del Dandúm, baile nacional del Portugal.

El 27, cerca del mediodía, llegamos a Santarem, en la confluencia del río Tapajoz con el Amazonas; anclamos frente a la casa del capitán Hislop, que estaba situada en la extremidad oriental de la ciudad, en un terreno herboso que descendía hasta la playa. En la parte posterior se erguía un morro, que ocultaba de la vista el resto de la ciudad. Estaba coronado por un fuerte que fue la causa de que en 1837, por sólo haberlo mirado, el teniente Mawe fue apresado y enviado con guardia a Pará. Fuimos recibidos cordialmente por el Sr. Hislop, que nos invitó a comer con él, y mandó a buscar una casa para nosotros. Se trataba de un robusto escocés que había navegado desde sus primeros tiempos, estando establecido en Santarem más de cuarenta y cinco años. Durante cierto tiempo había comerciado intensamente con Cuyabá, la capital de la provincia montañosa de Matto Grosso, a donde puede llegarse siguiendo el curso del Tapajoz hasta su nacimiento y de ahí, por un corto pasaje, una de las corrientes del Paraguay donde Cuyabá está situada. Los principales productos de Cuyabá eran diamantes y oro en polvo; Santarem podía ofrecer, en cambio, guaraná, producto de los plantíos de los alrededores, y sal, traída de Portugal: dos artículos de primera necesidad para los mineros de Cuyabá, y en aquella época, muy difíciles de traer, excepto de Santarem. El Sr. Hislop había abandonado casi completamente por algunos años el comercio con Cuyabá, habiendo sufrido fuertes pérdidas por la estafa de un agente y la quiebra de uno de sus acreedores. Se había limitado al comercio con Pa-

rá. Era un asiduo lector de periódicos que se conservaban en grandes filas para ser leídos y releídos. Me aseguraba que leía un periódico guardado durante seis meses con mayor interés que uno fresco. . . . . De los libros, leía dos solamente: las Ruinas de los Imperios de Volney y la Biblia. Combinando su contenido, se había fabricado un credo muy abigarrado. Siempre que se permitía tomar unos pocos vasos de vino Oporto, se encontraba dispuesto a entretener a sus huéspedes con una disertación del carácter de las de Moisés, de quien afirmaba que había sido "un gran general, un gran legislador, pero un gran impostor". Unida a estas rarezas estaba la franca conducta de un marino; así se comprenderá que yo hallé en el capitán Hislop un compañero divertido y un estimable amigo durante mi estadía en Santarem.

Habiendo conseguido casa, nos trasladamos la misma noche, y el Sr. Hislop nos prestó uno de sus esclavos para la comida hasta que nosotros consiguiésemos uno propio. La casa, que era un ejemplar como el término medio de las de Santarem, tenía un solo piso; pero los cuartos eran ventilados, el techo tenía tejas, y el piso, ladrillos, en vez de barro, como en las casas de categoría inferior. Si es verdad que la casa no tenía un solo mueble, en cambio, había ganchos para colgar las hamacas. El Sr. Hislop nos prestó unas pocas sillas y varias tablas de cedro, de las cuales improvisamos anaqueles, con la ayuda de ladrillos, para nuestras plantas y otros efectos. Después conseguimos que el Sr. Jeffries nos prestara una mesa grande. Jeffries era un inglés establecido y casado en Santarem, y tanto a él como al Sr. Golding les debimos muchos favores. A los utensilios traídos de Pará y a los que nos prestaron, tuvimos que añadir solamente la compra de una jarra y una lámpara, y nuestro **ménage** quedó completo.

. . . . . .

El nombre local del Tapajoz en Santarem es "Río Preto" o Negro, pero el color verdadero de sus aguas es azul obscuro. Cuando yo lo ví por primera vez en la estación seca, el agua azul se extendía río abajo, hasta varias millas de distancia de Santarem, antes de ser absorbido por el Amazonas; había una playa de arena firme que se extendía cerca de una legua en aquella dirección; hacia arriba, el color azul se extendía hasta 5 millas completas, si-

guiendo las sinuosidades de la costa. Pero cuando las aguas del Amazonas crecían por las iluvias, rechazaban a las del Tapajoz y no quedaba resto de agua azul de playa, que se veía a la desembocadura del Tapajoz. La ciudad de Santarem ocupa una milla sobre el Tapajoz y mira al norte. La mitad oriental de ella, con dos calles paralelas en la parte posterior, constituía la ciudad propiamente dicha, estando ocupada por el sector más aristocrático de la población; tenía una igiesia sencilla adornada por dos torres. La otra mitad, llamada aldea, era la residencia de los indios y gente libre de color, que vivían en chozas de paredes de barro (o sin paredes de ninguna clase, que eran substituídas por cuatro postes) y techos de palmas. La población, tanto de la ciudad como de la aldea, llegaba apenas en aquella época a dos mil.

. . . . . .

En vez de las llanuras revestidas de bosque y los pastos artificiales de Pará, hallé en Santarem campos naturales y sabanas que descendían suavemente de las orillas del Tapajoz. Hacia la parte posterior formaban colinas pintorescas, pero nó elevadas, aparentemente de 500 a 600 pies. En aquel tiempo no tenía barómetro para medirlas. El suelo está formado casi de una arena floja y blanca, pero las colinas están cubiertas de escorias volcánicas, y en las cúspides aparecen bloques volcánicos de considerable tamaño. Un arroyo de agua notablemente blanca, el Igarapé d'Irurá, nace en las faldas de las más distantes colinas, entre la selva frondosa, y corre hacia las faldas orientales de las colinas cercanas, donde es de 3 a 5 pies en la estación seca; luego corre a través del lado occidental del campo para entrar a la primera bahía en la orilla derecha del Tapajoz, justamente donde termina la playa arenosa de Santarem. Una faja estrecha de selva baja marca el curso de este igarapé, y en muchos sitios es casi intransitable, debido a la densidad de la palmera sin tallo, llamada Pindoba (**Attalea compta**), y de la alta Heliconia.

Un arroyo análogo, pero algo más grande, el Igarapé de Mahicá, nace cerca del Irurá, pero corre en dirección contraria para unirse al Amazonas, una legua más abajo de Santarem. La parte inferior de su curso atraviesa una extensión de tierra herbosa y pantanosa, tan inundada en invierno que las canoas navegan en todas direcciones. In-

dudablemente, en una época no muy lejana fue un lago, permanente.

La vegetación de los campos altos me recordaba la de un prado inglés. Consistía en árboles bajos y dispersos, que rara vez excedían los treinta pies de altura, aquí y allá había arbustos florecientes, con prados y sotos herbosos. En la estación seca la hierba parecía marchita, porque consistía en una sola especie de Paspalum que crecía (como muchas hierbas tropicales) en hacecillos dispersos, cuyas cañas y hojas parecidas a las púas estaban llenas de pelos o vellos blancos; de manera que diferia notablemente del césped de una pradera inglesa. Entre los árboles entonces en flor, era muy abundante el Cajú o **Anacardium occidentale,** L., y un viejo Cajú, con su corteza áspera, sus ramas que tocaban el suelo por todos los lados, sus hojas tiernas de un delicado color rojo-obscuro, y sus frutos numerosos, amarillos o rojos y semejantes a peras (más propiamente frutos tallosos), cada uno de ellos con un botón en forma de riñón (el verdadero fruto), es un objeto pintoresco, a pesar de su tamaño humilde. Con el Cajú crecía el Caimbé (**Curatella americana**, L.), un árbol pequeño, no muy diferente del fresno raquítico, en su contextura y en las hojas sinuosas, que son, sin embargo, tan ásperas, que los carpinteros de Santarem las usan en lugar de lija. Es uno de los pocos árboles de las selvas cálidas que tiene corteza profundamente surcada, y que responde al nombre de alcornoque, en los llanos del Orinoco. Pero el más fino de estos árboles fue el Suca-úba (**Plumiera phagedenica,** Mart.), un árbol apocináceo que crece hasta el tamaño del acebo común, y tiene hojas largas y coriáceas del verde más puro, con racimos de flores blancas del tamaño de las prímulas, pero muy fugaces, seguidas de vainas gemelas en forma de rueca y llenas de semillas. El jugo lechoso de la Suca-úba tiene mucha fama como vermífugo. Otro árbol de una estructura igual, pero de la familia de las rubiáceas (**Tocoyena puberula**), tiene hojas anchas y rugosas, y flores del color del ocre con tubos de 4 pulgadas de largo. Un Murixí (**Byrsonima poeppigiana**, A. Juss.), con numerosos racimos de flores amarillas, y otro (**Byrsonima coccolobaefolia,** H. B. K.) con racimos similares de flores rosadas, y hojas como las del Cajú, eran muy ornamentales. Con éstas crecía aquí y allá la **Hylopia grandi-**

UNIVERSIDAD CENTRAL DE EDUCACIÓN FUNDADA EN 1951 ACERVO HISTÓRICO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

flora, St. Hil., árbol anonáceo, notable (como muchos otros del mismo orden) por su modo piramidal de crecimiento, por sus hojas rígidas, lanceoladas, dispuestas en dos hileras, y especialmente por los pétalos gruesos y correosos (seis, en dos hileras), de color rosado, en lugar de amarillo, tal como prevalece en las flores del mismo orden; aunque les falta el agradable olor de las frutas de muchas anonas, como la chirimoya.

Entre las ramas de los árboles se sentaban o colgaban muchas clases de muérdago, muchos de ellos con grupos de flores amarillas o escarlata, y de aroma muy suave. Pero más admirables que éstos eran los líquenes, que cubrían a los troncos viejos de capas de un rojo o amarillo vivo, con frutos curiosos y nuevos. En algunos árboles prevalecían los líquenes de la familia de las grafídeas; sus frutos se parecían a caracteres cabalísticos u orientales, grabados fuertemente en negro o escarlata sobre un fondo blanco o grisáceo, y de tipos que parecían extraordinariamente variados para los que sólo estaban acostumbrados a las apegráfeas de Europa.

Entre los arbustos, el más sorprendente era una rubiácea (**Chomelia ribesioides**), que por su estructura y sus numerosos racimos colgantes se parecía mucho a una grosella, pero eran mucho más hermosas sus flores semejantes a una bandeja. Había también varias mirtáceas y melastomáceas; las primeras llevaban abundantes bayas, consideradas comestibles por el pueblo que no protestaba por el fuerte olor a trementina que despedía.

Sobre las matas trepaban y se enroscaban varias lianas. Bignoniáceas y Apocíneas de flores blancas, amarillas o purpúreas en forma de campana; diócleas, de largas espigas compuestas de flores purpúreas o violetas; Serjanias, de hojas compuestas de tres a nueve folíolos, espigas con flores blanquecinas y cápsulas de tres piezas membranáceas, de color blanco o rosado (folículos), cada una con una semilla globosa en la extremidad; y la **Davila Radula,** Mart., afín de la Curatella, y como ella, con hojas ásperas, pero provistas de penachos grandes de flores, cuyos cálices amarillos, bivalvos y persistentes se parecían algo a alverjas partidas por la mitad. Sobre las matas se arrastraban los tallos enhebrados de la **Cassytha brasiliensis,** hierba deshojada, semejante a nuestras enredaderas; pero en la

estructura de sus flores menudas, tan parecida a nuestros laureles que forzosamente debe clasificarse entre ellos, no obstante el contraste que hay en la apariencia, entre una de las hierbas más modestas y uno de los árboles más nobles.

Algunas partes del campo habían sido quemadas en la estación seca, y el suelo quemado había sido revestido parcialmente por curiosas flores grises, de 1 a 3 pies de alto; una de ellas una leguminosa (**Collaea Jussiaeana,** Bth.), con hojas de tres folíolos de color blanco por abajo, y pequeñas flores purpúreas; el otro, un menispermáceo (**Cissampelos assimilis,** Miers), de hojas blancas excéntricamente peltiformes, y cápsulas negruzcas corrugadas, semejantes a una oruga muerta y enroscada de pies a cabeza. Los incendios anuales son seguidos en algunos lugares por un denso crecimiento de helechos, **Pteris caudata,** que no salen con ningún incendio posterior, sino simplemente arrancando los helechos. Esta especie apenas se distingue de la común, **Pteris aquilina,** en nuestros brazos, aunque los puntos más largos, delgados e inclinados de las divisiones de su parte delantera le dan otro aspecto.

Cerca de la aldea, donde el suelo era un poco menos arenoso, pequeñas parcelas de tierra estaban cultivadas, pero sólo producían sandías, calabazas y guineos de calidad inferior. Muchos plantíos como éstos habían crecido con la caapoera, con pequeños árboles, matas, todos muy diferentes de los del campo. Las plantas más comunes en aquel tiempo eran las especies de Casearia y Lacistema, dos géneros que a menudo se encuentran juntos, de aspecto muy semejante, pero muy diferentes en características. Las primeras se parecen a nuestro avellanar, y tienen hojas grandes, dentadas y dispuestas en dos hileras, racimos axilares de flores blanquecinas o verdosas, y ovarios trivalvos muy semejantes a los de las violetas. Las últimas, de estructura similar pero un poco más rígida, tienen pequeñas flores axilares. Había también especies de Erythroxylon, un género que casi siempre acompaña a las caapoeras de la hoya amazónica. Son pequeños árboles, semejantes a nuestros ciruelos o endrinos, aunque generalmente un poco más rígidos en su ramificación y en el tejido de sus hojas, con la casi única excepción de la **E. Coca,** cuyas hojas finas y submembranáceas son un estimulante

indispensable para los habitantes de los Andes peruanos como el té para los chinos. En los alrededores de la ciudad, especialmente a lo largo de la playa, se han naturalizado dos árboles orientales, el tamarindo y el Azedarach; como también se han naturalizado la **Casalpinia pulcherrima,** traída acaso originalmente de las Antillas. Desde entonces he visto estas tres plantas creciendo tanto o más abundantemente en los valles de Guayaquil.

Los campos bajos del Mahicá tienen una vegetación diferente. Había muchas clases de hierbas que se mantenían frescas y verdes todo el año, algunas de ellas llevando espigas de flores plumosas; otras (una especie de Panicum) tenían tallos largos que imitaban a bambúes delgados, y sosteniéndose en las ramas de los árboles que bordeaban el campo trepaban a una altura de 15 o más pies. Donde el suelo estaba cubierto de césped, había agrupamientos de Mahicá, pequeña hierba monocotiledónea, cuyas hojas densas y de color verde-obscuro le dan el aspecto del **Polytrichum juniperinum,** uno de los musgos más comunes de nuestros cotos de caza, del cual difiere por las flores bonitas de tres pétalos, rojos en una especie (**Mayaca Sellowinna,** Kundt) y blancas en otra (**M. Michauxii,** Endl.) Da su nombre al campo y al igarapé y es el ejemplo único de una hierba insignificante que lleva el mismo nombre (con la diferencia de una letra) en la hoya amazónica y en la Guayana francesa, donde fue descubierta y presentada a la ciencia por Aublet.

Junto a las Mayacas, y en alguna otra parte del campo donde la hierba era escasa, se arrastraba una delicada rubiácea (**Sipanea ocypoides**), tan parecida, por sus hojas lanceoladas y sus flores rosadas, a la **Saponaria ocymoides** europea que yo había visto pocos años antes adornando las pizarras ruinosas de los Pirineos, que a primera vista creí que era la misma. Fuera de éstas, las pocas plantas en flor en el campo fueron dos o tres Jussiaeae, **Coutoubea spicata,** Aubl. (del orden de las Gentianeae); **Peschiera latiflora,** Benth., una mata apocínea de un pie de alto, pero de flores grandes semejantes al jazmín, y unas pocas melastomáceas anuales.

La parte del campo que está más cercana a Santarem estaba bordeada por abundantes palmeras altas y punzantes, interceptadas por árboles de **Simaruba versicolor,** St.

Hil., notables por sus hojas pinadas y lustrosas, y grupos de flores verdes. También estaba bordeada por una mata rubiácea (**Palicourea ruparia,** Benth.) que yo he encontrado en condiciones iguales en todos los valles; tiene tallos delgados y bifurcados, corteza verde, hojas opuestas y lanceoladas, penachos flojos cuyas ramas son rojas, y flores amarillas enceradas, del tamaño y la forma de las de la lila.

La descripción anterior de varias plantas en flor en la época de mi primera visita a Santarem, puede servir para dar una idea del aspecto y características de la vegetación en el mes de noviembre. Añadiré que a lo largo de las orillas del Amazonas y Tapajoz, había abundantes árboles del gapó, la mayor parte de tamaño corto, pero que se elevaban gradualmente a medida que uno desciende el Amazonas. Muy pocos de ellos estaban en flor en noviembre, y yo los obtuve después todos en perfecto estado, de manera que no necesito ahora detallarlos. Había también pequeños lagos cerca de los ríos, con poca agua a la sazón, y que exhibían solamente una vegetación escasa y raquítica.

En Santarem tuve la satisfacción de encontrar al Sr. A. R. Wallace, de conocer bajo su guía los senderos a campo traviesa, y de oír su conversación animada y reflexiva por las tardes; aunque después de una ruda jornada, no pudimos mantener abiertos los ojos después de las 8 de la noche; porque sólo cuando ya había permanecido más tiempo en el país, me acostumbré a hacer una corta siesta en el calor del día, la cual me permitía disfrutar de las tardes. El Sr. Wallace acababa de regresar de un interesante viaje a Monte Alegre, y se preparaba para subir en bote por el Río Negro. En Monte Alegre había tropezado con la famosa **Victoria amazónica,** y había traído un cargamento de hojas suficientemente grande para saber que se trataba de dicha planta. Durante mi viaje de Pará supe entre los Tapuyas que en los lagos alrededor de Santarem había una planta acuática llamada en portugués el Forno u Horno, y en lingoa geral, el Auapé-yapona (el horno del Jacaná), por la semejanza que tenían sus enormes hojas al horno circular en que se cuece la farinha, y por las pequeñas aves acuáticas llamadas Jacaná o Auapé que posan generalmente sobre aquellas. El capitán Hislop y otros residentes de Santarem confirmaron estas indicaciones que

se referían claramente a la Victoria. Habiendo obtenido información precisa respecto a una de sus localidades, el Sr. Jeffries tuvo la bondad de prestarme un bote y hombres, y de acompañarme a mí y al Sr. Wallace a ver el Forno. Cruzamos el canal del Amazonas que, visto desde Santarem, parece ser la orilla norte, pero realmente es el lado norte de una isla muy grande llamada Ananarí. Después seguimos por un pequeño brazo de río a un sitio llamado Tapiíra-uarí. De allí caminamos dos millas a través de la isla hasta llegar a un paraná-mirí, en el cual tuvimos la satisfacción de hallar un grupo de Victorias de cerca de 10 yardas de diámetro. Crecía en dos pies escasos de agua, arraigada en otros dos pies de fango. Las hojas estaban tan juntas como era posible, y ninguna de ellas excedía los 4 pies y medio de diámetro. Quise tener una prueba y saber si su vida era anual o perenne; pero no pude alcanzarlo, aunque la evidencia estaba en favor de la segunda posibilidad (perennes). No hallé ningún tronco derribado, sino una raíz tan profunda que no pudimos llegar hasta el fondo de la misma con nuestros terçados. A pesar del tamaño de esta raíz podía ser anual; pero los que conocían la planta me aseguraron que el Forno existía todo el año en esa y en otras localidades; en lo cual probé después que tenían razón. No así, en la afirmación de que cuando los lagos y brazos de río crecían a su nivel de invierno, no solamente los pecíolos se alargaban para seguir el paso de las aguas en ascenso, sino también que las hojas crecían proporcionalmente en diámetro hasta llegar a veces a un ancho de 12 pies. En este como en muchos casos se necesitaba una beta para poder corregir las ilusiones causadas por las declaraciones exageradas de los otros o por la aparente evidencia de nuestros mismos sentidos.

Los lirios acuáticos que yo he visto en Sudamérica son ciertamente anuales, y uno que yo he visto brotar en las sabanas de Guayaquil, cuando las lluvias invernales las transforman en lagos, tarda solamente de dos a tres meses para adquirir sus dimensiones completas y madurar sus semillas comestibles.

CAPITULO III

UNA EXCURSION A OBYDOS Y AL RIO TROMBETAS

(Del 19 de noviembre de 1849 al 6 de enero de 1850)

(Las memorias de esta excursión escritas por Spruce para la publicación, han sido reducidas considerablemente omitiendo la mayor parte de los detalles ordinarios de la vida de un viajero, pero manteniendo al mismo tiempo, todas las descripciones de la naturaleza y de la vegetación que son de interés permanente, así como los incidentes más notables del viaje. También he omitido varias largas discusiones geográficas, así como una detallada relación del cultivo del cacao en varias partes de Sudamérica, reduciendo a la mitad la parte narrativa de este capítulo. Es natural que en su primer viaje a un nuevo distrito, Spruce hizo anotaciones completas; pero creo que si él hubiese vivido hasta publicar los relatos de sus viajes, habría considerado necesario recortar y condensar sus manuscritos con la misma decisión con que yo lo he hecho a fin de reducirlos a un tamaño mediano). En nuestro viaje de Pará por el río Amazonas, no tuvimos al principio otra lluvia que una pequeña tempestad de truenos; pero los últimos dos días de viaje y los tres o cuatro posteriores al desembarco cayó una llovizna continua, interrupción de la estación seca tal como siempre ocurre en Santarem a fines de octubre. Debido a esta lluvia brotaron flores en la mata del campo de las cuales me aproveché después; se sucedieron días de sol y secos, y como me dijeron que el verano debía durar todavía dos meses, resolví poner en práctica un proyecto de

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA

visitar Obydos y el río Trombetas. Habiendo conseguido puesto a bordo de un buque ganadero destinado a Obydos y Faro, nos embarcamos el diez y nueve de noviembre, y después de un pesado viaje de nueve días —la distancia de Santarem es sólo de 70 millas— llegamos a Obydos en la noche del 28. . . . . Si la vegetación de la orilla sur hubiese sido más interesante no me habría quejado de retardo, porque yo podía saltar a tierra todos los días mientras el barco estaba anclado en espera de vientos favorables, pero casi toda la costa y a considerable anchura estaba cubierta de cacaotales (llamados en portugués cacoals); porque en esta parte del Amazonas el cultivo del cacao es muy difundido. O los cacaotales llegan hasta el margen del río o están interrumpidos por una estrecha franja de hierba que crece generalmente en las orillas inundadas de los ríos. Unas pocas hierbas eran nuevas, pero casi todas tenían aspecto vulgar.

Después de doblar la punta Paricatuba —extremidad noroeste de la isla del mismo nombre— entramos en un ancho recodo de un río hacia el sur, cuya costa estaba formada en ese tiempo por rocas, de una altura de cerca de 200 pies, y con una buena porción de roca estratificada en su base. Aquí hallamos unas pocas plantas interesantes, especialmente una hermosa rubiácea (**Calycophyllum Coccineum,** D. C.), de tallos largos y rampantes, de corteza rojiza que se pelaba en forma de tiras, hojas grandes y opuestas, pedúnculos de uno o de dos pies de largo, cubierto densamente de címulos o pequeñas flores amarillas, estando la flor más alta de cada címulo sostenida por una prolongación de tres pulgadas de largo, escarlata por arriba, roja por debajo, y con su tallo tan unido al cáliz que parecía una continuación de uno de los dientes de este último. Algunas partes de la roca aparecían como una perfecta llama vista desde abajo por la abundancia de estas hojas hermosas, mereciendo el nombre que les dan los indios, de Coruré-caá o sea hoja del sol. Con ella crecía una fina bignoniácea, de flores purpúreas, y en la cima de la roca bajo la sombra de los árboles, había una buena provición de helechos (Gymnogramme Rufa, Desv.), cuyas hojas pinadas estaban marcadas en la parte inferior con numerosas rayas rojizas (Hileras de cápsulas).

. . . . . .

El cultivo del cacao era para mí mucho más interesante que la vegetación indígena. El cacaotero (**Theobroma** comida de los dioses) ha sido descrito tan frecuentemente que es inútil insistir; pero como yo he visto los cacaotales de la zona de Guayaquil —tal vez los más importantes del mundo— no dejará de interesar una comparación entre éstos y los del Amazonas. Y el primer defecto que yo debo anotar respecto a su cultivo en ambas localidades (si mi memoria no me es infiel), a saber la acumulación de plantas, es más excesiva en Guayaquil que en Amazonas. Es notable ver árboles solitarios cerca de las casas e hileras de árboles adyacentes a los arroyos y caminos cargados de corpulentos frutos; mientras que en el centro de los cacaotales, donde los árboles están tan pegados que sus ramas se entrecruzan, y las hojas anchas impiden completamente la entrada de los rayos solares, donde no se renueva el aire húmedo; una gran proporción de las flores caen sin llegar a fertilizar, y los pocos frutos que llegan a la madurez son más delgados, y las semillas son más pequeñas y finas, que en los árboles que reciben luz y aire libremente. Un cacaotero bien desarrollado arroja por sí mismo suficiente sombra al tronco y a las ramas principales donde, como es bien sabido, crecen preferentemente los frutos y las flores, y no hay necesidad de pegarlo tanto a otros árboles quitándole la escasa porción de luz y aire que penetraría hasta las ramas caídas. Los cacahueros mismos no han dejado de notar la diferencia de producción entre los árboles aislados y los de cacaotales, pero sin atribuírla a su verdadera causa; y creen necesario seguir plantando los árboles o matas guardando la misma distancia que guardaron sus antepasados.

. . . . . .

Al acercarnos a Obydos divisamos una roca muy escarpada que se elevaba quizás a 150 pies sobre el río y que se extendía hasta dos millas a lo largo de la orilla derecha. Era compuesta de tierras y arcillas de diferentes colores, y en algunos sitios, de un asperón groseramente granulado, como el de Paricatuba mirado desde abajo. En una meseta hacia la extremidad de esta roca se erguía la ciudad de Obydos, de la cual no pudimos ver desde el río otra cosa que la torre de la iglesia y los techos de dos o tres casas; pero al trepar a la roca notamos un espacio grande,

casi igual al de Santarem, aunque de ninguna manera estaba construído tan regularmente como éste. Tenía cartas de recomendación para el comandante militar, mayor Joao da Gama Lobo Bentes, quien nos instaló en un cuarto que fue compartido con su hijo, un joven disipado que pasaba el tiempo entre la hamaca, el violín y la cachimba. Por consiguiente, poco espacio teníamos para un trabajo en casa. El radio de nuestras operaciones era también limitado, a causa de que no había senderos amplios que nos llevaran hacia el interior como en el caso de Santarem. Sin embargo, descubrimos un clima más húmedo y una vegetación más vigorosa, aunque las flores y los frutos eran, por las mismas circunstancias, menos accesibles. La selva virgen invadía hasta los mismos alrededores de la ciudad y los guaribas (monos plañideros) solían darnos serenatas la madrugada.

. . . . . .

La pequeña colección de plantas hecha durante mi corta estadía en Obydos, y en una estación poco propicia del año, representan escasamente la vegetación del lugar. Sólo la playa respiraba alegría por sus flores, especialmente los faséolos anuales, las euforbiáceas y las compuestas. En la roca crecían unas pocas y humildes melastomáceas, mezcladas con una gentiada fina (**Lysianthus uliginosus** var.) con la estructura de una campánula y con flores también acampanadas. Aquí y allá colgaban grandes racimos de **lycopodium cernuum,** de ramas graciosamente rizadas, y espigas fructiféras semejantes a nuestros club-mosses. Con ellos crecían otros helechos, **Cleichenia glaucescens,** de tallos largos y rampantes (como todos sus congéneres) y pinados, siendo las pinnae a veces sólo dos, de manera que el tipo de división parece estar bifurcado. El **Gymnogramme calomelanos** —sus hojas muy divididas eran de verde obscuro por arriba y por debajo parecían cubiertas de una pruina blanca, como si se hubiera espolvoreado harina, parecía que siempre estaba goteando. Es quizás el helecho más común de toda la América tropical, y se abre paso hasta los fríos páramos de los Andes donde, aunque su tamaño ha disminuído de tres pies (tamaño en los valles) a tres pulgadas, conserva sus rasgos característicos.

Por el lado oriental de la ciudad corría un riachuelo hacia el norte hasta desembocar en un lago llamado de

Obydos. El suave descenso a este riachuelo era arenoso y la selva tenía una vegetación muy modesta. Entre los más sorprendentes árboles en flor estaban un cacao silvestre (**Theobroma Spruceana,** Bern.), de 40 pies de alto, con una copa de ramas foliadas en la cima y racimos de flores a lo largo del tronco delgado; un fino criso balano (**Licania latifolia,** Bth.); una guarea de hojas pinadas y racimos largos de flores blancas; varias especies de Inga, Cupania, etc. Bajo los árboles crecía la nightshade (Cyphomandra) con abundantes flores blancas enceradas; y una melastomácea (**Tococa Scabriuscula**) notable por una dilatación vesicular del pecíolo en la cual se alojaban las hormigas. Los tallos semejantes a la zarzamora de la **Acacia paniculata** trepaban a las copas de los árboles y en todo el trayecto arrojaban penachos de flores diminutas y de color crema que se reunían en capítulos.

Cerca del lago el suelo era pantanoso —evidentemente en la estación lluviosa quedaba cubierto de agua— y la vegetación era especial. Muy abundante era un árbol bajo y euforbiáceo (Peridium), que despedía un fuerte olor a miel de sus flores rojas; cada una consistía en un par de copas semiesféricas (como los moldes de una bala) que encerraban a las florecillas. Otros árboles de humilde desarrollo eran las especies de Mayna, Burdachia, Cybianthus, etc. El lago mismo estaba bordeado de carrizos, especialmente de Hypolytrum, en su estructura muy parecido a nuestros carices y en las espigas de sus frutos pronunciados; también estaba bordeado de un bonito helecho (**Nephrodium serra**) muy parecido al **Lastraea Oreopteris** de nuestros cotos de caza. En sus aguas flotaba la **Salvinia hispida,** que es también un helecho (en la más amplia acepción del término), pero por sus hojas ovuladas, reniformes y de color de oliva parece muy extraño a esta familia; además un lirio acuático (**Nymphaea Salzmanni**), muy parecido a nuestra especie inglesa, pero nó tan bonita.

En la orilla opuesta del lago crecía la Serra d'Escamas, revestida de árboles elevados, y con una densa vegetación inferior entre la cual hallé algunos arbustos florecientes. El tiempo era muy inconstante, de manera que nos empapábamos frecuentemente en los bosques y teníamos gran dificultad en preservar nuestras colecciones del moho y la descomposición. Parecía que iba a renunciar a mi pro-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

yecto de explorar el río Trombetas; pero el mayor da Gama me aseguró que cuando las lluvias entraban muy temprano, el tiempo se componía hacia la Navidad y todo el mes de enero era relativamente seco, constituyendo lo que en la América Española se llama el "veranillo del niño" o lo que equivaldría al "Verano de Navidad" en Inglaterra. Me prometió prestarme su **igaraté** (1) o galiota para el viaje, y mandar a traer indios del mismo Trombetas para tripularlo. Debieron ser cinco, pero sólo tres respondieron al llamamiento. Con éstos tuvimos que contentarnos, porque en Obydos no se halló otro; pero el mayor nos dió orden de enganchar a los dos indios remisos tan pronto como los viéramos. Ni los otros tres habían venido de buen grado; los pobres habrían preferido quedarse en sus cabañas, cazando, trabajando o jugando a su antojo antes que manejar los remos todos los días, sea en el sol calcinante o en la lluvia penetrante. Dos de ellos eran hombres robustos, aparentemente mayores de treinta años; el tercero, que debía servirnos de piloto, estaba cerca de los sesenta; había navegado río arriba y ya estaba familiarizado. Mi deseo era ir si fuese posible hasta donde el río tenía rocas en su cauce y colinas en sus orillas. Por el piloto supe que a pocos días de navegación por el Trombetas aparecía uno de sus afluentes, el Aripecurú por la izquierda, y que tomando a éste me sería más fácil hallar lo que buscaba que siguiendo el curso principal. De esta manera, señalamos las caxoeiras o cascadas del Aripecuró como nuestra meta.

---

(1) **Igara,** canoa; **igaraté,** gran canoa. Una igara, que es generalmente un tronco excavado con la forma de una canoa, se convierte en un igara-té añadiéndole travesaños y una o más tablas a fin de alargar su capacidad. Un piso de tablas o de tallos de palmera se añade en la popa y recibe el sonoro nombre de tolda, porque está cubierto por una lona, muy parecida a la tolda de un carro de gitanos; con la única diferencia de que en el Amazonas no es hecha de cañamazo sino de palmas; pero cerca de Guayaquil se emplea el primer material, siendo llamado frecuentemente una ramada. El toldo está generalmente cerrado por detrás, pero a veces está abierto a ambas extremidades, las cuales, cuando es necesario, están protegidas por yapás o esteras. Como el bote del mayor da Gama tenía un camarote hecho de tablas en lugar de palmas, recibía el pomposo nombre de galiota. Una canoa pequeña y ligera, en forma de lancha, recibe el nombre de montaria.

Me preparé, pues, con mi avío indispensable de pirarucú y farinha para el viaje.

Partimos el 17 de diciembre, más o menos a las diez de la mañana; eran las tres y media cuando llegamos a la desembocadura del Trombetas que apenas distaba seis millas de Obydos. El Trombetas tiene en aquel sitio un ancho de una milla inclusa una pequeña isla.

A las 8 y media llegamos a la desembocadura de un igarapé y lago llamado Quiriquiry, donde el hermano de nuestro piloto tenía un sitio, en el cual pudimos guarecernos de la lluvia y de las carapanás. Decidimos permanecer aquí todo el día siguiente, a fin de hacer yapás o esteras con las cuales podríamos proteger la parte delantera de la galiota, donde estaban nuestras provisiones que se habían mojado considerablemente por la lluvia.

18 de diciembre.—Hoy nos encontramos (cita tomada de mi diario) en el igarapé y lago Quiriquiry. Nuestro huésped, Elisardo, es carpintero y un hombre muy ingenioso. También entiende algo de agricultura, porque una pradera exuberante de Canna-rana, que bordea el lago, le permite engordar unas pocas vacas. Mantiene a tres o cuatro aprendices y parece vivir en una posición cómoda. Por la mañana nos llevó a través del lago, permaneciendo hasta cerca de la noche en un valle atravesado por un riachuelo que alimentaba al lago, donde los Tapuyas cortaban las palmas haciendo la estera, mientras yo buscaba plantas. Al entrar a la selva cercana al lago, me asusté al ver lo que al principio parecían ser dos culebras que yacían en el sendero; pero eran los pecíolos de una planta aróidea (Dracontium); tenían manchas blancas, verdes, negras y obscuras, exactamente iguales a las de la ponzoñosa Jaracara, de donde tomaba su nombre de Jaracara-tayá. Hallé unas plantas de raíz bulbosa, semejantes a las del **Ranunculus bulbosus,** pero un poco más planas por debajo. Es comestible, como las raíces de muchas otras aróideas, pero debe eliminarse mediante la maceración la acritud que tiene o arrojando la primera agua en que ha hervido.

Durante la estación seca las aguas del lago habían retrocedido hasta formar una playa ancha, con un margen de arbustos próximos a la selva. En la playa crecían varias hierbas anuales; una sensitiva todavía desconocida (**Mimosa orthocarpa**); y una leguminosa (**Tephrosia niti-**

da), revestida de pelusa y con numerosas flores semejantes a la mielga; y las hojas se usan para adormecer al pescado, llamándose Ajarí, iguales a las de la **Tephrosia toxicaria,** Pers., especie mucho menos hermosa y que yo la encontré después en Santarem y en Perú. Los arbustos consistían en muchas especies de Croton, Buettneria, etc.; pero especialmente de **Gustavia brasiliensis,** Mart., que se conoce bajo el nombre de Arvore del Chapelete o árbol del sombrerito, por sus frutos que se parecen a un sombrero pequeño, cuyos segmentos de cáliz, al extenderse horizontalmente del margen del disco, representaban las alas. Más vistosas que todas éstas eran las plantas trepadoras-malpighiáceas, asclepiádeas, y sobre todo, la **stenolobium caeruleum,** Benth., que tiene hojas de tres folíolos romboidales, y brillantes flores azules en espigas de penacho. Después ví que crecía como cizaña en todos los valles. En la selva, hasta donde llegan las inundaciones, crecía una buena porción de **Licania Turniva,** árbol de 50 o más pies, con menudas flores verdes en penachos pinados: se llama Caraipé das agoas, y su corteza calcinada se usa en la fabricación de alfarería, a falta de otra mejor que contenga mayor cantidad de sílice. Se observa generalmente entre los indios que los productos de los árboles del gapó —sean corteza, madera, frutos o resinas— son inferiores a los de otros árboles, sus congéneres que crecen en tierra firme, más allá del límite de las inundaciones.

Vagué largamente por el valle de suave declive, pero la selva se volvió muy densa y no hubo árboles ni matas en flor. Cuando regresé los indios terminaban sus yapás. Los folíolos anchos de las frondas de la Pindoba (de que se hacen las yapás) son casi contiguas y están colocados en el raquis con gran regularidad, en un ángulo de 45 grados, de manera que cuando dos frondas están dispuestas una al lado de la otra y una cubriendo la mitad de la otra, los folíolos se cruzan en ángulo recto y se entrelazan. Así se colocan seis frondas en dos capas o nueve frondas en tres; el conjunto forma una estera compacta o yapá, impermeable a toda lluvia. Cuando se quiere hacer un techo, se divide el pedúnculo de la fronda en toda su extensión, dando la vuelta a las dos mitades hacia un solo lado, de manera que los folíolos de una mitad cubren los intersticios de la otra. Entonces son puestas las frondas a blanquear y secar-

se, volviéndose de color pajizo. Los folíolos no se enroscan, de manera que una casa de techo de Pindoba tiene una apariencia muy bonita y sencilla.

. . . . . .

Ahora teníamos que abandonar el Trombetas y girar al Aripecurú, que tenía dos islas en su desembocadura. Tomamos el canal situado entre las islas; hacia la extremidad estaba casi ahogado por la Luziola (hierba acuática), que nos ofreció resistencia al empujarla con nuestras varas. Se sucedían otras islas y nosotros seguíamos hilvanando canales estrechos, amurallados por árboles elevados que, a su vez, exhibían festones de la base a la cumbre, hasta que a mediodía llegamos a un agua ya desprovista de islas donde el río medía 500 yardas de ancho. En este punto había una roca de asperón expuesta en las orillas, muy parecida a la de Obydos. Los bancos de arena principiaron a presentarse y a cierta distancia estaba el camino tan lleno de los mismos, que tuvimos dificultad en atravesarlos. Hacia la tarde llegamos a una playa muy larga de cerca de 200 yardas de ancho, que se elevaba a cierta altura, por cuya razón, no había agua sino en una pequeña faja en el lado occidental. Se conocía con el nombre de la Playa grande de la tortuga, y nosotros la bordeamos al caer la noche. Nuestros hombres encendieron el fuego e izaron una vela para dormir; buscando en las cercanías hallaron unos pocos huevos de tortuga; aunque, por la multitud de conchas que habían quedado en la superficie, se podía comprender que la mayor parte de las crías de tortuga se habían hecho ya al agua.

. . . . . .

(Después de otros tres días llegamos a la primera catarata del río. El curso del río seguía generalmente al norte, aunque con considerables desviaciones; las orillas se pusieron escarpadas, y después del primer día de viaje, aparecieron colinas cada vez más altas, algunas de las cuales llegaban a mil y mil quinientos pies de altura. En la noche del 23 los indios y el Sr. King dormían en un banco de arena, junto a un vivac, y por la mañana las huellas de un jacaré (lagarto) indicaban que una de estas peligrosas fieras había salido del agua y pasado junto a ellos sin ser advertida. En la mañana de Navidad, el río se volvió más estrecho y la corriente más rápida; aparecieron ro-

cas estratificadas en las orillas, que después se volvieron arrecifes bajos, verticales, encima de los cuales las orillas abruptas aparecían cubiertas del más rico foliaje. Aquí y allá se precipitaban tenues arroyos dejando oír su música, la misma que no habíamos oído desde nuestra partida de Inglaterra. (Condensado por el editor). El Diario continúa:

Más tarde se puso la corriente tan violenta que ya no podía ser dirigida con varas ni con remos. Los indios saltaron a tierra y cortaron sipós fuertes, tallos de una bignoniácea, los ataron a la proa, y dos de los indios se uncieron a ellos para arrastrar la canoa. El piloto toma el timón que necesita toda la fuerza posible para ser manejado; y el cuarto hombre se yergue en la proa como una vara larga, para cuidar que la galiota no se estrelle contra las rocas o se hunda; pero no es suficientemente diestro como para evitar los tumbos.

Era mediodía cuando navegábamos con nuestra galiota frente a la primera caxoeira; anclamos porque habíamos llegado al límite de la navegación del Aripecurú. Desembarcamos en la orilla izquierda, en una playa pequeña cubierta de numerosos arbustos de mirto que, estando llenos de floraciones níveas, se parecían a muchos espinos blancos y despedían el mismo delicioso perfume. Aquí preparamos nuestro desayuno y mezclamos nuestra cathaca con el agua de la coxoeira para brindar a la salud de nuestros amigos de Inglaterra una "alegre nochebuena", mientras ellos, junto al pavo asado, al pudding de ciruelas y al fuego de la estufa, bebían tal vez mejores bebidas a la salud de los viajeros.

Mientras tanto, el tiempo había mejorado, porque ya no había lluvias muy fuertes y yo tenía la esperanza de que el tiempo siguiera seco para poder recoger mis plantas. Quise levantar un rancho en la playa, pero los indios se declararon cansados y abandonaron la tarea hasta el siguiente día, contentándose con principiar a hacer un techo de yapás. Los dos días siguientes fueron lluviosos con violentas tormentas de truenos a intervalos, haciendo muy necesario tener una cabaña y sirviendo, al mismo tiempo, de excusa a los indios que decían no poder cortar las palmas en medio de la lluvia y arrastrarlas por la selva húmeda. El 28 de diciembre el cielo estaba perfectamente cla-

ro en la madrugada, prometiendo un hermoso día; de manera que me sentí tentado a dirigirme a la Serra de Carnáu, y aún ascender por ella si había tiempo. Desde el lugar en que estábamos, no pude divisarla, pero la última vista que obtuve de ella me satisfizo porque crecía directamente de la orilla oriental del río. Dejando a uno de los hombres al cuidado de nuestro campamento, tomamos a los tres restantes para abrirnos un camino por la selva. Apenas había salido el sol cuando emprendimos la marcha, y mi consejo fue seguir la orilla del río; pero con el objeto de rodear algunos igarapés, cuyas desembocaduras se divisaban río arriba, los indios se internaban por la selva, hacia el oriente, subiendo por las colinas y bajando por los valles que se ahogaban entre los bambús y las palmeras Murumurú; estas últimas, provistas de aguijones de varias pulgadas de largo. Así habíamos caminado varias horas, sin saber cual camino tomar. Tres veces se treparon a árboles elevados para buscar a Carnáu, pero no distinguieron ni la montaña ni el río. En el mediodía, habiendo caminado a pié seis horas, nos detuvimos para deliberar sobre la dirección probable de nuestra meta, cuando dos de los hombres, sin decir una palabra de su intención, partieron para dirigirse a nuestro campamento. Mi experiencia de exploración por las selvas era todavía muy pequeña y no sabía cuán importante era no perder de vista a los guías indios. Suponía —erróneamente, desde luego— que no nos encontrábamos a gran distancia del río, y que fácilmente podíamos llegar hasta él siguiendo el curso de uno de los igarapés. . . . . Así pues, con el Cafuz Manoel, que fue el que nos había quedado, como explorador, buscábamos un igarapé, y habiendo hallado uno, principiamos a descender por él: tarea nada fácil, porque donde no estaba tapizado literalmente de bambúes y arbustos, corría por llanuras de complicados bambúes y hierbas que nos obligaban a arrodillarnos y a apoyar las manos. El día era excesivamente caluroso —ni una sola brisa de aire— cuando repentinamente se nubló el cielo y la calma majestuosa fue interrumpida por un murmullo del viento, que más tarde aumentó en fuerza hasta que se desencadenó una tormenta terrible. En el fragor de ésta, King se detuvo para quebrar una castaña y se quedó un poco atrasado. El agua se descargaba hasta obscurecer el aire, el incesante ruido

del trueno y la caída de las hojas ahogaba todo sonido, y nosotros no nos dimos cuenta de que King se había perdido de nosotros y que nos llamaba, como más tarde nos lo contó. Pensábamos que seguramente se uniría a nosotros más tarde siguiendo el curso inferior de un igarapé; al detenerme a esperarlo a King, perdí de vista a Manoel y pasó media hora hasta que volviésemos a encontrarnos. Entonces le hice a Manoel subir a un alto árbol, y yo desde la base, y él desde la copa llamamos hasta quedarnos roncos. Le pedí que mirara también al río, pero me dijo que no veía más que copas de árboles. Ya eran las tres de la tarde cuando, para mi gran alegría, oímos la voz de King que se unía a nosotros. Después de haber destapado las castañas, nos contó, había seguido el curso de un tributario del igarapé, y no advirtió su error hasta el momento en que vió dos hojas que flotaban en dirección opuesta; ya había recorrido cerca de una milla y tuvo que desandar el camino.

El igarapé parecía interminable y ya principiábamos a temer que nos llevara a algún pantano de palmeras, cuando cerca de las cuatro, y cuando la lluvia ya cesaba, nos alegramos con la vista del río —cuyo aspecto nos pareció, sin embargo, extraño, porque estaba tranquilo, como un lago— y de la montaña que habíamos buscado al norte. A cierta distancia al occidente, otro río descendía bullicioso por las rocas para unirse al que estaba junto a nosotros; y había en la confluencia una península de granito que se elevaba a gran altura. Nosotros estábamos todavía a larga distancia de nuestro campamento y nuestro único pensamiento era llegar a él lo más pronto posible. Seguíamos, pues, el curso del río, pero fue imposible hacerlo, porque no había playa y la selva era más intrincada que en el interior. Noté que Manoel podía avanzar mucho más rápidamente que nosotros, y cuando el sol ya se ponía, le hice adelantar con instrucciones de que nos preparara comida y esperara nuestra llegada: otro error de mi parte, porque el terçado de Manoel nos había facilitado el camino.

Seguimos abriéndonos paso hasta cuando el sol ya se había puesto, siendo demasiado obscuro para poder avanzar; porque, aunque acababa de pasar el plenilunio, hacía ya algún tiempo que la luna se había elevado sobre las copas de los árboles. Nos sentamos al pié de un gran árbol,

en el ángulo formado por dos sapopemas; pero tanto el árbol como el suelo estaban húmedos, y nosotros mismos estábamos completamente mojados; porque, a pesar de que la lluvia había ya pasado, cada arbusto que empujábamos, cada liana que cortábamos, nos arrojaba una lluvia de gotas. Nuestra situación era poco envidiable, porque no teníamos armas, fuera del terçado de Kirig y de mi martillo linchenological, y no podíamos encender el fuego. En una bolsa teníamos un poco de pirarucú tostado y farinha, y aunque la última se había vuelto glútea por la lluvia, hicimos una cena frugal. Después de un rato principiamos a sentirnos con frío y con sueño; pero si nos hubiésemos entregado al sueño en tales circunstancias nos habríamos despertado sin poder movernos; fuera de que podíamos ser asaltados por los jaguares que abundaban en las selvas vecinas a las caxoeiras. Volvimos a emprender la marcha, pero la noche estaba nublada y la luna no atravesaba con su luz las copas de los árboles. Sin embargo, seguíamos arrastrándonos; ya hundiéndonos en palmeras punzantes, ya enredándonos en sipós, muchos de los cuales tenían también aguijones. Hasta de día los sipós son un gran obstáculo en una selva que no ha sido hollada; ya podemos imaginarnos lo que son de noche. El pié del viajero pisa en un sipó rampante; queriendo retirar el obstáculo, se empuja al sipó; pero éste puede rechazarlo con fuerza; o al inclinarse para desenredarlo, se corre el riesgo de quedar colgado como de una soga, por algún sipó que se encuentra entre los árboles. Una vez nos enredamos entre las hormigas, y éstas principiaron a correr por nuestras piernas y pies picándonos terriblemente. Pasamos varios minutos luchando con ellas hasta quedar libres. . . . . .

Extraviados y agotados, buscamos la orilla del río, y trepamos a unos bloques graníticos que se erguían sobre el agua. Ahí nos tendimos y esperamos que la luna llegase a su cenit; entonces nos lanzamos nuevamente a la selva, con la luz suficiente para alumbrarnos el camino, pero nó para ayudarnos a distinguir las piedras, los sipós y las lianas que se interponían en nuestro camino. Seguimos con prudente paso, procurando siempre oír el rumor del río; cruzando aquí y allá un igarapé, sea mojándonos en el agua, sea pisando en algún tronco caído que nos servía de

puente. A la una de la mañana llegamos a nuestro campamento terriblemente maltratados por el camino.

Una semana entera nos duraron los efectos de este viaje desastroso. Fuera de los dolores reumáticos y del envaramiento que nos causó la humedad, nuestras manos, pies y piernas estaban completamente averiados por los aguijones, algunos de los cuales nos produjeron úlceras. En comparación con éstas, el disgusto y molestia causados por las picaduras de avispas y hormigas eran transitorias y banales.

He hecho una descripción detallada de esta aventura, a fin de que se supiera lo que significa perderse o anochecer en una selva amazónica. . . . . .

Que el lector mismo se imagine las selvas amazónicas; cuan pocas y distantes son las poblaciones habitadas por hombres; y cuan densa es la vegetación que, si el suelo es plano, apenas se puede ver unos pocos pasos delante de sí . Un viajero perdido puede estar muy cerca de su camino, sin que se dé cuenta de él. He oído contar a un indio recientemente establecido en un claro del bosque que, habiendo salido una mañana a buscar leña, vagó todo el día hasta poder hallar su propia cabaña, aunque, como él mismo lo aseguraba, apenas se había alejado una milla del claro del bosque. . . . . .

Al abrirse camino por la selva es aconsejable no cortar completamente las ramas que interceptan el camino, sino cortarlas a medias e inclinarlas hacia adelante, en la dirección que sigue el viajero; y esto es especialmente necesario cuando viajan varias personas; porque al dar la vuelta un árbol grande, puede quedar completamente oculta la figura del guia, aunque éste se encuentre pocos pasos delante. En el entusiasmo de recoger plantas nuevas o en el afán de echar a un animal salvaje, uno puede olvidarse de marcar bien el camino; y me ha pasado varias veces, cuando he estado internado en la selva y solo, que no he podido hallar mis propias huellas cuando se quiere regresar. Es un momento muy penoso cuando uno se da cuenta de que el camino está irremisiblemente perdido, y aún nervios más tranquilos que los míos no dejarían de afectarse. No hay árboles que se inclinen en la dirección de los vientos, ni el lado musgoso de los troncos, como en los bosques de las zonas más templadas. En tales circuns-

tancias, mi plan ha sido sentarme y esperar pacientemente la salida del sol encima de las copas de los árboles hasta asegurarme de la dirección de su curso; luego calculaba cuidadosamente mi propio curso desde allí, y seguirlo indeclinablemente; por este medio he conseguido siempre volver a mi camino. En tales casos es un buen compañero una brújula de bolsillo, pero es necesario que se encuentre en un estuche a prueba de agua; porque las matas son casi siempre húmedas, aunque el sol esté resplandeciente.

. . . . . .

Regreso a mi narración. Como mi principal objeto había sido llegar a la montaña, no impedí nuestra marcha recogiendo hierbas en el camino, y solamente conservé dos plantas dignas de mención: la una era una planta anómala, afín de las ebenáceas, que el Sr. Bentham la ha tratado como un nuevo género, bajo el nombre de **Brachynema ramiflorum.** Es un árbol pequeño, algo parecido al cacao, y con hojas igualmente venosas, que sobresalen de ambas extremidades, estando las hojas inferiores sostenidas en largos pecíolos. Las flores, que crecen en racimos en el tallo desnudo y en las ramas, tienen a la corola tubular salpicada de obscuro y amarillo, y sus segmentos enrollados como los cuernos de un reno. El cáliz alargado forma una copa para el fruto, semejante al de una cornucopia. La otra planta es una Calathea, de hojas grandes, y flores amarillas que emergen de la raíz: cubría la cima de una colina arenosa, bajo los árboles, donde las cutías se habían extendido abundantemente.

Por todas partes crecían árboles nobles: Bertholletiae, Lecythides, Icicae, Licanias, etc., y sobre todo, las diferentes lauráceas, inclusa la Itaúba (que quiere decir, árbol de la piedra), que produce la madera más dura y durable para la construcción de buques. Apenas unos pocos estaban en flor; pero cerca de nuestro campamento ví unos árboles más modestos que estaban en buen estado. Muy frecuente era la **Nomatelia guianensis,** Aubl., hermoso árbol rubiáceo, de hojas amplias; flores tubulares, rojas en la base, amarillas hacia arriba; de frutos pequeños que por la parte exterior se parecían a los de la cicuta. Se encuentra esparcido a través de toda la Guayana Francesa y Brasilera. A lo largo del Aripecurú hemos visto a la **Swartzia grandifolia,** Boug., Mirá-pishuna o árbol negro de los brasileros.

Es un árbol muy grande, y su madera obscura y durable es muy estimada para ebanistería. Las hojas son pinadas, con la vena principal extendida entre los folíolos, como la de una Inga. Las flores, que crecen en los troncos desnudos, como es el caso de muchos árboles amazónicos, consisten en un sólo pétalo grande, y en numerosos estambres declinados, amarillos por arriba, violeta por abajo, y están seguidas de legumes como las del haba panosa.

Entre las plantas trepadoras, la **Norontea guianensis,** extraña gutífera, arrojaba de la masa de su follaje verde-obscuro, como si fueran lenguas de fuego, espigas de dos pies de largo, cada una de las cuales llevaba poco más o menos doscientas brácteas del más hermoso color rosado, acompañadas por diminutas flores purpúreas. Un Combretum era muy vistoso con sus espigas cilíndricas de flores, cada una de las cuales consistía en un cáliz tubular, con diminutos pétalos amarillos incrustados en él, y largos fibrosos estambres, de un rojo obscuro, que colgaban del mismo. El **Drepanocarpus ferox,** Mart., exhibía penachos de flores purpúreas y bonitas, que no se dejaban arrancar sin riesgo debido a los aguijones curvos de su tallo.

Pero las plantas más curiosas crecían en las rocas de la caxoeira, donde se conservaban constantemente húmedas por el agua espumosa. Eran las Podostemeae, una familia en que aparecen extrañamente combinadas las flores polipétalas con un follaje que se parece al de los líquenes y a veces al de las Jungermannias. Eran muy abundantes, habiendo formado huecos en la roca viva, recordándome la manera con que nuestras rocas calcáreas son roídas en Inglaterra por un diminuto musgo (**Weissia calcarea**) y por ciertos líquenes (Verrucariae). Recogí tres clases, siendo la más hermosa una especie nueva (**Mourera alcicornis**), con flores de un violeta pálido, y frondas semejantes a las del musgo de Islandia (**Cetraria islandica**).

En lugares arenosos entre las rocas florecía una pequeña hierba de la tribu de las violetas, **Ionidium oppositifolium.** Varias especies del mismo género crecían en otras partes del Brasil, donde sus raíces producen una especie de Hipecacuana, como emético muy semejante a las de la verdadera hipecacuana (Cephaelis), pero nó tan suave en su operación. Sin embargo, no dí con ninguna Ionidia has-

ta muchos años más tarde, cuando llegué a los Andes de Quito, a nueve mil pies de altura.

Arroyos umbrosos que descendían por la orilla derecha del rio, alimentaban a numerosos helechos, pero no eran especies muy notables.

Entre las palmeras que se elevaban a la altura de los árboles había siete u ocho clases, todas las cuales las había visto también en el Amazonas; pero había varias palmeras de tamaño más humilde, especies de Bactris y Geonoma, que antes no había notado.

Los huecos umbrosos y húmedos, estaban a menudo esparcidos de **Helosis brasiliensis,** Mart. (del orden natural de las Balanoforáceas), una de las formas más bajas de plantas florecientes, que se parecían a ciertos hongos tiernos (Agaricus o Polyporus); hasta donde parece ser un gorro recogido, resulta ser una cabeza sólida y oval, de color rojo-obscuro, tachonada de flores diminutas de estructura muy rudimentaria. La he visto en varios puntos de la hoya amazónica, y reaparece cerca de la costa del Pacífico, en los declives occidentales de los Andes.

Las siguientes observaciones adicionales sobre las caxoeiras o cataratas del Aripecurú son todas las que pude obtener cerca de ellas.

La primera caxoeira es una cascada de pocos pies cuando el río está bajo, pero en la época de las inundaciones es probablemente una catarata. La roca me pareció ser pizarra arcillosa, de un color gris purpúreo, rara vez rojiza. Los estratos se dirigen al S. S. E. cerca de 10 grados, y las secciones de los planos principales de división corren al E. S. E. y al N. E. Los estratos superiores, tal como se ven en los declivios adyacentes, son delgados, frágiles y arenosos; y están recubiertos por un asperón suave, en estratos gruesos. En la cumbre de una colina de asperón, al occidente de la cascada, están dispersos unos pocos bloques dioríticos, muy semejantes a los que se ven en la hoya amazónica.

Un poco más allá de la primera cascada, principian a aparecer rocas graníticas en la orilla izquierda; de allí hacia arriba no hay otra roca, estando las cascadas segunda y superior sobre granito. Las rocas, de granito o de pizarra, sobre las cuales cae el agua, están revestidas de un barniz negro; en ciertos sitios, de un tinte mortalmente

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

pálido. Hemos visto desde entonces la misma clase de depósito en las cataratas del Orinoco, donde antes habían sido vistas y descritas por Humboldt. Suponía ser peculiar de los ríos de agua blanca o fangosa, basando su opinión en la ausencia de tal depósito en las aguas negras del río Negro. Pero el Aripecurú tiene agua clara como la del río Negro; y en las cataratas del Huallaga, cuyas aguas son todavía más blancas que las del Orinoco, no hay rocas barnizadas. Por consiguiente, supongo que el depósito se debe a algún mineral que permanece en solución (no solamente en suspensión) en las aguas blancas del Orinoco y en las aguas negras del Aripecurú.

Desde la Serra de Carnáu hacia abajo yo conté seis caxoeiras. A intervalos el río se extiende notablemente, y está salpicado por islotes, muchos de ellos selvosos, y otros, simples bloques de granito desnudo. En el mismo intervalo, seis igarapés entran al río por el lado izquierdo —pero no pude contar cuantos eran por la orilla derecha— y muchos otros bajaban por las orillas escarpadas junto a la primera caxoeira.

Vimos y oímos una buena cantidad de monos y guacos, mituns, en los bosques. Había olvidado traer conmigo la carabina que quedó en Santarem; y un par de pistolas que había traído eran inútiles para disparar contra las aves y los monos. Los indios llevaban dos escopetas y yo les dí mi pólvora fina; pero eran malos tiradores y en todo el viaje no pudieron matar a ninguna. Hallaron una vez un jabotim o tortuga en los bosques; siendo ésta la única variación de nuestra comida de pirarucú y farinha que tuvimos en las caxoeiras.

Había una avecilla que me interesaba extraordinariamente por su canto, aunque no pude verla. Se llama simplemente Uira-purú (que significa pájaro manchado), y se dice que llega al tamaño de un gorrión. Tal como el Sr. Bentes me había dicho, pude oírla junto a las caxoeiras: un día después de las doce —cuando las fieras y las aves están generalmente tranquilas— tuve el placer de oírla muy cerca de mí. No había duda respecto a sus sonidos puros, semejantes a los de un instrumento musical, por su modulación. Sus "frases" eran cortas, pero cada una comprendía todas las notas del diapasón; y después de repetir cada frase por lo menos veinte veces, pasaba repentinamente a

otra; a veces con un cambio de tono a la quinta superior, siguiendo de esta manera durante otro intervalo. Generalmente había una pausa antes de cada cambio de tema. Varias veces escuché la melodía antes de escribirla. La frase siguiente es la más frecuente: mi, fa, re, la, do, sol, si; mi, fa, re, la, do, sol, si, etc.

A pesar de ser tan sencilla esta música, el hecho de ser ejecutada por un músico invisible en las profundidades de la selva, le daba un carácter mágico, teniéndome como hechizado durante una hora o más; cuando repentinamente se interrumpió para repetirse a tan grande distancia que apenas pude oírla.

Otro animal que llamó mi atención fue un hermoso sapo, habitante de las rocas más húmedas y las raíces de los árboles. El vientre y las piernas tenían color profundamente azul-violeta; la espalda era negruzca, con tiras verdes a cada lado, que principiaban a la altura de la nariz y se extendían por todo el cuerpo; los dedos del pié eran papiliformes.

Excepto en el día de nuestra excursión a Carnáu, apenas pudimos ver el sol. Las observaciones termométricas hechas a media noche y en la madrugada, daban siempre los mismos resultados:

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Temperatura del aire a las 12 de la noche,	75		grados
" " " a las 5 de la mañana,	75		"
" " " a las 6 de la mañana,	73		"
" " agua a las 6 de la mañana,	83	½	"

Me levantaba varias veces durante la noche para observar las estrellas, pero el cielo estaba tan nublado que sólo conseguí determinar la altura del meridiano de **a** Erídano, que daba 0 grados, 47 minutos de latitud sur.

El 29 de diciembre fue nublado y lluvioso, y parecía que el "veranillo del niño" había pasado hasta el año siguiente. Noté que la razón que habían tenido nuestros hombres para no construir un rancho era que esperaban acortar mi estadía en las caxoeiras. Ya principiaban a expresar su descontento; decían que el sonido de la cascada era "muito triste" y que el frío excesivo no les permitía dormir, y ví claramente que si no me hubiese marchado pronto, ellos me habrían dejado sin decirme palabra. Por con-

siguiente, el 30, a las siete de la mañana, emprendimos nuestro regreso. El río estaba crecido y nosotros descendíamos rápidamente. Por la noche nos acercamos a la segunda orilla de las tortugas, pero apenas había un pequeño espacio que no había sido tocado por el agua.

. . . . . .

(El regreso de esta expedición desgraciada e improductiva tardó ocho días, y en las memorias se encuentran muchos detalles geográficos sobre el río Trombetas que han quedado olvidados por informaciones posteriores. Pasaron un día en la finca del Sr. Bentes, cerca de la desembocadura del Aripecurú, para secar sus ropas, esteras y cuerdas mojadas, antes de seguir el viaje. Spruce lo aprovechó para observar y recoger unas pocas plantas más; las notas sobre éstas, así como una interesante relación sobre los árboles llamados "cedros" en varias partes de la hoya amazónica, tienen su importancia y las reproduciremos aquí íntegramente).

La lluvia no había cesado completamente hasta las diez de la mañana para permitirme entrar a la selva, y pocos árboles se veían en flor. En el suelo inundado por el Caipurú crecía la **Parkia discolor,** hermoso árbol leguminoso, con hojas del tipo Mimosa; es decir, dos veces pinadas, con folíolos muy apretujados, en forma de alfanje; y con flores purpúreas, reunidas en racimos colgantes, con un botón de flores masculinas en la base y una franja de estilos fibrosos. La **Cinometra Spruceana** que crecía junto con la Parkia y que pertenece a la misma familia, es notable por su drupa.

En el suelo más allá del límite de las inundaciones, ví unos pocos árboles llamados cedros e hice derribar uno de ellos. La madera del cedro es para los habitantes del Amazonas lo que el deal es para nosotros en Inglaterra, siendo más abundante y más utilizable que cualquier otro. Es también más accesible, porque entre todos los árboles que existen en el Amazonas, el cedro ocupa la mayor parte; de manera que basta alcanzarlos cuando flotan en tiempo de inundación y dirigirlos a donde se quiera. Los árboles crecen espacialmente cerca de los ríos, en los barrancos de aluvión, los cuales, aunque son demasiado altos para quedar cubiertos por el agua, se dejan socavar y porciones de los mismos caen al agua. Los tributarios septentrionales

del Amazonas no producen cedros; pero los grandes ríos que corren del sur a través de los valles, por ejemplo, el Madeira, el Ucayalli, el Huallaga, los traen en abundancia. En el viaje de Santarem a Obydos tuve ocasión de medir el tronco de un cedro que había sido abandonado por las crecientes en la playa; ví que tenía 110 pies de largo, aunque su copa había sido arrancada un poco más allá de las primeras ramas, donde su diámetro llega todavía a tres pies. Tenía cuatro sapopemas en la base, cada una de las cuales media nueve pies. . . . . .

. . . . . .

Los cedros de la hoya amazónica pertenecen al género Icica (Amyridáceas), algunas especies del cual producen la brea blanca de Pará, que ya la conocemos; pero sería incapaz de decir si una de ellas es idéntica al cedro de Demerara (**Icica altissima**). Se alejan notablemente de las coníferas a que pertenecen los cedros del Viejo Mundo; pero el color de la madera, su grano, y particularmente su olor se parecen tanto a los verdaderos cedros, que no llama la atención que los españoles y portugueses los hayan llamado cedros. Los colonos están siempre dispuestos a tomar los nombres del país más antiguo y trasladarlos al nuevo, dondequiera que hallen cierta semejanza con las plantas familiares, sea por el aspecto o los productos. El cedro de las selvas de los Andes consiste en parte de una especie de Cedrela, talvez C. **odorata;** pero lo que se llama cedro en el valle de los Andes quiteños es una euforbiácea (**Phyllantus salviaefolius,** H. B. K.), cuyos ramillos están acumulados en la extremidad de las ramas, y están tan cubiertos de hojas dispuestas en dos hileras que se parecen a las hojas pinadas de la Icica. Hasta un botánico tendría dificultad en decidir si se trata de ramas y no de hojas; a no ser que lleven flores que brotan en racimos de cada axila de hoja.

Regreso a mi diario. Doña Cesárea nos trató bien. Nos dió raíces en el desayuno y puerco salvaje o jabalí en la comida. Ella y toda su familia se mostraron muy curiosos respecto al objeto de mis colecciones. Yo se lo expliqué tan bien como pude, pero la señora no se mostró satisfecha, y parecía que ella estaba convencida de que serviría de modelos para productos de algodón y seda; porque Inglaterra estaba asociada con los productos de tejidos pa-

ra la mayor parte de los sudamericanos. Yo le mostré a ella varios hermosos líquenes, a través de mi lente, que cubrían la superficie de una hoja. Dirigiéndose a sus mujeres que estaban junto a ella, les dijo: "Dios mío, todo esto va a ser pintado en indiana en Inglaterra" (calico). Su última recomendación fue que le mandara algunas muestras de las manufacturas sobre los modelos recogidos en nuestra hacienda.

La altura meridiana del sol daba para Cuipurú 1 grado y 37 minutos de latitud Sur.

. . . . . .

Después de cruzar el Amazonas el 6 de enero, desembarqué en las islas opuestas a las rocas de Paricatuba en la madrugada, para recoger muestras de la caña **Gynerium saccharoides,** hierba magnífica, que crece en grandes masas en las playas inundadas e islas bajas del Amazonas, a menudo acompañadas por la **Salix Humboldtiana** y dos especies de Cecropia. En portugués se llama Arvore de frecha (árbol de flecha); en tupí, Uiwa. Aquí llega a 15 o 20 pies de alto, y sus tallos robustos y sólidos, tan gruesos como la muñeca de una mano, están desprovistos de hojas casi hasta la punta, donde exhiben un penacho de hojas en forma de espada, y dispuestas en dos hileras. El pedúnculo terminal, suave, brillante, de tres a cinco pies de largo, es el material con que los indios hacen el arco de sus flechas; está guarnecido por un amplio penacho revestido de millares de diminutas flores, purpúreas y plateadas, dirigidas hacia un lado, y ondeándose graciosamente con cada hálito de viento.

Habiendo recogido mis ejemplares, partimos y la corriente nos favoreció. En una hora dimos la vuelta al igarapé Acú, y apenas eran las seis y media de la mañana cuando llegamos a Santarem. Al cruzar el Tapajoz obtuve una vista mejor de la ciudad de la que había tenido hasta entonces. Me admiré de la belleza de su sitio. El sol que salía iluminaba las hileras de casas blancas que se extendían paralelas al río, donde numerosos buques de todos los tamaños y categorías estaban anclados o navegaban. En la parte posterior los campos se extendían hasta llegar a colinas peladas, situadas sobre un fondo azul y distante.

CAPITULO IV

RESIDENCIA EN SANTAREM: OBSERVACIONES SOBRE LA VEGETACION Y LOS HABITANTES

(Del 6 de Enero al 8 de Octubre de 1850)

Nos establecimos en Santarem para pasar el invierno o estación lluviosa, que habiendo principiado cerca de Navidad (como lo vimos en el río Trombetas), continuó con actividad indeclinable durante los cuatro primeros meses del año, sin los cortos veranos de enero y febrero, según afirmaban los habitantes. Eran frecuentes las violentas tormentas de truenos; las lluvias más copiosas caían generalmente de noche, mientras que desde las 10 hasta las 3 el cielo estaba muy despejado con un calor invariablemente sofocante; porque los monzones que soplaban diariamente muchas horas en la estación seca, estaban ahora bastante tranquilos —a veces por varios días— y cuando cobraban fuerza no duraban más de una o dos horas. Los ríos y riachuelos crecían rápidamente, limitando más y más nuestras excursiones. Las ilhas de Caapim, o sea islas de hierba, flotaban abundantemente, y había ocasiones en que una ilha se abría paso por el Igarapé Açu al Tapajoz subiendo hasta el puerto de Santarem. Estas islas de hierba son una prueba segura de que el río principia a subir, y merecen una descripción particular aquí, porque son una característica notable y quizás única del Amazonas y sus afluentes de agua blanca o turbia, pero nó de los de agua azul o negra, ni tampoco de otros ríos del mundo que yo he visto o he leído. Las balsas de made-

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FUNDADA EN 1651
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ra flotante descritas por Humboldt en el Orinoco, y vistas por mí más tarde, tienen su contraparte en el Amazonas, Mississipi, etc.; pero las islas de hierbas del Amazonas son cosas completamente diferentes: son masas compactas de hierba, en creçimiento, que varían de una extensión de 50 yardas de diámetro hasta varias acres. Pero no me atreveré a decir de qué clase de hierba constan y cómo han venido.

A lo largo de las amplias playas del Amazonas, especialmente en las bahías bien protegidas, hay a menudo una faja muy ancha de Caapím (el nombre tupí de hierba); y el mismo rasgo, acaso un poco más acentuado, se vé en varios de los apacibles paraná-mirí, y en lagos que comunican con los ríos mediante un corto canal. Este Caapím consiste principalmente en dos especies: la canna-rana o caña bastarda (Echynochloae sp.) y el Pirimembeca o Brittle-grass (**Paspalum pyramidale**), hierbas anfibias, para cuyo desarrollo se necesita agua **blanca**, como puede probarse por su ausencia del río Tapajoz y de Río Negro, en todo su curso, y del Trombetas, encima del Furo de Sapuquá. Los lagos, en verdad, tienen agua muy clara en la estación seca, pero los lagos en los cuales entra agua blanca o turbia en la estación lluviosa son los únicos que producen estas dos hierbas, y a veces en tal abundancia que el agua está oprimida. Lo mismo sucede en varios paranámirís. Mientras el agua está cayendo, la faja de Caapím se extiende adentro, siempre que halle esa agua de escaso fondo que permite su desarrollo; así aumenta notablemente en anchura. Pero cuando llega la siguiente creciente, la tierra es arrastrada generalmente de las raíces del Caapím, hasta que, no teniendo nada que retener en su puesto, la masa floja se desprende de la costa y principia a flotar con la corriente. En algunos casos cae la parte inferior del tallo, y de esta manera tiene tan poco arraigo en el suelo que puede ser desalojada fácilmente por la corriente; y como los tallos están entrelazados, unos arrastran a otros. Las islas herbosas son generalmente los productos de lagos cuya salida ha sido obstruída por légamo durante el reflujo del río, y no vuelve a abrirse hasta que las aguas, habiéndose alzado considerablemente, rompen la barrera e irrumpen como una catarata hacia el lago, libertando al Caapím, envolviéndolo en el torbellino y arrastrán-

dolo finalmente al Amazonas. Yo me encontré en grave peligro por la irrupción del Amazonas en uno de estos canales, como tendré ocasión de contarlo más tarde.

Las islas de hierbas son a veces inmensamente gruesas. Una que yo examiné en el Amazonas superior consiste casi enteramente de **Paspalum pyramidale.** Después de muchos esfuerzos infructuosos conseguí arrancar un tallo entero de la hierba, que media 45 pies de largo y poseía 78 nudos; de manera que, tomando en cuenta todo lo tortuoso de los tallos, la isla debía ser apenas menor de veinte a treinta pies de grueso. Todos los nudos, excepto tres o cuatro de la parte extrema superior y que sobresalían del agua, arrojaban raicillas, indudablemente para nutrirse del agua; y varios de los nudos intermedios estaban muertos o en decadencia; sin embargo, casi todos los tallos exhibían penachos vigorosos de flores, de manera que a corta distancia, la isla parecía exuberante. Flotando en el agua y sostenidas por los tallos herbosos, aparecían varias plantas diminutas: una Azolla, dos salviniáceas, una pequeña Pistia y una nueva **Hydrocharella chaetospora,** gen. nov., además de pequeños moluscos.

A veces un viajero halla refugio de una tormenta empujando su canoa hacia una de estas islas que rompe los tumbos; pero cuando el río crece rápidamente, las islas flotantes obligan al viajero a ser extremamente cauto, sobre todo de noche; y en la estación de las aguas los buques no anclan en el Amazonas. El menor mal que pudiese resultar de tal imprudencia sería que la isla arrancase el áncora del buque. De todo lo que se ha dicho sobre su volumen, y teniendo en cuenta que la velocidad de la corriente del Amazonas llega a cuatro o cinco millas por hora, puede formarse una idea del efecto que resultaría si las masas herbosas tropezasen con un buque anclado o navegando contra corriente. Cuentan casos de buques que han quedado medio sepultados o tragados por la masa flotante. En 1836, año de la rebelión de los Cabanos, cuatro chalupas de guerra fueron enviadas de Pará para conocer la adhesión de varias ciudades ribereñas, y mientras estaban ancladas en el puerto de Santarem, una isla de hierba de varios acres de extensión se abrió camino hasta Tapajoz, y precipitándose sobre las embarcaciones, las puso en movimiento y las arrastró por el río. Un fuerte destacamento

de soldados, compuesto por indios y negros, y que llegaba a varias centenas, fue despachado para el rescate, costando muchas horas de trabajo con hachas y terçados, porque la isla tenía varias yardas de grueso. Numerosas culebras (anacondas) y varios peixe-boys (pez-buey), fueron hallados en ella muertos.

Cuando yo subí por el Amazonas a las estribaciones de los Andes, ví también islas numerosas en proporción a la anchura del río. Como ya había visto igual cantidad 1.500 millas más abajo, no dejé de preguntarme qué se hacía de la inmensa cantidad de hierba que el río llevaba todos los años al mar. No quiero convencerme de que gran cantidad de hierba se queda en las orillas del río; pero creo que cuando la hierba tropieza con la marea se destroza y la hierba se descompone muy pronto con el agua salada. El destino de los troncos y ramas flotantes del Amazonas debe también ser objeto de consideración (1). Muchos leños que crecen en la cordillera de los Andes, son arrastrados por las aguas del Amazonas al océano; luego, por la continuación de la misma corriente del río, al Gulf Stream, y de ahí pueden ser depositados en la costa de Irlanda o Noruega, y aún llegar a Spitzbergen.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

La tierra inundada y sus efectos

Ningún habitante de Santarem recordaba una creciente más fuerte de los ríos Amazonas y Tapajoz que la que ocurrió en 1850. Habían llegado a su máximo en el año precedente, el 12 de junio; pero en este último año habían sobrepasado el límite de inundación de 1849, con varias pulgadas, desde el 15 de abril; después de lo cual mantuvieron el mismo nivel, ya bajando, ya subiendo unas pocas pulgadas, hasta el mes de junio en que principiaron a bajar. Muchos cacaotales situados entre Santarem y Obydos fueron inundados, y los hombres que vivían en aquellos

---

(1) Un poco más abajo del rio Huallaga encontré una palizada, que se extendía por todo el ancho del Amazonas, teniendo alguna dificultad para atravesarla con mi canoa.

fueron empujados hacia las ciudades, en cuyos alrededores erigieron viviendas temporales de palmas. Nuestro paisano, el Sr. Jeffries, tenía un sembrío de yuca cerca de un pequeño río (el Aripixuna) que desemboca en la ancha bahía de Tapajoz. Alarmado por el súbito ascenso de las aguas, se dedicó a extraer las raíces, elaborarlas y fabricar la harina. En esta tarea tardó varios días; el último día trabajó con su gente hasta la media noche para poder retirar del horno el resto de farinha. Al día siguiente, el sembrío y el horno estaban inundados por el agua. Nosotros mismos sufrimos respecto a provisiones, porque las vacas lecheras habían sido expulsadas de sus pastos por la inundación, habiéndose internado en la selva; de manera que muchas veces no había leche para nuestro desayuno: una gran privación. Las ricas praderas frente a Santarem, en la Punta Negra, entre los dos ríos, fueron transformadas en lagos, y del ganado que se engordaba en ellas, una parte murió de hambre, otra parte se ahogó, y no pocos terneros fueron víctimas de los lagartos. De esta manera, nuestra provisión de carne resultó tan precaria como la de leche. Me contaron, pero no pude atestiguarlo, que estos monstruos (los lagartos) navegan envueltos entre las hierbas pantanosas, hasta acercarse, sin ser advertidos, a sus víctimas inocentes. Estando cerca de ellas, las aturden con sus enormes colas y después las trituran entre sus formidables mandíbulas.

Por el mismo tiempo hubo una gran mortalidad —una especie de peste— entre los lagartos de los lagos situados al norte del Amazonas, a un día de viaje de Santarem; pero resultó poco en comparación de lo que me había contado el capitán Hislop y que sucedió hace muchos años. En esa época se dice que murieron no menos de mil lagartos en el Tapajoz, siendo empujados por la corriente del río hasta Santarem, donde fue tan grande la fetidez producida por los esqueletos en descomposición que los comerciantes tuvieron que alquilar botes para remolcar a los lagartos hasta un lugar seguro.

Cuando las aguas habían llegado a su mayor altura, visité las praderas de Ponta Negra, principalmente con el objeto de conseguir semillas de la Victoria. Crecía en dos lagos pequeños, para llegar a los cuales tuvimos que empujar nuestra canoa a través de un espeso soto, que emer-

gía de las aguas hasta una altura de 2 a 5 pies y que tenía otro tanto sumergido en el agua y en el fango. Estas hierbas formaban una elegante franja, con sus plumas inclinadas de flores purpúreas y verdes, alrededor de los lagos circulares, en cada uno de los cuales crecía una planta Victoria con una sola flor que descollaba entre las hojas gigantescas. En los lagos y entre las pequeñas hierbas, había varias plantas flotantes, especialmente criptógamas, tales como la Riccia, la Azolla y la Salvinia; pero había también una curiosa y hermosa euforbiácea (**Phyllanthus fluitans,** sp. n.), con hojas acorazonadas, dispuestas en dos hileras, de un color pálido mezclado con rosado; un haz de raicillas blancas desde la base de cada hoja, y de dos a cuatro pequeñas flores blancas en cada vaina (axil). Aunque tan diferente como los dos polos, de la Salvinia, se parecía tanto en su aspecto externo que apenas pude dar crédito a mis ojos cuando ví que era una planta floreciente. Este es uno de los muchos casos que he tenido de plantas, tan diferentes en el aspecto de sus flores y frutos, que se han asimilado en la estructura y en la forma de sus órganos puramente vegetativos, debido a que han estado sometidas a las mismas condiciones de existencia. No puedo dudar de que ésta es **una** causa; pero probablemente hay otras que están más ocultas y que nosotros no hemos podido todavía penetrar, las cuales, como en el "mimetismo" de los insectos, han ayudado a estas sorprendentes simulaciones. Fue también muy extraño ver grandes cantidades de una planta sensitiva flotante, **Neptunia oleracea,** cuyos delgados tallos tubulares estaban recubiertos de un fieltro algodonado de una pulgada de grueso, tan livianos como corcho, y que servían para mantener fuera del agua los cálices de las flores amarillas, y las delicadas hojas bipinadas que se encogieron al acercarnos. La misma planta se presenta aquí y allá, en aguas de escaso fondo, por el valle del Amazonas, y también en la cordillera occidental de los Andes, en el litoral; reaparece en China, siendo descrita por primera vez por Loureiro.

A mediados de abril nos asustamos grandemente con la noticia de que había brotado la fiebre amarilla en Pará con extraordinaria virulencia. Se decía que casi la mitad de la población había enfermado simultáneamente, muriendo muchos de aquella terrible epidemia, entre ellos el

cónsul de su majestad británica, Richard Ryan, Esq. La fiebre amarilla no había invadido las orillas amazónicas hasta entonces, produciendo, por la misma razón, gran alarma, aún en Santarem. La buena gente de Santarem no se distinguía por su gran devoción a los servicios religiosos, excepto en Navidad y en otras fiestas, cuando hay una gran exhibición de globos y fuegos artificiales, o cuando sale alguna procesión de carácter dramático; pero cuando nos encontramos ante el peligro de la fiebre amarilla, teníamos servicio religioso todas las noches, y las familias que tenían la fortuna de contar con algún santo toscamente labrado, se arrodillaban delante de él y principiaban a rezar, tomando **ad libitum** las oraciones de un breviario. El momento más divertido fue cuando arrastraban unas piezas por las calles, descargándolas a intervalos con el objeto de despejar la atmósfera e impedir la entrada de la temible **pesta.** Con la misma intención, ataron a varas pedazos de la brea blanca fragante, la clavaron en las cruces de las calles y les prendían fuego después de la puesta del sol, iluminando toda la ciudad y despidiendo un olor de todo punto agradable. Pero la precaución más eficaz fue considerada el besar a una pequeña imagen de madera de San Sebastián, que se exhibía por la noche al pie del altar, durante las novenas de Pentecostés, para recibir el homenaje de todos los que temían la peste y querían asegurarse de la intercesión del santo contra ella. Venían hombres, mujeres y niños, con excepción del **estrangeiro** cuya ausencia no dejó de notarse; pero como contribuía con su óbolo para la fiesta, su delito fue considerado venial.

Aunque Santarem se escapó de la plaga aquella vez, se volvió varios meses muy insalubre. Casi todos tenían accesos de **constipaçao** y fiebre lenta (yo mismo no escapé), y muchos casos fueron fatales; mientras en las ciudades situadas en el Tapajoz superior se presentó una fiebre intermitente de la peor especie, siendo atacadas más de cuatrocientas personas. Yo atribuí estas enfermedades a la insólita creciente de los ríos, en parte, y a la inundación prematura de la tierra baja. Casi todos los afluentes del Amazonas, pero especialmente los de agua clara, llevan la fiebre en todo su curso, o en determinados sitios. En el caso del Tapajoz, los habitantes atribuyen la fiebre a la insalubridad del agua en ciertas estaciones, y ésta es in-

dudablemente una de las razones, aunque nó la principal. Como la creciente anual del Amazonas es algo superior a la del Tapajoz, y como éste principia a bajar un poco más temprano, las aguas del Tapajoz son rechazadas por las del Amazonas, permaneciendo estancadas varias semanas, entre la época de la mayor creciente y el principio del reflujo. Durante este tiempo las aguas se vuelven inadecuadas para la cocina, debido a la presencia de un limo verde amarillento. Tuve ocasión de examinar éste al microscopio y constatar que estaba compuesto principalmente por Confervae descompuestas, con unos pocos Diatoms entremezclados. Se forma en pequeños lagos e igarapés estancados, cuyas desembocaduras, que los unen con el Tapajoz, permanecen secas en verano; y cuando vuelven a abrirse por las lluvias, el limo que ha estado acumulado, se descarga en el río. No hay duda de que esta agua es muy insalubre, y los que están obligados a usarla, la filtran lo mejor que pueden; pero los que tienen botes en Santarem, mandan a buscar agua en el Amazonas que es siempre agua sana, y aparentemente se vuelve más dulce, mientras más tiempo se guarda; mientras que el agua de Tapajoz, aun cuando esté muy buena, adquiere un sabor desagradable cuando la guardan unos pocos días. He visto un efecto igual por una causa igual en el río Atabapo, afluente de Orinoco.

Fuera de esta causa que acabo de explicar brevemente, hay otra que ya ha sido señalada por Humboldt al referirse a la salubridad de los ríos de América tropical, que corren de este a oeste, y de los que corren de norte a sur, y es que los primeros son accesibles a la fuerza del monzón. En el Amazonas principal, sobre todo en su parte inferior, la fiebre no se presenta como epidemia ni una sola vez en treinta años, gracias al monzón; había ocasiones, especialmente en luna nueva o plenilunio, en que soplaba el "vento da cima" o viento de arriba (es decir, occidental); este viento era considerado "roim" o malsano, porque siempre traía consigo los dolores neurálgicos, los resfríos y las fiebres. De manera que podemos aplicar a las regiones tropicales del hemisferio occidental, aquel adagio inglés invertido:

Cuando el viento sopla del Este
es más sano para el hombre y la bestia.

No hice ninguna observación meteorológica en Santarem, pero el calor en la estación lluviosa me pareció sobrepasar el que yo he sentido en otras regiones amazónicas. Ni el calor sofocante, ni las lluvias torrenciales interrumpían mis trabajos, y recogí plantas en todo el invierno. Pero hallé mucha dificultad en conservar mis muestras, que preparaba en grandes cantidades, y necesitaba, por consiguiente, secar todos los días grandes montones de papel húmedo. Con este objeto, llegué a un acuerdo con un panadero francés que vivía cerca de la casa, para usar su horno todos los días después de que aquel retiraba su pan; pero el papel no se secaba tan bien, de esta manera, como cuando se extendía en la playa bajo un sol ardiente, permitiendo la evaporación libre.

Cuando las inundaciones de la tierra baja redujeron mis excursiones a límites muy estrechos, solía explorar las costas de los ríos e igarapés por agua, siempre que conseguía un bote y tripulantes. En cualquier momento podía tener un bote, pero era muy difícil conseguir la gente. Cuando necesitaba tripulantes, los pedía al **capitao dos trabalhadores** (capataz de los trabajadores), debiendo esperar talvez quince días antes de conseguir resultado; porque había ocasiones en que se mandaba un destacamento de soldados al interior para poder sorprenderlos. Estos retardos eran tan fastidiosos, que yo prefería muchas veces alquilar a los hombres que pertenecían a la tripulación de algún barco que estaba anclado en el puerto, lo cual sucedía rara vez.

Algunos meses no pudimos ir a las colinas, porque el igarapé de Irurá se había desbordado; pero cuando en el mes de junio principió el agua a bajar visiblemente, tenía el deseo de ver cómo había quedado el igarapé. Lo visitamos una vez con esta intención, y tuvimos la satisfacción de constatar que podíamos vadearlo hasta la mitad. El suelo de la orilla opuesta, aunque estaba todavía removido, no era insuperable, y vimos que sin dificultad podíamos llegar hasta la falda de la colina. En un terreno ligeramente levantado más allá del igarapé, había las ruinas de una cabaña, parte de cuyas paredes y techo había caí-

do, y estaba tan cubierta de hierbas que las vigas y travesaños se perdían de vista. Al pasar por estas ruinas el Sr. King tuvo la desgracia de pisar en un gran clavo que sobresalía de una de las vigas, con la punta hacia arriba, y como no llevaba sino zapatos de caucho (lo mismo que yo), que sólo protegen contra la humedad, se hirió gravemente en la planta del pie. Como la herida era muy dolorosa, pensé que sería mejor que regresara al igarapé y se la lavase, y que esperase mi regreso, porque yo quería internarme un poco más allá. Habiendo caminado lo suficiente para convencerme de que el agua no presentaba obstáculos, volví sobre mis pasos. Creía haber pasado el puesto peligroso, cuando sentí que algo me atravesaba el pié izquierdo y me lanzaba violentamente hacia delante. Al sacarme el zapato, pude notar que el pié estaba bañado en sangre: un clavo había entrado por la parte estrecha de la suela hiriéndome un poco debajo del tobillo. Apenas sé cómo llegamos a Santarem. Hicimos bastones de las ramas para ayudarnos a dar nuestros pasos vacilantes; pero el dolor agobiador nos obligaba a arrojarnos al suelo de cuando en cuando; y tardamos tres horas para recorrer tres millas. Al llegar a casa nos aplicamos fomentos a los pies hinchados, y como en tales casos el mejor remedio es el descanso, no pretendimos dejar nuestras hamacas durante tres días. Dentro de una semana ya pudimos movernos; pero un año más tarde se me abrió otra vez la herida causándome mucho dolor.

Es una coincidencia singular que el dueño de la cabaña de Irurá había muerto a consecuencia **de un clavo.** Este hombre, un portugués, perseguía a un esclavo que se le había escapado por una estrecha senda de la selva. Este esclavo, armado de un mosquete, se trepó a un árbol, y cuando pasó su patrón, le tiró un clavo contra la frente.

Dos meses más tarde tuvimos otra aventura en el mismo valle. Al suroeste de Santarem hay un pequeño lago llamado Maracaná-mirí que se comunica con el Tapajoz por medio de un corto canal. En noviembre de 1849, cuando los ríos estaban muy bajos, tardábamos una hora para llegar al lago, por la ancha playa del Tapajoz; pero bajaron tan lentamente en 1850 que a mediados de agosto no se podía vadear todavía la desembocadura del Irurá que tenía cerca de media milla de ancho; de manera que para

alcanzar el igarapé tuvimos que cruzarlo dos millas más arriba, y entonces internarnos en la selva que se extiende a lo largo de las orillas, para llegar a un campo abierto que se extiende más allá de las orillas del lago. Cruzamos el igarapé e intentamos entrar a la selva; pero la senda que habíamos tomado cesaba después de un corto trayecto, y entonces tuvimos que abrirnos paso a través de lianas y de palmeras Pindoba enredadas, guiándonos por la brújula hacia el campo. Mientras seguíamos nuestro camino despacio y con gran dificultad, oí a distancia un rugido, muy semejante al de un jaguar; pero como había visto mucho ganado en el lado de Santarem que queda cerca del igarapé, creí que el sonido venía de aquel. Poco más tarde se repitió más cercano; y después de pocos minutos se repitió tan cerca y con tanta fuerza que nos detuvo inmediatamente. King había oído también los dos rugidos anteriores, pero tampoco habló. Estábamos armados sólo de terçados y habíamos ya trazado nuestro plan de defensa cuando oímos un tremendo fragor en la selva. Después de esto no oímos nada. Cuando contamos más tarde nuestra aventura a los indios, éstos nos dijeron que se trataba seguramente de un tigre que iba a caza de algún ciervo, o que nos había visto efectivamente, pero que, no sintiéndose con fuerza suficiente para vencer a ambos, había preferido entregarse a la fuga.

Rara vez hay jaguares tan cerca de Santarem; y sin embargo, hace pocos años hubo un encuentro entre un jaguar y tres hombres en el mismo valle. Uno de los hombres estaba armado de un mosquete; el segundo, de un terçado, y el tercero, un hombre muy fuerte, estaba desarmado. Sobre este último se lanzó el jaguar saltando desde una mata; y tuvo felizmente el hombre la suficiente destreza y presencia de ánimo para agarrar al jaguar por las garras, la otra alcanzó la cabeza del hombre rasgándole el cuero cabelludo hasta la altura de los ojos. En el momento del ataque el hombre que llevaba el mosquete se encontraba un poco detrás, pero el que tenía el terçado acudió en ayuda de su compañero. El jaguar soltó a éste y se lanzó contra el nuevo asaltante, a quien pudo también herir gravemente. Entonces se sentó en medio del camino, mirando ya a uno, ya a otro, con la misma amistad con que vería un gato a dos ratones desarmados, indeciso sin saber a cuál

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FUNDADA EN 1651 ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

devorar primero. En este crítico momento llegó el tercer compañero renovándose la lucha, de cuyo resultado murió el tigre, no sin haber antes herido a todos sus contrincantes. El hombre que había perdido su cuero cabelludo vivía todavía en Santarem en 1850, y llevaba un gorro negro, porque la piel estaba todavía muy delicada.

Es una fortuna para mí que el Sr. Bates tenía mayor conocimiento del pueblo debido a su larga residencia en el Brasil. El pudo hacerme una relación más completa de su moral. costumbres, de lo que yo pudiera hacer. Había vivido largo tiempo entre los brasileros acostumbrándose y encariñándose con ellos, lo que yo no pude hacer. Mis impresiones, talvez inexactas, se deben a mi conocimiento fragmentario y remoto de una porción del Brasil, la hoya amazónica, que no deben extenderse a todo el imperio. La raza portuguesa se ha adaptado muy bien a la América del Sur, y si ella continúa así, ¿quién puede dudar de que tienen un gran destino ante sí?

Si no puedo decir mucho en favor del pueblo amazónico en conjunto, tengo recuerdos agradables de algunas personas, tanto nativas como extranjeras. No sé si en el resto del mundo he encontrado una persona más caballerosa, bien educada y honorable que el Dr. Campos, juez letrado de Santarem. Muy cortés, tanto en sus relaciones públicas como privadas, era un hombre inaccesible al soborno; mientras que sus predecesores en la oficina se habían distinguido por la cualidad opuesta. Nuestros gustos comunes nos acercaba hasta donde lo permitía mi escaso tiempo libre. Era un fervoroso estudioso de matemáticas, y mis conocimientos de algunas ramas de esta ciencia, me permitieron (decía él) prestarle gran ayuda. En el curso de nuestra conversación sobre temas generales, noté que estaba muy familiarizado con la literatura francesa e inglesa, en sus lenguas originales. No tuve otro amigo más íntimo entre los brasileros que el Dr. Campos. Entre los residentes extranjeros no hubo persona más agradable y mejor amigo que Abraham Bendelak, un judío de Tánger, que nos buscó apenas llegamos a Santarem, se prestó siempre a hacernos servicios, y a menudo nos acompañaba en nuestras excursiones. En la época de mi visita al Amazonas, había una buena cantidad de judíos moriscos establecidos en las ciudades, pero sólo temporalmente, porque mu-

chos de ellos, como Bendelak, habían dejado sus mujeres e hijos en el Marruecos y pensaban regresar allá tan pronto como hubiesen reunido unos pocos miles de dólares.

Hasta un lugar tan pequeño como Santarem tenía sus clases peligrosas que eran sobre todo las gentes libres y mestizas. Los esclavos, especialmente los puros negros que habían sido traídos desde su juventud de la costa africana, eran muy corteses y humildes, y además, alegres y agradables, y los mulatos, aunque orgullosos y tercos, eran tratables cuando se conocía la manera. Sin embargo, el pueblo libre de color, excepto el cruce de blanco puro con indio, cuyos peores defectos eran la pereza y la incapacidad, eran a menudo malos ciudadanos y vecinos peligrosos; y en Brasil, como en el resto de Sud América, el zambo o cafúz (cruce de negro e indio) se consideraba uno de los cruces más viciosos. En Venezuela he oído que nueve de los diez crímenes más atroces han sido cometidos por zambos. Yo no sé si la proporción es igual en Brasil, donde una gran cantidad de zambos se llaman "mulatos", siendo raro que un hombre se reconociera "cafúz". Las ciudades del Amazonas, según se decía, estaban mucho más libres del crimen que otras como Pernambuco; pero era difícil hallar la prueba en estadísticas; porque, debido a la defectuosa organización de la policía, y la repugnancia de los jueces y jurados para admitir la prueba circunstancial, el criminal que no había sido sorprendido infraganti estaba casi seguro de escapar la confesión.

Durante mi estadía en Santarem sucedió un caso que yo lo he anotado en mi cuaderno, y que es una ilustración de todo cuanto acabo de decir.

El dos de agosto había hecho una gran excursión por tierra, bordeando la falda de las colinas, y luego acercándonos al nacimiento del igarapé de Irurá. No regresamos a casa hasta cuando ya entró bien la noche, y estuve tan fatigado que, cuando me acosté en mi hamaca, me fue imposible dormir, lo cual siempre me pasa cuando estoy sobreexcitado. Hacia la medianoche me sorprendió un alboroto en la puerta y el portero o pregón que me llamaba por mi nombre. Le pregunté qué era lo que quería. "El Delegado ha mandado a buscarlo", me dijo. Repetí mi pregunta, obteniendo igual contestación. Pensé: "¿en qué conspiración quieren envolverme? ¿Quieren hacer de mí

un segundo subteniente Mawe?" Mi imaginación agitada y el dolor de cabeza me sugerían qué sé yo cuántas conspiraciones y falsas acusaciones, e iba a decirle al Porteiro que si el Delegado me necesitaba, debía venir personalmente a buscarme. Pero el porteiro disipó mis aprensiones, causándome al mismo tiempo mayor susto, porque dijo que alguien había apuñalado al "capitao inglez", es decir a mi gran amigo, el capitán Hislop. Al oírlo salté de mi hamaca, y King se despertó en ese mismo momento. Nos vestimos apresuradamente y salimos a las calles obscuras. Al llegar a la casa, vimos al delegado y a un grupo reunidos delante de ella, en la terraza, cuya base está bañada por el Amazonas. No pude informarme con ellos de lo que había sucedido, y previa invitación del delegado, entré a la casa, lleno de malos presentimientos por la suerte de mi pobre amigo. Estaba sentado en un sofá, quejándose mucho, pero todavía con suficiente fuerza para mantenerse en la posición. Ellos habían ya restañado la sangre y vendado la herida que era en la parte inferior del pecho. Permanecí hasta ver que arreglaran una cama para él en el mismo sofá y que todo estaba tan cómodo como lo permitían las circunstancias. Habría permanecido toda la noche, pero no parecía haber un peligro inminente y él mismo no pensaba necesaria mi permanencia. El arma había sido dirigida al corazón, pero la punta se había desviado hacia arriba, entrando a la base del esternón, produciendo una herida de tres pulgadas de ancho.

El caso había aturdido al viejo capitán, aunque la herida misma le causaba poco dolor; y pasaron varios días hasta que pudiera recordar lo que había pasado y hacer una relación más o menos conexa. Había estado leyendo hasta tarde, y después de cerrar con llave la puerta de calle y otra que conducía a la cocina, como era su costumbre, se dirigió a un pequeño cuarto posterior para desvestirse. En este cuarto había una estera grande apoyada contra la pared; no necesitaba moverla, y parece que el asesino estaba escondido detrás de ella (ya veremos cómo pudo entrar sin ser advertido), y que había pasado por la puerta al dormitorio del capitán, porque esta puerta permanecía siempre abierta. El capitán tenía la costumbre de pasear por la terraza que estaba frente a su casa, desde el momento en que terminaba su cena —es decir, entre 5 y 6

de la tarde— hasta las 8, para recibir la fresca brisa del Amazonas. Esto lo hacía con luna o sin ella Aquella noche no había luna, y como tardaba algunos minutos para atravesar la terraza de un extremo a otro con paso natural, y como nunca solía volver la mirada atrás, alguien pudo entrar a la casa y substraerse algo sin que él lo notara. Continuemos. Apagó la luz, se acostó en su hamaca y se preparaba a dormir. Cerca de media hora más tarde —como él lo suponía— fue despertado por un ruido cerca de su hamaca, y creyó que los gatos habían entrado al cuarto. El había sido apuñalado mientras dormía, pero no sintió la herida. Se levantó de la hamaca y se sintió en contacto con los brazos de un hombre; éstos lo agarraron a él, y él se sacudió. Entonces se sintió atacado por el lado opuesto; quiso gritar, pero el asaltante le inclinó la cabeza y le tapó la boca. Después de una corta lucha, el capitán se desprendió lo suficiente para poder llamar auxilio; entonces el atacante lo soltó, tomó un baúl que estaba cerca de la hamaca y se marchaba, cuando al llegar junto a la puerta cayó sobre una silla, con el baúl y todo; pero inmediatamente se puso en pié y escapó por la puerta de calle que había tenido la precaución de abrirla bien antes de principiar sus operaciones delictuosas.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Mientras tanto, una mujer que dormía en el cuarto superior había oído los gritos del capitán que dijo tres veces: Ay, Jesús, y llamó al cocinero mulato (que resultó ser la única persona de la casa, porque el capitán había mandado a toda su gente a Tapajoz en busca de productos), "Joaquim, Joaquim, o patrao está gritando, levanta-te depressa". En este momento oyó el ruido hecho por el baúl y la silla que caían, y llamó más fuerte, saliendo a la ventana por la cual vió, a la tenue luz de las estrellas, a un hombre que corría o toda rapidez por la playa arenosa del Amazonas. El cocinero encendió una luz y los dos se dirigieron al cuarto del capitán Hislop. Lo encontraron medio despierto, y asombrado al verlos entrar por la puerta que él había dejado cerrada con llave, les preguntó cómo habían entrado. El no sabía siquiera que estaba herido; sentía sus manos húmedas, pero creía que se debía al sudor de la lucha sostenida con el hombre invisible; pero ellos le dijeron que le salía sangre abundante, y que su hamaca y la estera de los pies estaban manchadas de sangre. El co-

cinero fue inmediatamente a buscar a un cirujano y un boticario, y por el camino llamó a los vecinos y al delegado de policía.

Parece que el asesino había arrojado su cuchillo tan pronto como hizo la primera herida, pensando probablemente que ésta habría bastado, porque no repitió el golpe, como podía perfectamente hacerlo mientras el Sr. Hislop luchaba con él. El cuchillo fue hallado más tarde en el suelo, y había sido hecho de una pieza de aro viejo, en forma de daga y con una punta de tres pulgadas de largo. Algún herrero lo había forjado evidentemente; el mango era un viejo mango de lima, tal como los herreros de Santarem están aostumbrados a tenerlo. Los funcionarios recorrieron todas las herrerías de la ciudad, pero a nadie pudo atribuírse el mango de la lima ni la manufactura del cuchillo. Las sospechas recayeron en un joven herrero —zambo o mulato— que cumplía una condena en el fuerte por asalto y que solía sobornar a su guardián para ir a visitar a su mujer. El se encontraba afuera en la noche del atentado contra la vida del capitán, y fue encontrado en las calles muy temprano por un policía que lo tomó bajo su vigilancia. Hubo otra prueba acerca de que él había sido el forjador del cuchillo y el autor del atentado, pero se consideró insuficiente para poder prenderlo ni por sospecha, y así el caso parecía destinado al olvido, aunque todo Santarem estaba convencido de la culpabilidad de aquel.

Las circunstancias que con toda seguridad condujeron al atentado contra la vida del capitán Hislop fueron las siguientes. Pocos días antes el capitán Hislop había estado pagando a una muchacha mulata, por dulces que le vendió, la suma de milreis (2 chelines y 4 peniques). Quiso darle un billete de ese valor, y tomó de un baúl una pequeña caja de lata que contenía sus billetes envueltos en pequeños paquetes y uno de los billetes de milreis que estaban separados de los de mayor valor. Puso la caja en la mesa y tomando un fajo de billetes, se dirigió a la ventana para saber si eran del valor que deseaba, porque en aquel momento era el crepúsculo. Mientras volvió la espalda, la muchacha puso su mano en la caja y tomó al azar una cantidad de billetes que resultaron ser de 20 y 50 milreis, hasta el valor de 470 milreis (cerca de 55 libras esterlinas). No descubrió su pérdida hasta cuando pasaron algunos días, y

aún entonces no dió ningún paso para rescatarlos, temiendo el carácter vengativo de los brasileros, y especialmente de la patrona de esta muchacha, que hacía poco había sido expulsada de Obydos por su carácter inícuo; pero uno de sus amigos refirió el suceso al delegado, quien llamó a la muchacha y la azotó hasta que entregó el resto del dinero, es decir 270 milreis. Veinte milreis más fueron rescatados de otra muchacha mulata que los había recibido de la ladrona. Este suceso fue la comidilla de la ciudad y la historia del baúl cuadrado del capitán que dizque contenía grandes cantidades de dinero, provocó la admiración de todos y el apetito de muchos. Es seguro que el ladrón no sabía cuál era el baúl que guardaba la caja del dinero, porque la que había querido robar el asaltante encerraba solamente ropa vieja. Todo el mundo creía que el ladrón había sido instigado al crimen por la patrona de la muchacha de los dulces; pero, si tal era el caso, el cómplice escapó de la justicia tanto como el autor.

Me habían contado un caso igual que había sucedido hace tres años. Nuestro amigo Luiz, el panadero francés, tenía un **quintal** —media cuadra, medio huerto— en la parte posterior de la casa. Ahí estaba su horno, bajo un techo de tejas, sostenido por postes, pero sin paredes; y sus dos hijos —adolescentes, el uno de trece años y el otro de diez y siete— solían asegurar sus hamacas entre los postes en la estación seca, cuando no había lluvias ni mosquitos, para poder dormir al fresco. Descansaban de esta manera, en una noche tediosa de luna, cuando el más joven de ellos que acertó a despertarse a medianoche, vió a un hombre que rodaba silenciosamente en el quintal y que se acercaba a la hamaca de su hermano. El ladrón, al notar que el muchacho se había despertado, y para reducirlo al silencio, acercó el cuchillo a la garganta del hermano mayor. Al ver esto el más joven, dió un grito penetrante de terror; el villano saltó sobre él, le hundió el cuchillo en el cuerpo y huyó. La herida fue en el costado izquierdo, y aunque profunda, no había comprometido ningún órgano vital; pero fue suficientemente grave para tenerlo en cama durante dos meses. Respecto al asesino, la policía, como siempre, no pudo descubrirlo. El muchacho no había visto claramente su cara; pero por su pelo y el color de la cara notó que era un mulato. Las sospechas recayeron en un mulato li-

bre que había sido apresado dos veces por robo. Este hombre se embarcó muy pronto con dirección a Pará, donde fue sorprendido en un crimen, reducido a prisión, muriendo en ella.

No hablo de estos crímenes, porque los considere atroces, o porque cuando pienso en ellos, doy gracias a Dios de que nosotros, los ingleses, no seamos iguales a otros hombres, especialmente a estos brasileros. Al contrario, reconozco que los registros de nuestra policía prueban que los hábitos de embriaguez, o una vida disipada, pueden volver el corazón de un inglés tan negro como el de cualquier zambo, induciéndolo a la comisión de los crímenes más atroces.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CAPITULO V

UN ESQUEMA GEOLOGICO DEL BAJO AMAZONAS, Y UNA RELACION DE ALGUNAS FASES CURIOSAS DE LA VIDA VEGETAL EN SANTAREM

Un breve esquema de la geología de Santarem servirá de prefacio a lo que tengo que decir sobre su vegetación, y un ensayo de relacionar aquella con mis observaciones en la hoya amazónica. La geología, sin embargo, no ocupaba un lugar en mi programa, porque mis estudios anteriores no eran suficientemente sólidos para ello, y la ausencia aparentemente total de fósiles de las rocas de la hoya amazónica (porque los señores Wallace y Bates no habían podido hallar ninguno) restaron el interés que habría tenido para mí la geología.

Como lo dije anteriormente, el carácter inconfundiblemente volcánico de la roca de Santarem era su rasgo geológico más importante. A lo largo de la playa de Tapajoz, pero especialmente en las colinas que se encuentran al sureste de ella, bloques deformes, vidriosos, muy parecidos a la escoria de una fundición, y de enorme tamaño, estaban dispersos o amontonados confusamente. ¿Habían sido éstos depositados en el lugar o, en caso contrario, cómo habían llegado? Si recapitulo todos los datos que he conseguido sobre este punto, puede ayudar a físicos más competentes que yo para resolver la cuestión. He hablado antes de un pico cónico, llamado la Serra d'Irurá, que a la distancia se parece a un pequeño volcán. Está situado a 37 grados al S. W. y a cuatro millas de distancia de Santarem; y supongo que se eleve a unos 300 pies de Tapajoz. Este pico está cubierto de las escorias de la clase descrita,

pero la cumbre es redondeada y no hay ninguna apariencia de cráter. Más allá hay picos con los mismos bloques y con huecos interpuestos; pero estos últimos no tienen aspecto de cráter, y no hay ninguna traquita, ni basalto ni roca volcánica de ninguna clase más allá de estos bloques; ni hay, aunque ha habido mucha denudación, como lo veremos más adelante, ninguna desviación notable de las rocas estratificadas, porque todas están **in situ.**

Quiero enumerar todos los sitios de la hoya amazónica donde he visto estos bloques erráticos o desprendimientos, principiando por la costa y siguiendo hacia el occidente. El primero es Caripí, cerca de Pará, en una latitud aproximada de 1 grado y medio, longitud 48 y medio oeste; (2) Santarem, longitud 54 grados 40' W.; (3) las cataratas del Aripecurú, latitud 0 grados 47', longitud, 56 grados oeste; (4) Villa Nova, longitud 57 grados oeste; (6) Serpa, longitud 58 grados oeste; (7) en el río Negro, en varios puntos a corta distancia, longitud 60 grados o 60 y medio oeste; (8) Manaquiry, en el Amazonas superior, latitud aproximada de 4 grados Sur, longitud 60 y medio grados oeste. Este es el punto más occidental en que yo los he observado, aunque me han hablado de su existencia en varios puntos intermedios, y también en Coari, más al occidente. Se puede suponer que cuando llegué a las faldas de los Andes podía hallarlos en mayor abundancia; pero aunque he atravesado la cordillera oriental, desde el grado 7 de latitud meridional hasta cerca del Ecuador, a lo largo de los ríos Huallaga, Pastaza y Bombonaza, no he visto reproducirse los bloques volcánicos del Amazonas. Hasta entre los volcanes mismos de los Andes, no he visto una escoria tan perfectamente vitrificada en su superficie como la de Santarem, ni lavas tan completamente fundidas como las del Etna y Vesuvio. Las tobas del Cotopaxi parecen haber sufrido ebullición antes que fusión. Pero si vamos más al occidente, más allá de los Andes y el litoral, llegaremos a un grupo de islas volcánicas (Galápagos) que descansan en la línea equinoccial, donde abundan las escorias iguales a las de Amazonas.

Antes de seguir las consideraciones donde nos llevan estos hechos, regresemos a Santarem y veamos hasta dónde mis escasas observaciones pueden ayudar en determinar qué es lo que sucedió a las rocas estratificadas, y cómo el

cauce del Amazonas se ha abierto por ellas. Al sur de la Serra d'Irurá y en medio de tres picos interpuestos, hay una colina que tiene la forma curiosa de una mesa, cuyo lado desnudo y abrupto que mira hacia el sur, se parece mucho a un castillo gótico en ruinas; sus masas divididas se parecen a las torres. Al examinarlos se descubre que están compuestos de capas de asperón, en posición horizontal. La capa superior es mucho más dura que las inferiores; ha resistido a la descomposición que traen los agentes atmosféricos y otros; y se proyectan como los arcos de una muralla. Los bordes de las capas compactas forman cercos aquí y allá en la superficie vertical. Había escasa vegetación fuera de unas pocas hierbas dispersas en la cúspide, y unos diminutos helechos y Selaginellas debajo de la sombra que arrojaba el arco. Una colina análoga, con una cumbre mucho más ancha, aparentemente de la misma elevación, se levanta al otro lado del valle del Irurá, hacia el este o noreste de la primera. Desde las cúspides de estas colinas se divisaba bien, aunque un poco lejanas, las Serras de Monte Alegre, entre las cuales podían distinguirse muchas cumbres planas, algunas de ellas aparentemente más altas que las de Santarem. Al consultar la relación del Sr. Wallace sobre su visita a Monte Alegre, hallo la siguiente descripción de una de estas colinas: "Ahora vemos todo el lado de la montaña, a lo largo de la cúspide, dividida verticalmente en numerosas y rudas columnas, en todas las cuales era notable más o menos la acción atmosférica. Disminuían y crecían en grosor a medida que alternaban las capas suaves o duras, y en algunos lugares aparecían como globos enclavados en pedestales, o como las cabezas y cuerpos de gigantes". Y de una gruta que fuimos a explorar, dice: "La entrada es una tosca arquería, de 15 a 20 pies de alto; pero lo que es más curioso es una delgada pieza de roca que corre de un lado al otro de la abertura, a 5 pies del suelo, como una tabla irregular. Esta piedra no ha caído a su posición actual, sino que es una porción de la roca sólida más dura que el resto, de manera que ha resistido la fuerza que eliminó el material que se encontraba encima y debajo de ella".

Hay justamente la misma clase de asperón blanco, con estratos duros y suaves alternativamente, centenares de millas más arriba del Amazonas, en una baja meseta que se

extiende paralela al Río Negro, desde su desembocadura quien sabe hasta dónde, y en la cual nacen varios afluentes pequeños del Río Negro. He ascendido casi hasta el nacimiento de dos de éstos, el Igarapé da Cachoeira y el río Tarumá; ambos corren en la parte superior de su curso sobre un asperón blanco, generalmente tan suave que se desmenuza bajo el peso de los pies, pero con capas interpuestas de roca marmórea, que hace descender a aquellos ríos en una serie de cascadas, a pocas millas de distancia. Cada cascada se encuentra sobre una de estas planchas de roca dura. He visitado tres cascadas del Igarapé da Cachoeira que tienen esta particularidad: la más baja de ellas no tiene menos de 12 pies, mientras que la primera cascada del Tarumá (la más hermosa cascada de la hoya amazónica) tiene más de 30 pies y la plancha de asperón donde se produce el salto de agua, la arroja tan lejos que uno puede caminar unas pocas yardas sin recibir una sola gota de agua. Esta estructura corresponde exactamente a lo que yo observé en Santarem, y Wallace en Monte Alegre. Además, tanto en el Río Negro, como en el Amazonas y el Tapajoz, el asperón blanco reposa sobre la arenisca de Pará. Varias colinas que se encuentran debajo de Monte Alegre, a saber, las de Parauaquara y Paru (véase a Plate en el libro de Bates **Naturalist on the River Amazons,** capítulo VI), tienen una cumbre plana, pero las que estaban cubiertas por selva, parecían tener su parte posterior redondeada. Apenas puedo dudar de que todas ellas son de la misma formación, y de que sólo difieren en el material que es de naturaleza más o menos productiva; porque hay unas pocas cúspides peladas que creo tienen el mismo arca duro que las montañas de Santarem.

El lecho del Amazonas se ha formado, por cualquier medio, sobre este asperón blanco y sobre la arenisca subyacente de Pará (1). En puntas y cabos abruptos del Amazonas, como Paricatuba, Serpa, Paraquecoara, etc., la arenisca resalta a la vista; y aún donde la playa es baja y aluvial y hay canales subsidiarios en la parte posterior de la

---

(1) Los geólogos americanos consideran que el asperón de Pará es una formación más reciente.—Ed.

corriente principal, al penetrar al interior, uno está seguro de llegar al antiguo margen rocoso del Amazonas. Así, en Manaquiry, que se encuentra al sur del Amazonas, más o menos a cincuenta millas arriba de Río Negro, donde hay un perfecto laberinto de lagos y canales, hallamos detrás de todo, una muralla de arenisca estratificada de Pará que se elevaba a 30 pies del nivel actual del agua, y a menudo tan oculta por la vegetación que desde el agua parecía una orilla en declive; pero yo recorrí varias millas continuamente y noté que estaba recortada por bahías profundas; y no puedo dudar de que antiguamente el Amazonas principal bañaba esta muralla rocosa, y en tiempo de inundación llegaba hasta la cumbre. Se dice que un poco más al occidente, en Menacapurú, al lado norte del Amazonas, hay una muralla análoga. Unos pocos bloques volcánicos, en su mayor parte aislados, reposan en la muralla de Manaquiry.

. . . . . .

En Caripí creí haber visto indicaciones de la roca de asperón en la cual reposaban las escorias, habiendo sido afectadas por el calor en el punto de contacto, pero no hallé trazas en otras partes, habiéndolas buscado vanamente.

TRABAJO GEOLOGICO RECIENTE EN EL AMAZONAS INFERIOR

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(Las observaciones anteriores debían ser reformadas por su autor antes de la publicación, a fin de incorporar los resultados de recientes investigaciones geológicas. Esto aparece de una nota a lápiz escrita poco después de su regreso a Inglaterra. Pero he creído mejor hacer la relación tal como yo la hallé, porque es muy clara y precisa, y comprende hechos que yo no he hallado en ninguna de las descripciones hechas por los geólogos americanos que han investigado la historia geológica del Amazonas inferior. Mi amigo, el profesor Branner, de la Universidad de Stanford, que ha viajado por todo el Brasil, como sucesor del profesor Hartt, el ex-geólogo oficial, me remitió a los documentos del Sr. Derby y del profesor Hartt en las **Actas de la Sociedad Filosófica Americana** y en el **Boletim do Museu Paraense,** para un mejor conocimiento de la geología del Amazonas inferior. Estos documentos muestran que toda la hoya descansa en una cuenca alargada de rocas paleozoicas

en fajas estrechas de las edades Siluriana, Devoniana y Carbonífera; las preeminencias de estas rocas forman las cataratas de los varios ríos afluentes. Al lado norte de la hoya, estas rocas guardan una distancia de 50 millas más o menos; mientras que por el sur guardan una distancia de 100 a 150; más allá se extiende la gran región granítica de la Guayana y del Brasil. En los estratos Silurianos, en varios puntos, se ha hallado una rica fauna de moluscos que corresponde estrechamente, hasta en las mismas especies, a menudo, con los de la edad equivalente en Norteamérica; de manera que su posición en la serie geológica está perfectamente bien establecida.

Ahora llegamos a la serie de colinas de cumbres planas que se extienden por 150 millas en la orilla norte del Amazonas inferior hasta más allá de Monte Alegre; y a unas pocas en la orilla sur, de forma y estructura análogas a las descritas más arriba por Spruce. Estas consisten en planchas horizontales de asperón y arcilla, y llegan a menudo a mil pies de altura. Están aisladas y sufrirán cierta circundenudación; pero como no han sido hallados fósiles en ellas, se desconoce su edad exacta, aunque indudablemente pertenecen a la formación terciaria.

En la tierra baja detrás de éstas, y a veces entre ellas, hay una gran extensión de asperón macizo, con planchas intercaladas de pizarra. Estas se elevan en colinas hacia el interior, y también cerca del río en las Serras de Ereré; y son más o menos inclinadas y deformadas, además de estar atravesadas en varias direcciones por diques, que son a veces numerosos, mientras que en otras partes la roca volcánica parece introducirse en capas. En algunos lugares los diques se elevan sobre la superficie como murallas derruídas; en otras, han sido denudados más que la roca adyacente, de manera de formar canales hundidos. Estos asperones contienen madera fosilizada y abundancia de hojas dicotiledóneas bastante bien conservadas. De aquí se concluye que no deben ser más antiguas de la edad cretácea; mientras que el hecho de estar interceptadas por diques prueba que éstos son más antiguos que los asperones más suaves, que son **siempre horizontales** y que nunca **están penetrados por los diques.** Se considera, por consiguiente, que ellos son de la edad cretácea o eocena.

El esquema precedente de la estructura geológica de la hoya amazónica, tal como ha sido descrita por los geólogos americanos, nos permite conocer el origen probable del país. Los altiplanos de las Guayanas y del Brasil existían probablemente en los tiempos arcaicos, y desde su denudación, las rocas Silurianas, Devonianas y Carboníferas se formaron sucesivamente en los mares alrededor de ellas. El levantamiento de estos depósitos debió extenderse a través de la hoya, a menos que el mar haya sido allí muy profundo. De otra manera habríamos hallado algunos vestigios de rocas secundarias formadas durante el enorme lapso de tiempo que hubo entre las formaciones paleozoicas y la cretácea superior, aunque es posible que éstas existieron debajo de los depósitos terciarios y cretáceos. En uno u otro caso parece cierto que las porciones principales de Guayana y Brasil han sido contínuamente tierra seca desde el fin del período paleozoico, al mismo tiempo que considerables porciones debieron estar siempre encima del agua para dar lugar a la formación de las primeras rocas silurianas y otras rudimentarias. Durante este período debió seguir la denudación, cuyo resultado aparece en las numerosas cordilleras aisladas de la vasta meseta del Amazonas y el Orinoco: las inmensas cúpulas de granito y los grandes bloques de rocas paleozoicas y metamórficas, cuyas llanuras parecen haber sido enterradas de un solo golpe bajo grandes masas de estratos superpuestos de millares de pies de grosor. La denudación ha reducido ésto a lo que los geólogos americanos llaman una cuasillanura (**pene plain**), en las cuales surgen ahora las cúpulas desnudas de granito, cubos o bordes de rocas sedimentarias, y aquellas extrañas rocas-columnas que aquí y allá se elevan sobre la selva hacia el nacimiento del Río Negro.

La obra tan interesante del profesor Hartt y de sus colegas parece haberse concentrado en el lado norte del gran río, mientras que muy poco se dice de las extensas colinas de Santarem. Hacia el fin de su estudio, el Sr. Derby dice: "Las plataformas terciarias del lado sur de la hoya son en la región de Santarem considerablemente más bajas que las del norte. Los altiplanos que se encuentran detrás de Santarem son de 400 pies de alto. . . . . En una plataforma de arcilla azul expuesta en el declive de estos altiplanos, halló gusanos, los únicos fósiles que las platafor-

mas terciarias de esta región han ofrecido". Luego pasa a explicar que los asperones toscos de las llanuras de Pará y Marajo "son ciertamente más recientes y pertenecen al Terciario tardío o al Cuaternario". Es muy cierto, por consiguiente, que él nunca había visitado las notables colinas redondas, casi enterradas en materias escoriáceas, descritas por Spruce y superficialmente examinadas por mí, y que no se encuentran detrás, sino a 3 o 4 millas al sureste de Santarem; mientras que las más interiores, tal como fueron descritas por Spruce, son exactamente iguales a las colinas terciarias planas de Monte Alegre. Si la observación de Spruce en Caripi (cerca del Pará) de la "roca que penetra por las grietas del asperón al cual lo ha fundido" fuera correcta, parecería indicar que la arenisca de Pará, como lo supone Spruce, es más antigua que el asperón de Ereré y de Santarem.

Un hecho más que se refiere a este punto se encuentra en una carta del profesor Branner. Dice: "Estuve en Santarem donde ví rocas escoriáceas, probablemente las mismas que menciona Spruce. Se parecen notablemente a rocas volcánicas, y eran tan compactas que se quebraban al igual del vidrio, pero los que yo ví eran asperones cimentados de hierro y sílice. Rocas similares se encuentran cerca de Pará, y también cerca de las llanuras al norte y oriente de Macapa, donde cubren grandes extensiones". Pero creo que éstas no se refieren a las mismas de la Serra d'Irurá y colinas vecinas, que corresponden mucho mejor a las de la formación terciaria y cretácea descrita por el Sr. Derby y el profesor Hartt. El primer escritor manifiesta que en todas estas capas "la diorita es muy común, forma inmensos diques, y a veces forma hojas entre los estratos de rocas sedimentarias". Y más luego dice: "La superficie de estos diques es siempre descompuesta, presentando una apariencia escoriácea, y encerrando cristales de cuarzo y fragmentos de las rocas sedimentarias adyacentes". El profesor Hartt dice que estos diques están a menudo "tan descompuestos y corroídos que es muy difícil decir lo que eran al principio".

Estas frases descriptivas se aplican muy bien a las rocas escoriáceas observadas por Spruce y seguidas por él en una extensión muy grande, y creo que ellas prueban que tanto en el norte como en el sur del río, las rocas terciarias

más recientes y las cretáceas más antiguas se presentan adyacentes: las primeras están caracterizadas, en ambas áreas por colinas más elevadas de estratos horizontales y de cumbre aplanada; mientras que las segundas son más bajas y a menudo redondeadas y penetradas por abundantes diques de diorita, muchas veces de gran tamaño, o también en capas interpuestas. Estas segundas colinas han sido más denudadas, y las que están cerca de Santarem están cubiertas de los restos escoriáceos de los diques volcánicos que probablemente se presentan sobre ellas. Estos bloques volcánicos que cubren los declives y cumbres de las colinas están tan cargados de matas, hierbas y otra vegetación herbácea, que la roca subyacente en que descansan es apenas visible. Pero no hay duda de que una pequeña busca sistemática las descubriría. Aquí hay evidentemente un interesante problema para el próximo geólogo que visite Santarem. Es posible que esta colina "cónica", tan cargada de restos volcánicos, pueda ser los restos fragmentarios de uno de los volcanes terciarios o cretáceos, habiendo protegido los bloques más duros y macizos de estos restos, la porción más frágil de una completa degradación.—A. R. W.)

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ASPECTOS DE LA VEGETACION DE SANTAREM

Paso ahora a completar mi relación sobre la vegetación de la desembocadura del Tapajoz, y a mostrar cómo se afectó con el cambio de las estaciones, de la húmeda a la seca, en el año 1850.

El primer efecto de la lluvia fue producir una cosecha exuberante de hierbas: altas, magníficas y suculentas en las orillas de los ríos y en el terreno pantanoso: delgadas, fuertes en las grutas y sotos del campo. Puede formarse una idea de su variedad al decir que he reunido noventa especies en Santarem. Los carrizos eran menos numerosos, tanto en las especies como en los individuos, pero había algunas muy hermosas, como la Dichromena, que sostienen las corolas de las flores con trácteas parcialmente en color, verdes por arriba, blancas por abajo. En los tres primeros meses del año poco se veía en flor, fuera de estas hierbas y carrizos, y unas pocas cizañas en la vecindad de las habi-

taciones. Los árboles, en lugar de ser revivificados por las lluvias, como en otras partes del Brasil tropical donde pierden sus hojas durante la estación seca, parecían más y más marchitos; y sólo cuando ya había entrado bien la estación lluviosa, y aún había principiado la seca, que la mayor parte de ellos arrojaban hojas nuevas, desprendiéndose de las viejas. Unos pocos arbustos del campo, que parecían decaídos al fin de la estación seca, se revestían de nueva verdura con la llegada de las lluvias. Uno de éstos, **Connarus crassifolius,** sp. n., con hojas de tres folíolos, como el Laburnum, pero mucho más gruesos y robustos, y con una profusión de flores níveas, era muy hermoso; pertenece a un orden pequeño (Connaráceas) que está próximo a uno de los miembros más representativos de las rosáceas y leguminosas. Como el terreno se saturaba de humedad, los lugares arenosos del campo se poblaban de vegetación, en parte blanca, en parte verde: la primera compuesta de **Polycarpaea brasiliensis,** hermosa cizaña, algo parecida al Spurrey de nuestros campos; la segunda, de una hierba (**Chloris foliosa**) de hojas rígidas que apenas llegan a una pulgada de largo que, después de cuatro meses de ser observada por mí, al fin arrojó carrizos que en su ápice tenían seis o siete espigas plumosas. Estas y otras plantas herbáceas volvían al campo de apariencia más fresca que en otra estación del año; pero nunca volví a verlas tan alegres y florecientes como en mi primera visita de noviembre (1).

Pero el gran brote de follaje y flores fue cuando las aguas principiaron a bajar, siendo más notable en las orillas de los ríos. Era maravilloso ver los millones de diminutas plantas anuales —más preciso sería llamarlas efímeras— que brotaban en las orillas de las plácidas bahías y en las desembocaduras de los arroyos del Tapajoz. Con las aguas que se retiraban ellas brotaban de la arena, florecían y maduraban sus semillas; y en el tiempo en que la

---

(1) No volví a ver una chloris hasta que llegué a la costa del Pacífico, al sur de la línea ecuatorial, donde, en un suelo más o menos igual al de Santarem, pero desprovisto de lluvia durante muchos meses, las lluvias de 1862 revistieron al desierto de una alfombra verde, donde descollaban varias especies de Chloris.

arena se había vuelto bastante seca —pocos días más tarde— se habían marchitado de nuevo. Y a pesar de su tamaño humilde y su existencia transitoria, eran muy hermosas; muchas de ellas con flores vistosas, blancas, amarillas, rosadas; y casi todas ellas resultaron muy difíciles de describirse. Comprendían dos llantenes acuáticos, semejantes al **alisma ranunculoides** de nuestros arroyos; varios eriocaulones, Utricularias, un Hyris, un Herpestes, varios carrizos delgados anuales (Eleocharis Isolepis), y unas pocas otras plantas. Una de las Utricularias (**utricularia Spruceana**) Benth, era seguramente la más simple en su estructura de toda la tribu y puede servir para dar una idea general de estas efímeras. Tallos del tamaño de una aguja ordinaria de coser; sin hojas, pero con una bráctea labiada tubular un poco debajo de la flor, que es blanca y relativamente grande, completan la descripción de su aspecto externo; pero crecían en tal abundancia que secciones enteras de la arena blanqueaban debido a aquellas. Pero la planta que más me interesaba a mí era un Isoetes (**I. amazonica,** Mgg.), extraordinariamente parecida a la **I. lacustris** que puebla nuestros lagos del norte. Era la primera de la tribu que había visto cerca de la línea ecuatorial. Más tarde hallé una segunda especie en la misma latitud, pero en los páramos fríos de los Andes a 12.000 pies de altura.

Estas plantas efímeras de las playas del Tapajoz forman un rasgo notable de su vegetación, y no he visto nada igual en otra parte, excepto en las islas inundadas de las cataratas del Uaupés. Verdad que la vegetación llega a gigantescas proporciones en la hoya amazónica, no solamente por el tamaño que alcanzan algunas especies, sino también en los vastos límites, que van desde la más grande hasta la minúscula. Comparemos, por ejemplo, los elevados Eriodendrons y Caryocars con estas minúsculas Utricularias y Alismas.

Mientras la playa se cubría de bonitas flores aunque transitorias, la vegetación más permanente de su margen pedregoso o arenoso se adornaba también de flores. Arboles bajos, entre los 20 y 30 pies de alto, mezclados aquí y allá con árboles un poco más altos, y muchos de ellos con floraciones vistosas bordeaban la playa del Tapajoz. Si la playa se internaba bruscamente, la franja del gapó era estrecha; pero cuando era casi plana, como en las desembo-

caduras de los riachuelos, la vegetación arborescente se ensanchaba. Esta florece solamente en aquellos lugares en que las plantas están total o parcialmente sumergidas durante algunos meses del año, lo cual les sirve como una invernada. La vegetación del gapó de Tapajoz tiene casi el mismo carácter que la de Río Negro, donde yo más tarde hallé varias especies idénticas a Tapajoz, especialmente ciertas leguminosas, como la **Camosiandra laurifolia,** Benth; **Outea acaciaefolia,** Benth.; **Leptolobium nitens,** Vog.; y una Chrysobalanácea, **Couepia rivalis,** sp. n. La primera de éstas es un árbol extenso o arbusto, que lleva una profusión de flores, blancas por dentro, rosadas por fuera, parecidas a las del durazno o almendro, pero agrupadas en corimbos. En el borde extremo del gapó forma a veces una franja continua de varias millas de longitud, especialmente cerca del Río Negro. Las flores están acompañadas de vainas que contienen habas planas usadas por los muchachos indios para jugar con ellas; y que las madres raspan y, habiéndolas quitado su principio narcótico mediante destilación y cocimiento, convierten en una harina regular; pero ésto sucede solamente cuando la yuca está muy escasa.

Otros árboles del Tapajoz eran especies de Terminalia, Genipa, Tecoma, etc. Pero el árbol más ornamental era el **Pithecolobium cauliflorum,** Mart., una Mimosa de tamaño regular, de tronco tortuoso y ramoso en el cual crecen las flores, consistentes casi exclusivamente en estambres filamentosos, rojos por encima, blancos por debajo; y son tan densas y abundantes que dan la apariencia de haber envuelto al tronco en plumas de diostedé, contrastando y produciendo un efecto sorprendente con la hoja verde de la copa del árbol.

Entre las pocas palmeras de Santarem, una, la Jará (**Leopoldinia pulchra,** Mart.), crece gregariamente cerca del Tapajoz; y reaparece en tal abundancia hasta ser una de las plantas características del río. Tiene tamaño pequeño, rara vez sobrepasa los 12 o 15 pies, y su rasgo más notable son las hojas-membranas rígidas, divididas digitalmente que permanecen apretadas al tallo aún después de que las hojas han caído.

Otra palmera interesante hallada por Spruce en las caapoeras de Santarem fue la pequeña Mumbaca, que al-

canza de 8 a 10 pies; tiene un tallo delgado y punzante, hojas regulares pinadas, y frutos rojos o anaranjados. Es rara en las selvas vírgenes, pero más abundante en las espesuras de Pará y Santarem.

La vegetación de las orillas e islas inundadas por las aguas turbias del Amazonas era casi completamente diversa de la del Tapajoz azul. Higueras enormes, a menudo de troncos deformes y tortuosos, y arrojando sostenes, como las Bayan; ceibas, cauchos (**Siphonia spruceana,** Benth.); y la Itaúba-rana (**Ormosia excelsa,** sp. n.), un árbol de madera fina, y descolorida, y penachos de flores de lila, eran notables entre los árboles del gapó. Pero más abundantes que cualesquiera de éstos, y extendiéndose (como lo descubrí más tarde) a lo largo de las orillas del Amazonas hasta las mismas faldas de los Andes, era el Pao Mulatto o árbol mulato, llamado así por el color de su corteza, que se pela continuamente y se renueva. Alcanza de 60 a 100 pies de altura, y sus ramificaciones son tan cortas que la copa del árbol da la impresión de un cono invertido; esta peculiaridad, fuera de su epidermis rojiza y obscura en sus corimbos de flores, en la estación seca, que se parecen a los del espino blanco en color y olor, lo vuelven en todas partes un objeto sorprendente. Está aliado estrechamente a las Chinchonas o cortezas peruanas, y el Sr. Bentham las ha reunido en un sólo género bajo el nombre de Enkylista.

Varios lagos permanentes que se comunican con el Tapajoz mediante canales cortos, y también llanuras y hondonadas que se convierten en lagos durante el invierno, arrojaban muchas plantas curiosas en sus aguas y en sus bordes en los meses de julio y agosto. Era notable, así como en Europa en circunstancias análogas, cómo estas acuáticas que se yerguen librando del agua a sus floraciones, tienen las hojas sumergidas dispuestas alrededor de los tallos formando su cerco, y completamente diferentes de la estructura de sus congéneres que viven en tierra firme. Así, una Jussieua (**J. amazonica**) tenía las hojas sumergidas y dispuestas en cerco, mientras que las hojas visibles sobre la superficie eran solitarias y muy semejantes a las de otras especies del mismo género. La **Sipanea limnophila,** sp. n. tenía muchos cercos debajo del agua, mientras que las formaban grupos de cuatro, siendo las superiores solamente

opuestas; mientras que en otras especies del mismo género (que en su estructura y en sus flores rosadas o blancas se parecen a nuestros Campions. . . . . , aunque su verdadera afinidad es con la rubia y otras rubiáceas) todas las hojas son opuestas o forman grupos de tres, rara vez. Estas plantas y otras que crecían con ellas y mostraban la misma peculiaridad, eran a decir verdad, **anfibias,** debiendo el agua que les servía de elemento vital secarse antes de que maduren sus semillas. Las verdaderas acuáticas, es decir las que pasaban toda su existencia en el agua, tenían siempre algún medio para mantener sus flores erguidas sobre el agua y fértiles hasta que la fertilización se efectuara o hasta que el fruto madurase completamente. Una utricularia (**U. quinqueradiata,** sp. n.) merece mención especial: es una especie pequeña, de hojas sumergidas y finamente divididas, provistas de numerosas vejigas; pero el tallo florido, que tiene cerca de dos pulgadas de largo, tiene a medio camino una gran protección de cinco radios horizontales que se parecen a los ejes de una rueda; ésta flota en la superficie manteniendo al tallo siempre erecto y a la flor solitaria encima del agua. El conjunto evoca una lámpara nocturna, especialmente si se considera que la flor amarilla representa la llama.

Las acuáticas alimentadas por las aguas turbias del Amazonas han sido ya descritas en mi relación de Ponta Negra.

En las márgenes de los lagos y en terrenos húmedos y arenosos, crecían varias plantas pequeñas, distintas de las ya mencionadas de las playas del Tapajoz; tales como varias Polygalae y Xyrides; la última se parecía a un narciso en miniatura. **Polygala subtilis,** H. B. K. y **Burmannia capitata,** Mart., dos plantas muy bonitas, de tallos casi sin hojas y copas de flores de color crema, pero muy diferentes en su estructura, aparecían en otro sitio del Río Negro, y también en las sabanas del Orinoco. **Pectis elongata,** H. B. K., hierba compuesta de fuerte olor semejante al del Tansy, abunda en los mismos lugares y aún más en las sabanas de Guayaquil.

La vegetación de los campos altos ha sido ya descrita, tal como aparecía en Noviembre, después de las lluvias otoñales. Estaba en su florecimiento, como la de los márgenes de los ríos en julio, agosto y septiembre. Unos pocos

árboles pequeños, tales como el Anacardium y la Plumiera, florecían más o menos todo el año; pero los árboles más altos y dispersos por el campo, florecían principalmente de julio a agosto. Los más hermosos de éstos eran dos leguminosas; la una, **Bowdichia pubescens,** Benth., tenía flores brillantes y azules; la otra, **Lonchocarpus Spruceanus,** Benth., tenía largas espigas de flores de un rojo purpúreo; ambas eran muy ornamentales, y sin embargo, debido a que crecían dispersas, no producían el efecto de una masa de color vistoso, tal como sucede en nuestros campos de lino, trébol, etc. **Vochysia ferruginea,** Mart., un árbol muy hermoso, que llevaba espigas de flores amarillas de gran fragancia, era común en los terrenos bajos; y la ví otra vez en sitios análogos del Casiquiari y Orinoco, y en las estribaciones de los Andes peruanos.

Las colinas volcánicas resultaron de una vegetación muy pobre, aunque las exploré diligentemente, dedicando varias excursiones fatigosas a ellas. Algunos declives estaban revestidos de una vegetación de hierbas tubulares que, con el suelo pedregoso, volvían muy penosa la ascensión. Sin embargo, dos de estas hierbas eran hermosas: **Paspalum pellitum,** por sus espigas irisadas, y el **P. pulchrum,** Mart., por sus espigas pequeñas cercadas por una hilera de púas de un amarillo dorado. Entre los árboles había muy pocos, y éstos en su mayor parte solitarios; rara vez estaban reunidos en sotos. Uno de ellos era una euforbiácea, **Mabea fistulifera,** notable, como muchas de sus congéneres por sus ramas fistulosas, que son muy populares en el Amazonas como pipas de tabaco, bajo el nombre de Tacuari. La misma especie había sido recogida anteriormente por Pohl y Martius en la provincia de Minas, Goyaz, etc. Había un árbol muy bonito en las Serras, y también en los lugares pedregosos del campo, hacia Santarem: **Salvertia cavallarioides,** St. Hil., una Vochyad. Alcanzaba de 30 a 40 pies de altura, y sus hojas, que estaban dispuestas en cercos, seis o siete juntas, daban al árbol un aspecto simétrico, semejante al de un candelabro, que era más impresionante por las ramas curvadas hacia arriba en su extremidad, cada una cubierta por un penacho de flores exapétalas. Estas tenían el olor delicioso del Lirio de los Valles; de manera que al pasear por un soto de Salvertias en flor, me acordaba constantemente de aquella planta humilde y

encantadora. Al secárse, tomaban el olor más agradable de la violeta.

En los valles pedregosos crecía la **Lafoensia densiflora,** St. Hil., árbol pequeño de flores muy curiosas, algo semejante a las de la granada, pero blancas en lugar de rojas. La Mabea, la Lafoensia y la Salvertia crecían en los campos montuosos del Brasil tropical. No he visto otra en la hoya amazónica, fuera del **Strychnos brasiliensis,** y otras plantas meridionales recogidas sólo en Santarem.

Aunque no visitaba todavía las colinas de Monte Alegre, porque ellas son evidentemente una continuación de las de Santarem teniendo el mismo carácter, y como me contó el Sr. Wallace que el camino estaba obstruído por una vegetación muy densa de hierbas toscas, muy similares a las de Santarem, esperaba hallar allí la **Curatella americana, Mabea fistulifera, Salvertia Vochysioides,** y otras plantas del Centro y Sur del Brasil.

Y si, como lo aseguran los indígenas, otras colinas peladas, al norte de Monte Alegre, es posible que haya una ruptura a través de la Selva del Amazonas, en los 54 y 55 grados de longitud, desde la región granítica de Brasil central hasta las fronteras de la Guayana holandesa. Se trata de un terreno montuoso, interrumpido por valles y hondonadas, de un carácter muy diferente del resto de la selva amazónica.

La selva primitiva era escasa cerca de Santarem. Para llegar a ella debo penetrar al nacimiento del Irurá y Mahicá; o ir por agua unas pocas millas por el Amazonas y luego ascender algún igarapé. Mencionaré sólo unos pocos árboles selváticos que son notables por sus productos y terminar este capítulo con algunos de los frutos comestibles de Santarem.

La Itaúba, o árbol de piedra, es llamada así por la dureza de su madera, que es la más apreciada de todas para la construcción de buques, es un árbol noble de la familia de las lauráceas, que no había sido descrita hasta que mis muestras de sus flores y frutos me dieron material suficiente para determinarlo. Hay dos variedades del mismo: la **preta** o negra (**Acrodiclidium Itauba,** Meissn.) y la **amarella.** La primera llega a un tamaño mayor, y la madera es de color púrpura obscura; la pulpa es casi negra; mientras que la del segundo es más pálida y amarillenta. La made-

ra de Itaúba es algo más pesada que el agua; de manera que una canoa hecha de esta madera se hunde infaliblemente cuando se llena de agua, como yo mismo he podido experimentarlo; pero para la construcción de un buque grande, no hay mejor madera que ella. El Laurel amarillo (**Ocotea cymbarum,** H. y B.) del Casiquiari y Alto Orinoco es el único árbol americano superior a él; pues la madera es igualmente dura e incorruptible y es un poco más liviana que el agua. El árbol de Demerara pertenece a la misma familia. La Itaúba exhibe una zarzamora oblonga, cuya cutícula está tachonada de puntos glandulares y sobre ésta una floración semejante a la de la ciruela. Contiene, además, una sola semilla semejante a la almendra revestida de pulpa y del grosor de un octavo de pulgada; buena para comer, a pesar de su sabor fuertemente resinoso. A veces se hace vino de ella, como la pulpa de Assaí y de otras palmeras. Los brasileños la comparan, con mucha razón, a una pequeña variedad de la oliva, de la cual importan grandes cantidades de Portugal.

La Cumarú-rana o haba bastarda Tonga (**Andira oblonga,** sp. n.), un árbol leguminoso que crece en las selvas más allá del sitio llamado Urumanduba, es notable por sus flores y frutos, que tienen un suave olor de cáscara de naranja y bálsamo (Melissa), y que se acercan al de las semillas del verdadero Cumarú (Dipteryx); pero no sé si posee las mismas propiedades.

Cupa-úba o árbol Capivi del bálsamo (**Copaifera Martii,** Hayne). De este árbol había muchos ejemplares en los declives selváticos que se interponen entre los campos altos y los de Mahicá; pero se decía de ellos que producían tan escasa cantidad de aceite (o bálsamo) que no valía la pena picarlos. Pero la estructura del árbol era la misma que la de otras especies de Copaifera, de la cual se obtiene el capivi en gran cantidad a lo largo de los varios afluentes del Amazonas. Todas las especies tienen las flores pequeñas dispuestas en las ramas de un penacho pinado rígido, con su ovario rosado y aplanado que se yergue más allá de los tres o cuatro pétalos, y con estambres libres (de ocho a once); y las hojas consisten en dos o más pares de folíolos verde obscuros cubiertos de puntos transparentes. En los árboles viejos el tronco se vuelve hueco en su pulpa; en ella se acumula el aceite que es extraído

por perforación. Pero en el Casiquiari he visto horadar troncos, haciendo una cuña cerca de su base, lo suficiente para que pueda llegar al depósito de aceite.

La Pitomba (**Sapindus cerasinus,** sp. n.), un arbusto de 6 a 10 pies de alto, de hojas pinadas y flores blancas, crece en lugares pedregosos, en el cabo Mapirí y en el Tapajoz. Lleva un fruto amarillo del tamaño de una cereza y con algo de su sabor. La pulpa delgada envuelve una sola semilla, que descubrí, al probarlas, que tenía un sabor agradable de grosellas negras, y por ésto, comí varias. Tampoco tuve ninguna consecuencia mala, pero cuando conté a mis amigos de Santarem sobre ésto, me dijeron que nunca habían sabido que podía comerse la semilla, y que yo había procedido imprudentemente, porque la planta pertenecía a una familia venenosa. Sin embargo, yo sabía que las semillas de las Guaranás afines eran sanas. Después descubrí que las semillas de la mayor parte de las Sapindáceas eran inofensivas, a pesar de las propiedades funestas de los tallos y raíces de plantas como la **Paullinia pinnata.**

La Tapiribá, o sea el fruto del Tapir (**Mauria juglandifolia,** Bth.) Es un árbol que pertenece a las Anacardiáceas; por sus hojas igual a nuestro fresno, pero sin llegar al mismo tamaño. Produce una drupa subácida, amarilla y oblonga, del tamaño de una wheat-plum (1). El árbol es frecuente en toda la América tropical, conociéndose en Venezuela con el nombre de Hobo o Jovo, y en Perú con el de ciruelo amarillo; pero no creo haber visto en ninguna parte en estado verdaderamente selvático. Es altamente vital; de manera que un tallo que cae arroja raíces, y crece hasta ser un nuevo árbol; por cuya razón se usa mucho para las empalizadas de los corrales en el Orinoco, y de cañaverales, etc., cerca de Guayaquil. En Santarem, hileras de tallos de Tapiribá, que habían sido clavadas en el camino que conduce de la ciudad al cementerio, y que habían

---

(1) Esta es una antigua ciruela de Yorkshire, llamada así porque madura en tiempo de cosecha, haciéndose pasteles de ella. No era de muy buena calidad, y ahora ha sido reemplazada por la ciruela Victoria.—Ed.)

sido plantadas un año antes de mi llegada, ya presentaban copas frondosas, prometiendo formar muy pronto una avenida umbrosa.

Apiranga (**Mouriria Apiranga,** sp. n.) Un árbol pequeño del tamaño aproximado de un ciruelo, pertenece a un género intermedio entre los mirtos y las melastomáceas. Lleva una baya roja de sabor agradable, con tres semillas duras.

Araçá (**Psidium ovatifolium,** Berg.) Este es un mirto una especie de guayaba, un poco más ácida que la especie común. Los frutos ácidos de varias eugenias, se llaman también Araçá.

Tapiira-guayaba (Belluciae sp.) Una melastomácea de tronco delgado, a veces sin hojas, que lleva unas pocas hojas largas en la copa, y una profusión de flores semejantes a la rosa, en el tronco desnudo. Al mirar los frutos, éstos son iguales a manzanas pequeñas, y de sabor también parecido, pero son insípidas, como todas las de su tribu; son bayas, divididas en doce celdas con numerosas semillas diminutas.

Yenipapa (**Genipa macrophylla,** sp. n.: cinchonáceas y otras dos nuevas especies)—**Genipa americana,** L., la especie más difundida de todo el género. He visto varios ejemplares de la misma en estado silvestre a través de toda América del sur. En Perú se llama Huitu; en Ecuador, Jagua. Su fruto (una cereza grande verde oliva) produce una tintura negra permanente, usada por los indios para pintarse la piel; es también agradable de comer cuando está bien madura; en tales condiciones tiene la consistencia y mucho del sabor de la cornizola. Tres clases de yenipapa crecían a lo largo de las orillas del Tapajoz, todas las cuales eran todavía desconocidas. Una de ellas tiene hojas de 18 pulgadas de largo, y frutos globosos como los huevos de un avestruz. Todas tienen las mismas propiedades que la G. **americana.**

Uirarí-rana (**Strychnos brasiliensis,** Mart.) Arbol pequeño, de ramas decusadas, que crecen en los alrededores de Santarem y que llevan frutos rojos de tres semillas, cuya pulpa es comestible aunque sea insípida. Este fue un segundo caso de lo inofensivo de los frutos de este género funesto del río Uaupés. Los pavos salvajes comen las bayas del **Strychnos rondeletioides,** sp. n.

S. brasiliensis no trepa (por lo menos, no he visto un caso en Santarem), aunque las ramas son muy adecuadas. No hallé la planta en otra parte, a pesar de que es frecuente más al sur.

Podría formarse una larga lista de las plantas que tienen una pulpa comestible en su fruto; aunque las semillas y otras partes de la planta sean venenosas. El ejemplo del fruto del tejo es familiar para todos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CAPITULO VI

VIAJE DE SANTAREM AL RIO NEGRO POR LAS SELVAS INUNDADAS DEL AMAZONAS

(Del 8 de octubre al 10 de diciembre de 1850)

Tenía todas las razones para estar satisfecho de mis colecciones de Santarem; pero cuando casi hcbía agotado la flora accesible a pocos días de viaje, principié a sentir ansias de nuevos campos, y fijé el Río Negro como el centro de mis próximas operaciones. Circunstancias desfavorables habían impedido hacer excursiones largas, fuera de Obydos y Trombetas. Había proyectado una excursión que durase un mes por el Tapajoz río arriba, en la estación lluviosa y en un pequeño barco del Sr. Hislop, habiendo hecho todas las provisiones necesarias para ella, cuando fuí atacado de fiebre en la víspera misma de la partida. En aquel tiempo no tenía barco propio, ni habría conseguido tripulantes en Santarem, donde todos los hombres de color eran deudores de los comerciantes de aquel lugar, quienes les habrían exigido el pago de las deudas antes de permitirles el embarque para el viaje. Había también esperado conseguir un pasaje para mí y mi compañero a bordo de una chalupa que venía de Pará, y que pertenecía a un inglés llamado Bradley. La chalupa pasó efectivamente por Santarem en Julio, pero tan cargada y tan llena de pasajeros que no hubo sitio para nosotros. Finalmente partimos de Santarem con dirección a la Barra do Río Negro —ahora llamada ciudad de Manaos— el martes 8 de octubre, en un igarapé que pertenecía al Sr. Gouzennes, caballero fran-

cés que había estado establecido muchos años en Santarem, y que estaba acostumbrado a mandar barcos por el Amazonas, río arriba, cada año en busca de pescado salado, aceite de tortuga, cocos y otros productos en pago de las mercaderías despachadas el año anterior. Nuestro barco era muy pequeño: un poco más de tres mil arrobas (9.600 libras) de desplazamiento, y mi equipaje ocupaba casi la mitad. Por falta de espacio tuvimos muchos inconvenientes en conservar las plantas que habíamos recogido en el camino; y lo que era peor, el toldo o camarote de palma era tan mal construído que el agua se filtraba en cada lluvia fuerte, dándonos mucha dificultad para secar nuestras ropas húmedas, papeles y más enseres. Sin embargo, no había otra alternativa, porque aún para este medio de transporte, malo como era, había esperado cerca de tres meses.

Nuestra tripulación constaba sólo de tres hombres: el cabo o capitán, que era un joven atractivo llamado Gustavo, hijo del panadero francés, y dos marinos: el uno un mamaluco o mestizo, y el otro un puro indio de la tribu de los Yuma, que viven en la parte inferior de Madeira. Como habíamos calculado que todavía tendríamos dos meses de tiempo seco y frescas brisas orientales, se consideró suficiente esta escasa tripulación; pero cuando regresó el tiempo se había dañado: estaba lluvioso, inconstante, ya tranquilo, ya tempestuoso, desde el principio de nuestro viaje. El mismo Sr. Gouzennes con su familia, nos acompañó en una cuberta, buque mucho más grande, hasta Villa Nova.

. . . . . .

Rara vez hay un perfecto silencio en las orillas del Amazonas. Hasta en lo más caluroso del día, entre doce y tres, cuando las fieras y los pájaros se ocultan en los rincones de la selva, se oye todavía el zumbido de las laboriosas abejas y de las moscas de alegres colores recogiendo la miel de los árboles floridos que bordean la orilla, especialmente de ciertas Ingas y sus afines, y con el crepúsculo (6 y media p. m.) innumerables ranas, en los estanques y en las hierbas altas, cloqueaban imitando a veces el gorjeo de los pájaros y otras veces los rumores de la multitud en un bosque lejano. A la misma hora el carapaná (mosquito) principia su canto nocturno, más molesto para el viajero cansado que la picadura del mismo. Además, hay va-

rias aves que cantan a intervalos, por toda la noche, y cuyos nombres son imitativos de las notas de su canto; tales como el acuráu, el murucututú (especie de lechuza) y el jacurutú, cuyo canto es especialmente lúgubre. Una especie de paloma, que canta en las mañanas, a las cinco, se llama "María, ja he dia" (María, ya es de día), nombre que me recordaba el nombre que solemos dar en Yorkshire a la tórtola: "Milk the cow clean, Katey". Entre las aves que más me divertían con sus cantos estaban: el **"Bem te vi"** (Bien te he visto) y el **"Joao, corta páo"** (Juan, corta el palo).

Una vez divertí mucho a los marinos al preguntarles cuál era el **ave** que cloqueaba en un cacaotal cercano. Dijeron que no era un ave, sino un pequeño cuadrúpedo, del tamaño de una rata, que tenía su vivienda en el cacaotal y se alimentaba del cacao. Es uno de los animales a los cuales acuden más frecuentemente los indios payés o brujos. Grande importancia se atribuye a sus respuestas, que consisten simplemente en la repetición de su canto (que los brasileños escriben **toro**, pero que suena casi igual a la palabra francesa **trou**) para la afirmativa, y el silencio perfecto para la negativa. Por mi parte, me distraje mucho con un tripulante que sostenía conversación con el Toró, de la cual lo que sigue es una traducción literal.

"Su merced canta muy dulcemente toda la noche en el cacaotal".—**"Toró, toró".**

"Su merced parece estar comiendo el delicioso cacao". —**"Toró, toró".**

"Quiere decirme su merced si vamos a tener un viento favorable mañana por la mañana?".

El toró se quedó en silencio.

"¿Me hará su merced el favor de decirme si llegaremos mañana a Obydos?"—Otra vez silencio.

"Váyase su merced al diablo".—El toró no prestó atención a este insulto. Así se terminó la conversación, porque el indio estaba colérico y ya no quería preguntar.

Mientras esperábamos el viento favorable, pude recoger unas plantas que había pasado inadvertidas, o que no pude recoger, el año pasado; y cuando navegábamos contra corriente en el estrecho de Obydos, salvé dos veces la distancia a nado para recoger una mimosa que adornaba

las playas con sus espigas gruesas, de un pié de largo y de flores amarillas diminutas.

Obydos no tiene suerte para los viajeros. Hacía treinta años, Spix y Martius se habían detenido aquí para reparar el timón; y nosotros, apenas nos habíamos embarcado de mañana, el 15, cuando nuestro barco chocó contra un sitio pedregoso, causando la ruptura de la parte férrea del timón. Un herrero tardó un día entero para componerlo, y solamente hasta las diez de la mañana del día siguiente pudimos asegurarlo otra vez y continuar nuestro viaje.

Más arriba de Obydos principiamos a encontrar gran número de lagartos. Cuando anclábamos el 16 en la apacible bahía, en la desembocadura del Trombetas, fuimos rodeados por gran número, la mayor parte de los cuales flotaban casi inmóviles en la corriente. Sólo podía distinguirse de los palos flotantes por las ondulaciones de la espalda. Su gruñido es más o menos igual al que produciría un cerdo con el hocico cerrado; nuestros tripulantes lo imitaban, y de esta manera, muchos lagartos se acercaban, pero yo no gastaba pólvora en ellos. A la mañana siguiente, bordeando lentamente a lo largo de una playa fangosa, vimos una multitud de ellos, grandes y pequeños, que se abrían al agua a medida que nos acercábamos.

El lagarto hembra del Amazonas amontona sus huevos, que son del tamaño de los de la avestruz, en número de 40 a 60, cubriéndolos con hojas secas y pequeñas ramas, de manera que se parece a un nido. Una mañana la tripulación de la cubierta del Sr. Gouzennes saltó a tierra para recoger leña, y mientras corrían, pasaron junto a un lagarto que estaba sentado en su nido. Este no se apercibió de ellos, pero el hombre que iba detrás llamó al Sr. Gouzennes que estaba a bordo de la cuberta y se lo señaló. El Sr. Gouzennes entonces le disparó dos veces; pero aunque acertaba cada vez, el único efecto que producía en el animal era que éste se diera la vuelta y nos mirara con cólera. Esta fue la única ocasión que pude observar personalmente cómo incubaba un lagarto, aunque muchas veces me habían hablado de ello (1).

---

(1) Al subir por uno de los ríos de Guayaquil en un bote manejado por

Tardamos 10 días para llegar a Villanova desde Obydos, aunque la distancia es sólo de 95 millas, debido a que rara vez soplaba el viento fuera de los huracanes que precedían a las tormentas de truenos, y aún entonces no soplaban en la dirección exacta. Era, pues, una tarea muy lenta y penosa remar para dirigir a nuestro buque pesado contra la corriente del Amazonas. El río estaba en su nivel más bajo, habiendo retrocedido del límite de la selva y dejando en algunos sitios la playa arenosa o fangosa, tan ancha que yo podía pasear de un lado a otro hasta que prepararan nuestro almuerzo o cena. Pocas flores hallé excepto una **Mimosa asperata** y dos o tres Ingas y Mirtos ribereños. Todo lo que pudimos hacer fue acostarnos bajo el toldo y dormir o leer nuestros libros o periódicos viejos.

. . . . . .

Toda la costa de Obydos a Villanova es plana y sin interés. Un poco más abajo de esta última ciudad se altera la igualdad de la costa por un borde selvático llamado Os Parentins, que corre a lo largo de la orilla derecha. Este borde o franja es el límite oriental de la nueva provincia de Amazonas que se extiende por el occidente hasta la frontera del Perú. Según Baena (l.c., pág. 230) los misioneros jesuítas fundaron una aldea de indios de la tribu Parentins en la cumbre plana de la colina; pero no duró mucho, porque los neófitos se rebelaron contra sus maestros, quemaron todas las casas, arrasaron la iglesia y enterraron las campanas. La tradición local asegura que todavía pueden oírse estas campanas subterráneas en la víspera de Navidad. El 24 por la tarde llegamos a Villanova. Era una ciudad de apariencia miserable con sus casas que amenazaban ruina. No había sino un solo barco en el puerto. La ciudad está situada en una pequeña bahía, circundada por un arecife bastante bajo, en el cual se amontonan bloques de diorita semejantes a los de Santarem. Saltamos a tierra

---

dos hombres, llegamos a un punto donde la roca había caído poniendo al descubierto un depósito de huevos de lagarto. Uno de los hombres tomó un par de huevos y los arrojó al agua. Se quebraron con el choque, y de cada uno de ellos reventó un lagarto vivo que desapareció a nuestra vista. Nunca había visto un ejemplo más evidente de instinto o de razón heredada que se ponía en juego en el momento mismo en que una criatura venía al mundo.

y visitamos al Vicario "Padre Torquato", el famoso relator que aparece en el libro del Príncipe Adalbert: "Viaje por el Xingú". Era un hombre joven, que no llegaba a los 40 años, de buen aspecto y sano, excesivamente cortés en sus maneras, pero delicioso cuando contaba algo, hasta tal punto que podía hacer pasar como verdaderos los cuentos más inverosímiles, aunque él mismo fuera escéptico respecto a ellos. Parecía sentir orgullo al saber que el Príncipe lo había mencionado en el relato de sus viajes.

(Véanse también mis "Viajes por el Amazonas", páginas 109—110 y 266, la obra de Bates "Un naturalista en el Amazonas", páginas 147—148, para mayores informaciones sobre el padre Torcuato, su carácter y su gran bondad con los viajeros europeos).

(Quiero mencionar aquí la mala costumbre de cambiar los nombres de lugares, tan difundida en el Brasil. En la época de mis viajes era Villa Nova el nombre universalmente conocido de la pequeña ciudad situada a la entrada del Paraná-mirí dos Ramos, que se extiende por más de doscientas millas a un poco más arriba de la desembocadura del Madeira, siendo su nombre oficial "Villa Nova da Rainha", tal como aparece en los excelentes mapas de la Sociedad de conocimientos útiles, aparecidos en 1852. Pero en todos los mapas modernos he visto, incluso en el gran mapa del Brasil publicado por el "Bureau internacional de las repúblicas americanas" que ha sido substituído por el mismo nombre indio PARINTINS en letras mayúsculas, con el nombre Villa Bella da Imperatrice entre paréntesis; de manera que la ciudad ha tenido cuatro nombres diferentes en el corto espacio de medio siglo. En el libro publicado a la memoria de Bates, publicado en 1892, sólo figura Villa Bella. El que quisiera conocer el lugar donde Bates había residido dos veces y hecho sus mejores colecciones, lo buscaría infructuosamente. Casos análogos han ocurrido con muchos viajeros, resultando casi imposible seguir la ruta de los antiguos viajeros en un mapa moderno del Brasil).

Donde ahora se encuentra Villa Nova estaba antes la "Misión de Tupinambarana", fundada por un tal José Pedro Cordovil en 1803, que reunió a varios indios Mauhé y Mundrucú, induciéndoles a establecerse allí. El nombre con que bautizó a la misión indicaba que el pueblo que en ella vivía no era indígena sino **espúreo,** Tupinambás o tu-

pís. No se elevó a la categoría de "villa" hasta 1818. Esto explica por qué en muchos mapas una ancha faja de tierra a lo largo de la orilla derecha del río lleva el nombre de "ilha de Tupinambaranas". Ahí no hubo al principio ninguna nación que llevara tal nombre, ni aquel es conocido a sus verdaderos habitantes, excepto como el nombre de un río que forma el límite oriental de la llamada "isla". El borde sur de la isla, o mejor dicho islas, está formado por un largo canal sinuoso llamado el Furo de Urariá, o a veces Paraná-mirí dos Ramos que, desprendiéndose del Madeira a 4 grados de latitud meridional, corre paralelamente al Amazonas en tres grados aproximadamente de longitud, uniéndose a él cerca de Villa Nova, a 2 y medio grados de latitud meridional. . . . . La región situada entre el Urariá y el Amazonas está literalmente sembrada de lagos, que comunican entre sí mediante cortos canales, algunos con el Amazonas, otros con el Urariá. A medio camino del Urariá un canal se ramifica hacia el Amazonas, y éste es considerado la desembocadura superior del Ramos; mientras que desde aquí hasta el Madeira, el Urariá es llamado frecuentemente Furo de Canomá, por el río principal que entra en él. . . . . .

El Urariá tiene alguna semejanza con el Gasiquiari, el célebre canal que une al Orinoco con el Río Negro, no solamente por su extensión y anchura, sino también por otros rasgos; y como yo tendré que describir a ambos, mis lectores tendrán la ocasión de compararlos.

Nuestro buquecito estuvo destinado a atravesar la parte del Urariá que lleva el nombre de "Ramos", para buscar a varios acreedores del Sr. Gouzennes. Este caballero se proponía seguir por el río principal hasta el ángulo superior que forman el Madeira y el Amazonas, donde hay otra gran región de lagos y canales, llamada Uautás.

Debajo de Villa Nova habíamos pasado por tres salidas, por lo menos, del Ramos; pero entramos por él unas pocas millas más arriba de la ciudad, por un canal llamado Limoes, a lo largo del cual había una corriente escasamente perceptible hacia el Amazonas. Creíamos ser detenidos solamente unos pocos días en el Ramos, y el resultado fue que nos quedamos un mes entero. En ese tiempo podía hacer muy interesantes observaciones respecto al gran país de Guaraná y Pirarucú, si no hubiese caído enfermo, por

desgracia, apenas llegamos a él. Pasamos la noche del 29 de octubre en un gran recodo del río, y estando deseosos de determinar su posición por observación astronómica, me acosté toda la noche fuera de la cabina con tal propósito, cosa que había hecho muchas veces en el Amozanos sin que me causara ningún daño. Pero la noche estaba nublada y cayó tanto rocío que en la mañana siguiente mi sábana estaba mojada produciéndome un acceso de fiebre; y aunque cedió en tres o cuatro días, no me repuse completamente hasta cuando regresé al gran Amazonas. Durante nuestra estadía en Ramos teníamos constantes rocíos nocturnos, mientras que en el Amazonas no había rocíos o éstos eran imperceptibles. Esto se debe a las brisas que soplan por el Amazonas río arriba, pero en los estrechos canales, como el Ramos, son vientecillos que soplan en direcciones indistintas. Digo "estrechos" en comparación con el río principal, aunque calculo la anchura del Ramos en 400 o 600 yardas. . . . . .

A medida que ascendíamos por el Ramos llegábamos a cortos intervalos de pocas millas, a sitios o claros, que consistían en una, dos o tres casas ocupadas por mestizos. Los hombres adultos estaban casi todos ausentes, sea pescando por los lagos, o recogiendo aceite de tortuga en el Amazonas. Muchos de éstos eran deudores del Sr. Gouzennes, pero su agente, Gustavo, no consiguió nada a más de promesas de pagarle para su viaje de regreso. El 3 de noviembre llegamos a un sitio llamado "As Barreiras" (las barreras), consistentes en dos casas enclavadas en la cumbre de una roca de arcilla arenosa en la orilla derecha. Nuestros tripulantes se dedicaron aquí a pescar para el Sr. Gouzennes en un lago llamado Lago das Garças, situado en el lado opuesto al río. Tuvimos que detenernos hasta que el pescado se secara para embarcarlo, todo lo cual duró unos doce días.

Los lagos situados a ambas orillas del Ramos son muy ricos en pescado. En lo mejor de la estación seca, cuando el nivel del agua del lago está bajo, numerosos pescadores acuden para pescar el pirarucú. No sólo vienen los habitantes de Ramos, sino también de lugares tan alejados como Pará y Macapá. Cuando estuve algo mejor de mi enfermedad, me las arreglé para llegar al Lago das Garças; para lo cual tuve que seguir una senda estrecha de tres

millas de largo en medio del bosque denso, en el cual había principalmente matas de cacao, Bertholletias y palmeras Urucurí (**Attalea speciosa,** Mart.) Noté que el lago era casi circular, de una milla más o menos de diámetro, donde ví varias cuadrillas de pescadores. El dormitorio general era solo un cobertizo de palmas grandes, levantado sobre dos postes en el lago, a distancia suficiente de la orilla para estar al abrigo de las carapanás. A este medio se acude en todos los lagos, que son lugares abominables por la presencia de toda clase de plagas.

Me desengañé al no ver una sola planta en el lago, salvo las altas hierbas de la orilla; pero, en cambio, los lagartos flotaban en el agua en gran número, dando la apariencia de enormes piedras negras o maderos. Todo lo que habíamos visto de estos reptiles en el Amazonas era nada en comparación con la abundancia de los mismos en Ramos y lagos adyacentes. Puedo decir simplemente, que durante los treinta días que permanecimos, no dejamos ni por un instante de ver algún lagarto, cuando había luz suficiente para distinguirlo; además, podíamos oír toda la noche esa especie de gruñido que emitían. Los lagartos muerden a veces la carnada de pirarucú, y el anzuelo es capaz de sostenerlos. Una madrugada nuestros hombres descubrieron a un lagarto de 7 pies de largo que estaba dormido en una bahía baja, cerca del sitio donde nuestro bote estaba amarrado. Yacía con la cabeza en el fango; sólo su rabo surgía del agua. Ellos agarraron un poste fuerte y lo lanzaron con toda su fuerza. El reptil se movió más rápido de lo que creían sus atacantes, les arrojó una lluvia de agua y se zambulló.

Para la descripción del pirarucú debo referirme a las relaciones de los naturalistas que me han precedido. Es el monarca de los peces del Amazonas, y uno de los más finos peces de agua dulce en todo el mundo. Cuando está completamente desarrollado, pesa de 60 a 100 libras, produciendo en carne un tercio de ese peso. Cuando está fresco es una comida principal, aunque apenas igual al salmón, con excepción de la parte inferior del vientre (llamada ventrexa) que, al ser cortada del pescado y puesta en un asador sobre un fuego vivo, resulta uno de los mejores bocados que yo he probado; y aunque digo "bocado", es comida para tres. Es una carne muy jugosa. Una notable

característica de los pescados amazónicos es su delicadeza, cualidad que hace al caldo de pescado tan delicioso como el pescado mismo. Un amazónico no arrojaría ni el pescado ni el agua en que éste ha hervido.

. . . . . .

Durante la noche del 5, nuestro indio Yuma se escabulló, llevándose nuestra montaria, la taza del capitán, el machete del Mamaluco, arco y flechas, anzuelos y cabos, anteojos y sartén. Su tribu, al igual de sus vecinos los Muras, son famosos para el robo y el pillaje. Había estado muy enojado con el Mamaluco durante todo el viaje, y buscó la manera de vengarse y de escapar a la libertad de sus selvas nativas que no estaban muy lejos. Nos quedaba, pues, un marino, el mamaluco quien, a pesar de su carácter incomprensible, trabajaba bien cuando no estaba bajo la influencia de la cachaça, cosa que le sucedió dos o tres veces durante el viaje, para aprovecharse en mis ausencias de la damajuana; pero su mirada extraviada denotaba al hombre piadoso a aquel líquido infernal. Era un poco filósofo a su manera; solía divertirme con sus cínicas ideas sobre la vida, que lo revelaban como un hombre completamente **désillusionné**, al igual de cualquier habitante de la ciudad, o del mismo Eclesiastés. Una noche estaba acostado en la cubierta mirando una cucaracha que luchaba para librarse de su vieja caparazón, consiguiéndolo al fin. El aspecto del insecto era de un ser nuevo, limpio y blanco. De este espectáculo nuestro Jacques desprendió una moraleja a su manera. Dijo: "¿cómo es que casi todos los animales excepto el hombre renuevan su belleza y juventud en ciertas épocas? Las aves cambian de plumaje; las culebras renuevan su piel, y hasta este miserable bicho, la cucaracha, arroja su envoltura, quedando brillante y hermosa como en los días de su juventud; pero nosotros (y al decirlo miraba su mano arrugada) nos ponemos más feos y descoloridos cada año, y la misma piel en que nacimos debe servirnos para el día de nuestra agonía".

El yuma era perezoso, y no lo habríamos extrañado mucho si no se hubiese llevado consigo la montaria, que era muy útil para excursiones de caza y pesca; y para desembarcar cuando era imposible o inconveniente acercar el bote a la orilla.

Desde nuestro campamento en Barreiras podíamos distinguir la desembocadura de un gran río, el Mauhé, en el cual, a distancia de treinta horas de viaje en montaria, está la ciudad de Luzea, llamada anteriormente Aldea dos Mauhés o de los indios Mauhés. . . . . Aunque Luzea no aparecía en ningún mapa publicado hasta 1851, era un lugar de creciente importancia, que se enorgullecía de su iglesia y capilla y que tenía varios almacenes y residentes blancos. Fue fundada por los portugueses en 1800 con 243 familias de los indios Mauhé y Mundrucú. El gobierno contribuyó con herramientas y les construyó una iglesia. En 1803 la población subió a 1627 almas, de la cual 118 eran blancos. El progreso de Luzea se ha debido enteramente a que es el centro del cultivo del Guaraná, del cual hay varios sembríos llamados guaranals cerca de la ciudad, y también más arriba de Mauhé en el Canomá. Cerca del nacimiento de estos ríos se dice que la planta está en agraz.

. . . . . .

Después ví la planta cultivada en el Río Negro, donde hice una descripción y preparé muestras de la misma.

La planta Guaraná (**Paullinia Cupana,** Humb. y Bonpl., del orden natural de las Sapindáceas) es una enredadera robusta, cuyas inclinaciones embrolladas se mantienen en cultivo, de manera de reducirla a una mata de ramas enrevesadas. Las hojas son pinadas, de seis folículos, cada uno cerca de medio pié de largo, ovales y cerradas. Los racimos tienen flores pequeñas blancas y sus frutos son pendulosos. Los frutos tienen cerca de pulgada y media de largo, de pico amarillo, que en la extremidad; encierran una sola semilla negra y brillante, de tres cuartos de pulgada de diámetro.

El fruto se recoge cuando está completamente maduro, y las semillas que se desprenden del pericarpio tinturan de amarillo permanente las manos del que realiza la operación. Después se tuestan las semillas, se muelen y se les da la forma de bastoncitos, de la misma manera que el chocolate, al cual se parecen por su color. En 1850 un bastoncito de guaraná solía pesar de una a dos libras y se vendía en mil reis (dos chelines 4 peniques) en Santarem; pero en Cuyabá, el centro del oro y de los diamantes, valía seis u ocho veces más. La forma habitual de los bastoncitos era ovalada o cilíndrica; pero en la épo-

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ca de Martius (1820) el guaraná estaba "in panes ellipticos vel globosos formatum"; y el Sr. Hislop había visto que de él formaban aves, lagartos y otros animales. El intenso amargo de la semilla fresca se disipa tostándola más que al café, adquiriendo entonces un suave aroma. El ingrediente esencial del guaraná, según se desprende de las investigaciones de Von Martius y su hermano Theodore, es un principio que ha sido llamado por ellos guaranina, casi idéntico en sus elementos con la cafeína y la teína, y casi de las mismas propiedades. Guaraná se prepara como bebida, fregando una pequeña porción en agua fría y añadiéndole una cucharada de azúcar. Tiene un sabor peculiar, algo agradable, siendo sus propiedades casi iguales a las del café y té: ligeramente astringente y muy estimulante para el sistema nervioso. Tiene la fama de ser un gran remedio contra la diarrea, pero no pude afirmarme en ésto, aunque la ensayé varias veces, tanto en mí como en otras personas. La noción general es que el guaraná es un preventivo de todas las enfermedades, especialmente epidemias, antes que un remedio; y Martius dice de él "pro panacea peregrinantium habetur". El abuso de guaraná relaja el estómago y produce insomnio: exactamente el mismo resultado del abuso de té o café.

. . . . . .

El 15 de noviembre embarcamos el pescado seco y nos despedimos de las Barreiras, con gran alegría de mi parte; porque ya principié a fastidiarme de la gran tardanza, y de la vegetación monótona de Ramos en esa estación. Y qué decir del calor asfixiante, de las lluvias y de las plagas de insectos. La mayor parte de los árboles habían perdido ya sus flores, y entre los que todavía estaban florecientes, dos especies de Inga formaban una franja en todas partes donde la orilla era baja. Más tarde vimos -que crecía la misma especie a lo largo del Amazonas principal. En la tarde del 17 llegamos a un nuevo sitio, abierto, hacía unas pocas semanas, por un capitán Pedro Macedo de Saracá, con el propósito de fabricar seringa o caucho, en vista de que había una gran cantidad de árboles cerca de Ramos. Había sido abierto un gran claro en el bosque y habían sido construídas las chozas necesarias y plantadas unas pocas legumbres, tales como calabazas, sandías y coles. El capitán Pedro era inteligente y hospitalario, y tuvimos mu-

cha satisfacción de aceptar su invitación a la cena y al desayuno, a base de animales cazados en su seringal, entre ellos el pecarí, el guaso y el macaco barrigudo (**Lagothrix Humboldtii**). Hasta entonces yo había probado rara vez la carne de mono, y creí que era algo insípida; pero más tarde la consideraba como una de las más sabrosas entre su tribu, y era muy feliz cuando podía llevarla a la olla. Después del desayuno nos llevó a la selva para mostrarnos los árboles de seringa, y la manera de recoger y fabricar el caucho. Había una pequeña senda para cada árbol y también para las palmeras adyacentes Urucurí (**Attalea excelsa**) que, hecho curioso, crecen invariablemente cerca de la seringa y cuyo fruto se considera esencial para la fabricación del caucho. Una liana robusta se enlaza alrededor de cada tronco de seringa, principiando por la base y extendiéndose hasta donde puede alcanzar un hombre; en este trayecto da dos o tres vueltas. La seringa sostiene un pequeño canal hecho de arcilla, por el cual corre la leche tal como destila de la corteza herida, siendo recibida en una pequeña calabaza colocada en la base. Muy temprano un hombre se dirige a la selva, llevando consigo un terçado y una gran calabaza llamada cuyamboca, suspendida de una oreja de liana, en imitación de un balde, y visita sucesivamente cada árbol de seringa. Con su terçado practica diversas incisiones en la corteza de cada árbol, y al regresar a la misma al cabo de una hora, halla una cantidad de leche en la calabaza colocada al pié, trasladando su contenido a la cuyamboca. Se reúne la leche y se la pone en cacerolas planas de arcilla. Mientras tanto, otros operadores han estado llenando las ollas altas, de pico estrecho, de Caraipé, con los frutos de la palmera Urucurí y poniéndolas al fuego. El humo que se eleva del Urucurí caliente es muy denso y blanco; y a medida que se aplican nuevas capas al molde (lo cual se hace derramando la leche sobre él y nó hundiendo el molde en la leche) el obrero lo tiene en el humo que endurece la leche en pocos momentos.

. . . . . .

La cabaña del capitán Pedro se encontraba a la sombra de un enorme Samaúma o ceiba, que descollaba entre los restantes árboles. Hice un croquis de la parte baja del tronco y medí su circunferencia que era de 85 piés a la al-

tura de 3 piés del suelo, y si hubiese medido las partes huecas de los sapopemas, la circunferencia habría aumentado mucho. Las raíces que abrazan el tronco son las de una higuera, pero había un gran número de otras enredaderas que los voraces mosquitos no permitían dibujar. Creo haber visto otros árboles aún más grandes de la misma especie, y no dudo de que iguala en sus dimensiones al famoso baobab, su pariente africano, pues si fuera menos corpulento sería dos veces más alto. La suavidad y lo liviano de la madera lo vuelven muy adecuado, más que los otros árboles, para hacer lo que se llama **cuchas** o cascos flotantes que, llenándolos de aceite de tortuga o capiví en el alto Amazonas, y debidamente calafateados, pueden llegar a Barra do Río Negro y a Pará. Cuando nosotros llegábamos al término de nuestro viaje, una semejante cucha entraba al puerto de Barra con nosotros, portadora de 1200 galones de capiví. Un comerciante de dicha ciudad nos contó que había hecho una vez una cucha hecha en el Solimoes, de 27 pies de largo, y tan gruesa que para formarla un hombre podía trabajar dentro con un raspador o con una pequeña hacha. Contenía cerca de 300 calderas de aceite de tortuga, cada una de 12 frascos o 6 galones, y por consiguiente por todo había cerca de 2000 galones. Había también comprado una ya hecha, que había sido cortada y formada en las orillas del Ucayali, y en la cual puso 375 calderas de aceite o sea 2250 galones sin llenarla completamente. Por la capacidad de estas enormes pipas, mis lectores podrán calcular aproximadamente el tamaño y la capacidad de un tronco entero de Samaúma, de 100 pies de largo, de la base a la inserción de las primeras ramas.

Encima de la desembocadura del Mauhé no había una corriente parceptible en el Ramos. El agua era muy caliente, y tan densa por la descomposición de las Confervae que se volvía completamente insalubre. Nos contaron unos grupos de indios que encontramos en el camino, que la desembocadura superior estaba todavía cerrada y que consecuentemente seríamos incapaces de salir al Amazonas. Pero el 18, el agua, aunque todavía no cambiaba de color, principió a correr un poco; varias islas de hierbas y ramas de árboles pasaron delante de nosotros, indicadores de que alguna fuerza actuaba arriba. En la madrugada del día siguiente, el agua adquirió un tinte amarillo, y al seguir

nuestro viaje la espuma flotaba a nuestro rededor, y la corriente principió a correr fuertemente. Ya no había duda de que las aguas del Amazonas habían entrado al Ramú-urumuçana, como los indios llaman a la entrada de Ramos; y hacia la noche del mismo día tuvimos una prueba más completa, por las rápidas corrientes de agua que convertían al río en torbellinos. En la tarde del 19, el marino que nos había quedado halaba la canoa con una cuerda a lo largo de una faja de arena que había quedado al descubierto en medio del río, cuando una irrupción brusca de agua inundó el banco de arena, arrastró al hombre al agua y éste se escapó de ahogarse antes de que pudiera desenredarse de la cuerda. Nuestra canoa giró talvez unas cien veces por el torbellino. Navegábamos rápidamente hacia abajo, a pesar de nuestros esfuerzos, y estábamos en peligro de chocar contra algún banco de arena, cuando felizmente sopló viento hacia arriba, y aunque no duró más de diez minutos, fue suficiente para llevarnos al otro lado del río, a una corriente relativamente más tranquila.

El encuentro de las aguas más frías del Amazonas con las calientes de Ramos tiene un efecto extraordinario sobre el pescado que flotaba en la superficie bastante entorpecido y atontado, de manera que pudimos coger con nuestras manos el número que quisimos. El 19 tuvimos pescado fresco en abundancia, y salamos muchas **pescadas** —pescado delicioso del tamaño de una trucha grande— para tener provisión durante diez días. Este fenómeno ocurre cada año, no solamente en Ramos sino también en muchos otros canales periódicamente cerrados del Amazonas; pero no había sido informado previamente sobre ésto, y no pude establecer la temperatura del agua de Ramos antes de que se mezclara con la del Amazonas, como debía haberlo hecho.

El 21 llegamos a un grupo de tres casas llamadas "As Pedras", debido a varios bloques de roca volcánica que aparecían en la orilla del río. Aquí nos contaron que el Amazonas había irrumpido en el Ramos con un ruído muy perceptible, aunque parecía a la distancia de un día de viaje; y que una montaria que había querido pasar, el 20, había sido partida por la fuerza de la corriente, que todavía corría con tanta fuerza en el Ramú-urumuçana que no hubo posibilidad de entrar en el Amazonas, a menos que hubié-

ramos esperado tres o cuatro días hasta que se llenara el Ramos, o que hubiésemos conseguido la ayuda de tres o cuatro hombres para el paso peligroso. Elegimos la segunda alternativa; y hasta que pudiesen hallarse los hombres, me ocupé en examinar la vegetación circundante, que tuvo para mí el mismo carácter monótono que la del resto del Ramos.

. . . . . .

En la mañana del 23 partimos de As Pedras, habiendo recibido la promesa de ayuda al día siguiente para pasar la desembocadura del Ramos, del hermano del que se escapó de ahogarse. No había viento que nos ayudase, y nuestro progreso era muy lento contra la corriente rápida. Era de noche cuando llegamos a un lugar donde la corriente era demasiado furiosa para poderla detener, a la distancia de una milla de la desembocadura que se distinguía perfectamente desde nuestro sitio. Anclamos a la orilla derecha, adyacente a un delta arenoso que pronto sería bañado por el agua. Después de la cena principié a explorar con Gustavo el paso, a la tenue luz de las estrellas, y después de rodear muchos pocinhos (pocitos, nombre que recibían las lagunas formadas en la arena), llegamos a la desembocadura. Aquí notamos que las aguas del Amazonas entraban con una fuerza y ruído formidables, y arando la arena de tal manera que formaban una muralla de 15 piés de alto a cada lado, de donde arrancaba el torrente, siempre en aumento, nuevas masas que ensanchaban el cauce del río. La arena gris y el agua acaso se confundían en el color, y nosotros nos aproximamos con pasos cautos hasta la roca traidora y nos arriesgamos a mirar. ¿Y qué vimos nosotros a nuestros piés, arrastrándose lentamente y con intención aparente de ascender? Un grupo de tigres. Involuntariamente nos agarramos de los brazos y huímos a paso rápido; porque no sólo estábamos desarmados sino también desvestidos. Debíamos haber corrido unos pocos pasos cuando nos detuvimos. Yo exclamé: "Imposible que haya habido onzas en este lugar; debieron ser aves marinas y probablemente garzas reales". Con mayor confianza después de esta reflexión, me acerqué a la orilla un poco más abajo, y entonces ví que los objetos de nuestra alarma eran masas enormes de espuma, que ya se deslizaban suavemente o ya eran revueltas por algún vórtice vio-

lento. Llamé a mi compañero a mi lado, y ambos gozamos un buen rato de nuestro susto anterior. Pero, en cambio, teníamos peligro verdadero para el día siguiente.

En la mañana siguiente, después de haber esperado vanamente la prometida ayuda, resolvimos afrontar solos el paso peligroso. Es imposible para cualquiera que navegue mucho en estos ríos no adquirir alguna práctica de navegación. King y yo habíamos tomado el timón durante medio día. Ya estábamos bastante cansados del largo viaje y queríamos hacer cualquiera cosa para acelerarlo. En esta ocasión el fuerte cable del ancla fue asegurado al mástil y llevado a tierra para que sirviera de cuerda de halar; King y Mamaluco se ataron a ella; en cambio, yo tomé el timón y Gustavo se paró en la proa con una vara larga. Mientras había agua suficiente para flotar nuestro barco a cinco o seis yardas de la orilla, todo marchaba bien; pero tan pronto como tuvimos que abrirnos un poco más afuera, la corriente fue demasiado fuerte para nuestra fuerza conjunta, y nos vimos en gran peligro de ser arrastrados. Trabajamos hasta el medio día, avanzando muy poco, y como el día se puso demasiado caluroso, permitimos que el barco anclara y nosotros esperamos hasta que pasara el calor. Mientras tanto nos ocupamos en preparar nuestra comida, e íbamos ya a servirnos nuestro pirarucú hervido cuando subió una canoa que traía a nuestro amigo de Pedras con dos robustos indios y dos muchachos. Comimos rápidamente y a eso de las dos de la tarde seguíamos el camino. Habiendo sido llevada la fuerza adicional a la cuerda, pudimos abrirnos hasta el medio de la corriente donde ésta venía con toda violencia golpeando ruidosamente la proa que se abría paso. La cuerda que estaba extendida nos traía a intervalos de pocos segundos, grandes masas de arena; pero nosotros estábamos un poco lejos para evitarlas. Mi gran trabajo como piloto consistía en llevar la proa bien afuera; porque la cuerda extendida la inclinaba contínuamente hacia la orilla, y si ella se hubiese dirigido a la orilla, la fuerte corriente habría empantanado infaliblemente a la canoa y la habría enterrado en una montaña de arena. El esfuerzo era tan grande que sudaba copiosamente; pero para nuestra felicidad conseguimos llegar al Amazonas sin tocar una sola vez el fondo, aunque había momentos en que sólo teníamos una braza de agua.

Los que estaban en la orilla debieron sufrir igual a mí, porque el sol y la arena eran calcinantes. Difícil sería expresar el peso que se nos quitó de encima cuando nos encontramos otra vez en el ancho y fresco Amazonas, y nuestra ansiedad silenciosa cedió puesto a ruidosas manifestaciones de alegría. El viento que soplaba era fresco y duró hasta cerca del crepúsculo, bastando dejarnos en la orilla norte del Amazonas, por la cual debía seguir nuestra ruta.

El Ramú-urumuçana y los peligros que encierra son bien conocidos a los habitantes del Amazonas. El año pasado, un buque, mucho mayor que el nuestro, al pretender atravesarlo, se fue a pique, porque el capitán despreció el consejo y la ayuda de los ribereños.

Los habitantes de los diferentes sitios de Ramos eran principalmente mestizos, de diferentes matices de color. El único blanco que encontramos fue el capitán Macedo, y él mismo era sólo un visitante. Sin embargo de que la tierra es extraordinariamente fértil y que los lagos abundan en peces y aves acuáticas, el pueblo vivía en un estado de miseria. Su único cuidado era consumir todas las provisiones que tenían en un día sin dejar nada para el siguiente. Rara vez conocían el dinero, y cuando lo tenían no podían calcularlo. Su único artículo comercial es el pirarucú y generalmente lo venden antes de prepararlo. En el tiempo de mi visita había escasez de todo, aún de farinha; tenían la costumbre de hacerla de un día a otro; y ellos pagaban sus contribuciones por mis galletas, café, sal, etc. En algunos sitios crecían los llantenes, pero los frutos eran destruídos por los papagayos antes de llegar a su plena madurez. Las mujeres nos contaron que este año habían sido los papagayos más numerosos. Creo que ellos eran más audaces cuando el hombre estaba ausente. Un día desembarqué en un sitio en busca de llantenes y encontré —como de ordinario— más mujeres que hombres. La dueño de casa, una Mamaluca vieja y canosa, tenía una hija de doce años de edad, tan bien parecida que no pude evitar preguntas respecto a su parentesco, contestándome que era hija de un español, residente a la sazón en Cametá. Además, me contaron para mayor asombro que, a pesar de su edad, estaba casada hacía año y medio. La vieja me dijo que tenía otra hija, más joven y más bonita, que se educaba en Obydos, y que le gustaría casarla conmigo, porque

prefería a los ingleses; pero como yo no pensaba en una mujer de diez años, fracasaron las negociaciones.

En general, no teníamos razón de quejarnos por falta de comestibles, en cantidad o variedad; porque, además de nuestras propias provisiones secas, podíamos comprar pescado seco; además cazábamos, muchas veces sin necesidad de abandonar nuestro bote. Curracas y garzas las teníamos a tiro de escopeta todo el día, porque estaban sentadas en alguna rama colgante o en algún sitio saliente, con miradas dirigidas al agua para lanzarse al paso de algún pez. A veces las alcanzábamos en el ala. Cazábamos estas especies solamente a falta de otra caza. En la madrugada podíamos sentarnos a la entrada de la cabina, con el fusil en la mano y apuntar a las aves a medida que se despertaban en las copas de los árboles; igual cosa hacíamos cuando venían a anidar en la tarde. De esta manera conseguíamos a veces un pavo silvestre o un guaso que era un gran bocado; y a veces un macaco que tenía la carne más dura y menos sabrosa, pero que no la despreciábamos. Fuera de éstos, un pato gordo o una delicada codorniz (Inambú) buscaba el camino de nuestra olla; sin hablar de otras varias especies de aves cuyos nombres nativos no tendrían significación para los oídos ingleses. La caza era tan abundante en el Amazonas como en Ramos, aunque nó tan accesible.

En este viaje como en los subsiguientes, tuve ocasión de notar que los habitantes indígenas de la hoya amazónica no tenían idea de un país habitable, fuera de la tierra que bordea a un río. Frecuentemente me preguntaban: "¿Es grande el río de su país?" Una vez me costó mucho trabajo describir a los Indios lo que era un océano, hablándoles de su enorme extensión y de su fondo casi insondable, el tiempo que tardaba para atravesarlo y la separación existente entre el Viejo y el Nuevo Mundo. Me escuchaban atentamente, dando salida ocasionalmente a gestos de admiración, y yo creí que eran inteligentes. Pero después de mi explicación, un indio venerable se volvió al resto y dijo con tono de admiración y misterio: "Es el río de su tierra. ¿Qué es **este** pequeño río nuestro (señalando el Amazonas) en comparación de aquél?" Otras preguntas que me dirigían eran: "¿Hay mucho campo en su país?" "¿Hay bosques extensos?" Y ellos se llenaron de admiración cuando

les dije que la mayor parte de nuestros bosques habían sido plantados. Ellos decían entonces: "Aquí, cuando uno quiere plantar un árbol, debe derribar antes una docena".

He notado que la gente que no ha nacido en un país montañoso, o que no está acostumbrado a él, es tardo para apreciar lo pintoresco. La idea que tiene un Paraense de un paisaje bello supone una tierra plana, con ríos anchos, y mientras más tranquilos mucho mejor. La idea de montaña sugiere inmediatamente ríos torrentosos, con rocas y cataratas, peligrosas y casi insuperables para las canoas. Cuando yo preguntaba acerca de una región todavía no visitada, esperando oír hablar de "vastos antros y salvajes desiertos", ellos creían agradarme al describirla como una "terra bonita, plaina; lá nao ha lugares feios, nem serras nem cachoeiras"; es decir: tierra bonita, plana, donde no hay lugares feos, ni sierras ni cascadas. El rasgo esencial de un país bonito para ellos es que debe contener "muita caça, muito peixe" (mucha caza, mucho pescado).

.....El 29 tuvimos un tiempo bueno y un viento excelente que duró desde las 11 de la mañana hasta las 11 de la noche. A las 2 y media pasamos por el lado norte la aldea de Serpa; casi la contraparte exacta de Villa Nova, y como ella, sentada en una pequeña bahía, donde las piedras se amontonaban rudamente. La margen seguía siendo pedregosa en una buena distancia, y la corriente era tan furiosa que aún con un viento fuerte no podíamos abrirnos paso, viéndonos obligados a arrastrarnos hacia la orilla, hasta donde lo permitía la profundidad del agua, y ayudarnos con varas.....

En la mañana del 2 de diciembre, subió una montaria con nosotros, en la cual venía un anciano con dirección a un ingenio de azúcar que un inglés, llamado M'Culloch, construía en un paraná-mirí, separado del canal principal del Amazonas por una isla larga llamada Tamatari. Yo había conocido al Sr. M'Culloch en Pará y tuve mucha satisfacción de aprovecharme de la oportunidad para ir a visitarlo en la montaria. Llegamos al engenho a las 2 p. m., permaneciendo en él hasta que llegase nuestro bote que llegó efectivamente al siguiente día, a eso de las doce. En aquella época no había ingenio de azúcar en el Amazonas, excepto cerca de Pará; pero en el interior del país, a la distancia tan grande en que nos encontrábamos era difícil

mantener tal empresa. La carrera del Sr. M'Culloch, tal como él mismo me la relató, ofrece un ejemplo instructivo de los riesgos y dificultades que debe afrontar un hombre frente a una empresa de grandes proporciones —empresa en grande— en el interior de Sud América. No conozco mejor terreno para el artesano hábil de hábitos laboriosos que las costas del Atlántico y del Pacífico en América del Sur. La remuneración es tan buena que un hombre acostumbrado al ahorro puede acumular muy pronto capital; y si él lo invierte en negocios propios, estableciéndose en la costa, es casi seguro que enriquecerá; pero si él quiere invertir sus ahorros en especulaciones industriales, y especialmente agrícolas, a gran distancia de la costa, entonces la falta de manos industriosas, la pereza del pueblo, su falta de buena fé y el recelo que tienen de los extranjeros, llevan el negocio al fracaso.

El Sr. M'Culloch era oriundo de Denny en Stirlingshire, y en 1850 tenía cuarenta y tres años de edad; era bien parecido, robusto, emprendedor, reflexivo y de cabeza despejada. Al principio había emigrado al Canadá donde había trabajado en calidad de carpintero y mecánico; pero habiendo pasado en visita a Nueva York en 1832, se encontró ahí con el Sr. James Campbell, quien lo invitó a probar fortuna en el Amazonas. En Pará siguió trabajando en su profesión, y en 1843, habiendo ahorrado hasta esa época una bonita suma de dinero, proyectó la construcción de un aserradero movido por agua, en algún sitio del interior del país, con el objeto de cortar algo de la inmensa cantidad de madera de cedro que flotaba entre Madeira y Solimoes con cada inundación. Por consiguiente, fue a los Estados Unidos y compró la maquinaria necesaria. A su regreso, subió por el Amazonas, primero hasta Santarem, después a Villa Nova, examinando los sitios más adecuados para su aserradero. Cerca de Villa Nova halló una excelente caída de agua a la salida de un lago, pero los habitantes se opusieron a permitir la construcción de un dique fundándose en que éste mataría al pescado del lago. Habiendo fracasado aquí, eligió la salida del gran lago Saracá, y habiendo pasado varios meses y gastado mucho dinero en preparar su energía hidráulica, las autoridades, con un pretexto nimio, le negaron el permiso para instalar su maquinaria. Después de este segundo fracaso, ascendió

por el Amazonas hasta la Barra do Río Negro, donde por fin consiguió fundar su aserradero en un sitio adecuado. Halló, además, a un rico brasileño dispuesto a asociarse a él en la empresa, y los dos hicieron un negocio regular durante dos o tres años. A principios de 1849 murió su socio, y tan escasa era la protección que las leyes brasileñas concedían a los extranjeros en aquella época, que después de un pleito con la viuda, fue obligado a dejar en manos de ésta todo menos la maquinaria de la fábrica. Obligado a principiar su camino otra vez, se asoció a un comerciante italiano de la Barra, llamado Henrique Antonij; pero cuando ya habían trabajado durante un año, se incendió el aserradero, sin que pudiera descubrirse si fue casual o intencional. Más tarde ví algunas piezas de hierro en el fondo del agua y al pié de una bonita cascada, llamada la Cachoeira, que había sido la fuerza motriz del aserradero.

En sociedad con el Sr. Antonij M'Culloch había principiado el trabajo del engenho de Tamatari. Ya había pasado cerca de un año ocupado en talar una parte del bosque, antes de principiar a moler caña, y hacer alcohol y azúcar. La caña era magnífica, 15 pies de largo por lo menos, y tan gruesa como el puño de la mano, pero maduraba tan rápidamente que él temía no tener lista su maquinaria para la primera cosecha. Empleaba a varios artesanos nativos que trabajaban muy bien cuando querían; pero los únicos trabajadores en quienes podía confiar eran cuatro esclavos de Henrique. El mismo tenía que dar el ejemplo en toda clase de trabajo: un día era herrero; otro día, carpintero; el otro, trabajaba con su pala y carretilla en los bancos del río, con más ardor que cualesquiera de los negros. En la madrugada del 3 lo encontré ocupado con un grupo de indios salvajes (Muras) de todas clases y tamaños, que habían venido a trabajar por jornada. Había pequeñas colonias de esa gente en los lagos vecinos, y siempre que se resolvían a trabajar para el Sr. M'Culloch, venían a la mañana siguiente; y él, conociendo la clase de paga que preferían, los esperaba con una **pinga de cachaça** (sorbos de aguardiente). Luego, los que eran suficientemente ricos que tenían un sombrero de fronda de palmera, y los que no lo tenían, con un pedazo de tela en sus cabezas, se ponían a trabajar, y el Sr. M'Culloch les entrega-

ba una **cuya** llena de farinha y el pescado suficiente para todo el día.

. . . . . .

M'Culloch había fijado un mecanismo en la desembocadura de la corriente de su molino por el cual señalaba un punto para la creciente anual del Amazonas que debía ser de 42 piés. Mucho antes de que las aguas pudiesen subir hasta tal altura, su dique y rompeolas debían estar bajo las aguas; y en efecto, no calculó al hacer su ingenio, que trabajaría más de seis meses al año, que era lo mismo que había podido hacer en Barra.

Después de partir del ingenio de M'Culloch tuvimos lluvias abundantes, pero escasos vientos en la dirección deseada; sólo pudimos avanzar diez millas por día, y sólo a las tres de la tarde del día 6 llegamos a un sitio perteneciente al capitán Maquiné, donde el Sr. Gouzennes había dado una cita a Gustavo. En efecto, él había llegado unos pocos días antes que nosotros, y tuvimos mucho gusto de descansar con él todo el día 7 y parte del 8, y confrontar nuestras experiencias de viaje desde el momento en que nos separamos. Aquí también, le entregamos su bote, y conseguimos en préstamo uno más pequeño, con un par de robustos indios y un muchacho para el timón, por el resto del viaje. Teníamos todavía que pasar cuatro puntas rocosas antes de llegar a la desembocadura del Río Negro, siendo el primero y el más peligroso el Puraqué-coara (hueco de las anguilas eléctricas), e iguales al resto, consistentes en roca arenosa estratificada de color gris purpúreo, menos granulada que la arenisca de Pará.

Entramos a la desembocadura del Río Negro en la mañana del 10 de diciembre. En la confluencia con el Amazonas se extiende una franja de roca frágil por un largo trecho; cuando los ríos están llenos el agua la cubre; pero nosotros la encontramos todavía descubierta, y tuvimos alguna dificultad en empujar nuestra canoa por la corriente furiosa de la extremidad. En una colina escarpada que se elevaba sobre el borde del agua existía antes la Fortaleza da Barra, construída para dominar la entrada al Río Negro, pero fue destruída por los Cabanos en 1835. Pero, la ciudad de Barra o Manaos se yergue a unas ocho millas dentro del Río Negro.

El cambio del agua amarilla del Amazonas a la negra del Río Negro es muy perceptible y abrupta. Esta es negra como la tinta cuando se la vé desde arriba, y las piedras o palos parecen rojos en el fondo; pero cuando se la observa con anteojo, tiene un suave color ambarino, libre de todo fango.

El Río Negro es más ancho que el Solimoes —nombre que dan los brasileños al Amazonas superior—, pero es menos profundo y sus aguas son tan plácidas como un lago; y a primera vista parece ser la continuación directa del Amazonas antes que el Solimoes que principia con un sesgo brusco hacia el sur.

Llegamos a la Barra el 10 un poco antes del anochecer, habiendo tardado sesenta y seis días desde Santarem, a pesar de que la distancia es sólo de 404 millas. Salté a tierra y esperé al Senhor Henrique Antonij, a quien estaban dirigidas mis cartas de crédito. Este nos recibió cordial y bondadosamente, instalándonos enseguida en los cuartos superiores de una casa nueva de dos pisos que él acababa de construír, invitándonos a su mesa bien provista.

El senhor Henrique (tal es el nombre con que lo conocen en todo el Amazonas, ignorando el apellido Antonij) ha sido el amigo de los viajeros durante más de cuarenta años (1), y se habla de él en libros de viaje tan antiguos como los de Mawe y Smyth y Lowe. Oriundo de Livorno, emigró a Pará en 1821, cuando contaba a la sazón quince años; el año siguiente subió a la Barra, donde había vivido siempre. Merece en verdad el título de Padre de la Barra, porque cuando él llegó a esta ciudad, la Barra decaía rápidamente, y nadie hizo tanto por su resurgimiento y renovación como él; no solamente construyendo nuevas casas, sino también extendiendo su comercio y abriendo nuevos canales para su industria, muy provechosos para la comuna, si no lo eran siempre para él mismo. Cuando lo conocí en 1851—1855 era todavía joven y bien conservado, franco, de buen humor, de auténtico tipo toscano. Era su mayor placer reunir a todos los forasteros, que pasaban, alrededor de su mesa, y recuerdo una vez haber oído ahí sie-

(1) Esto fue escrito en 1870.—Ed.

te lenguas diferentes habladas por individuos de otras tantas naciones. No puedo ceder al deseo de consignar mi tributo a la hospitalidad y otras cualidades de mi viejo amigo; y fue para mí una gran satisfacción poderle dedicar el más bonito género nuevo de plantas que hallé en Río Negro, bajo el nombre de Henriquezia; una especie de las cuales (**H. verticillata**) es un noble árbol de 80 a 100 piés de alto, que tiene sus ramas y hojas en cercos, y que lleva una profusión de flores purpúreas magníficas semejantes a las digitales.

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
POTENTIOR EST SAPIENTIA OMNIUM
FUNDADA EN 1651
QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

CAPITULO VII

EN MANAOS: EXPLORACION DE LA SELVA VIRGEN DEL RIO NEGRO INFERIOR

(10 de diciembre de 1850 al 14 de noviembre de 1851)

Introducción del Editor

Durante once meses hizo Spruce de la ciudad de Manaos (llamada antiguamente la Barra do Rio Negro o "La Barra") su campamento, y rara vez ha sido un pequeño trayecto de selva tropical en el mismo corazón del continente tan bien explorado botánicamente, en tiempo tan limitado, y con los constantes obstáculos de un clima tan húmedo y con recursos tan restringidos. Durante este período parece que Spruce no ha mantenido un Diario regular, fuera de unas pocas anotaciones sobre sus viajes de pocos días o pocas semanas, con esquemas de sus observaciones botánicas más interesantes. También ha dejado un libro muy pequeño intitulado: "R. Spruce. Lista de excursiones botánicas, del 19 de junio de 1841 al 28 de mayo de 1864". Este contiene un ligero resumen de sus primeras excursiones en Yorkshire y otras partes de Gran Bretaña, en Irlanda y en todos sus viajes por Sudamérica. Muchas veces son las anotaciones diarias; otras veces guardan intervalos más extensos, resumiendo el trabajo de todo un mes en un simple párrafo. Cada movimiento de un lugar a otro está anotado con su verdadera fecha. De esta manera el pequeño libro es un diario de gran valor que fija la localidad en cualquier momento.

Fuera de estos materiales escasos, Spruce registró cuidadosamente cada especie de planta que recogía, su géne-

ro y orden naturales, y muy frecuentemente, su nombre específico también; y siempre con una descripción botánica más o menos detallada hecha, cuando era posible, en las muestras recogidas en el mismo momento.

Pero lo que es de mayor utilidad para nuestro propósito es la gran cantidad de cartas escritas a sir William Hooker, el director de los jardines de Kew; al Sr. George Bentham, el eminente botánico que había aceptado bondadosamente recibir las plantas, que las describía y las distribuía a los diferentes abonados; y finalmente, a su amigo y vecino de Yorkshire, el difunto Sr. John Teasdale. Estas cartas nos dan un cuadro vivo tanto de su trabajo botánico como de su vida diaria, así como de los incidentes y peligros de sus varios viajes. Con todas estas fuentes, me he esforzado por hacer una relación conexa de sus viajes y su obra; aunque ésta sea necesariamente imperfecta, mientras que en otras ocasiones ha sido imposible evitar las repeticiones.

Un examen del pequeño diario nos prueba con cuanto sistema y constancia Spruce exploró el país que está alrededor de la ciudad de Manaos. Como regla general, recogía plantas pasando un día; dedicando el día que quedaba a secarlas y prepararlas, a describir y catalogar las muestras. Todos los caminos y senderos, todos los claros, haciendas y pantanos, todos los arroyos y colinas eran visitados a intervalos, a medida que los diferentes árboles, matas y otras plantas florecían. A cinco o seis millas al oeste y este de la ciudad seis arroyos (igarapés) desembocan en el río principal, y todos estos eran visitados asiduamente, ya por agua o ya por tierra; a varios arroyos, si eran pequeños, los examinaba Spruce hasta en su nacimiento. A veces atravesaba el río para examinar el gapó (tierra inundada), haciendo varias excursiones de mayor duración a lugares situados a diez o quince millas río arriba, y hasta el Amazonas principal a cierta distancia del río Solimoes.

Los resultados de este trabajo constante fueron muy beneficiosos desde un punto de vista botánico. En el primer año y medio de su residencia en América del Sur, había explorado el Amazonas inferior en muchas localidades, en ambas orillas del gran río, habiendo recogido más de mil cien especies de plantas. Los once meses pasados en la desembocadura del Río Negro produjeron 750 especies adi-

cionales, fuera de un número considerable de las que ya habían sido obtenidas, pero que eran algo raras. Bien podía decir que era el distrito botánico más rico que había visitado, pues dió un número mucho mayor de especies nuevas.

Siendo el término "Caatinga" muy frecuente en todas las descripciones de Spruce sobre sus excursiones por los distritos del Río Negro y Orinoco, sería conveniente reproducir una nota suelta hallada en un Diario sin indicación de la fecha en que fue escrita, pero seguramente a su regreso a Inglaterra. Primeramente indicaré que Caatinga en lingoa geral significa "selva blanca", aplicándose a todos los trayectos donde los árboles son pequeños y de escaso desarrollo, de manera que, en comparación con las altas selvas vírgenes, donde reina profunda obscuridad, son claras y reciben el sol. Son especialmente abundantes en la gran área granítica que se extiende por una gran porción del Río Negro superior y el Orinoco, donde la roca granítica está cubierta por arena blanca; por esta razón creo que el término "blanco" se aplica más al suelo antes que a la luz. En Brasil central y meridional el mismo término se aplica a los bosques densos, que son muy comunes en las mesetas y campos, siendo debidos a una combinación de suelo pobre con clima árido. La nota de Spruce es la siguiente:

"Las caatingas del Brasil central tienen un clima relativamente seco y los árboles están sin hojas durante algunos meses en la estación seca. Los cactus y otras plantas suculentas son frecuentes, y es probable que las copaíferas y otros árboles almacenen humedad para resistir la sequía.

"Pero las caatingas de la región de los ríos Amazonas y Orinoco tienen un clima permanentemente húmedo, y los árboles son siempre verdes. El carácter general de la vegetación arborescente es ser seca y sin savia, mientras que los cactus y plantas similares apenas existen. Los efectos de la atmósfera húmeda se descubren en los musgos, hepáticas y helechos, que forman grandes conos en las bases de los árboles, cuelgan en forma de festones de las ramas, y revisten a las mismas hojas vivas de un fino fieltro esponjoso".

(La primera carta al Sr. Bentham fue escrita tres meses después de su llegada a Manaos, y el siguiente extracto da una idea general de su vegetación y de su programa para el año).

Al Sr. George Bentham.
La Barra do Río Negro, 1° de enero de 1851.

. . . . . Tuvimos un viaje pésimo de 63 días desde Santarem; ambos hemos estado enfermos mucho tiempo habiendo conseguido pocas plantas. Así, en espera del pasaje en Santarem y en el viaje, he perdido todo el verano. La estación lluviosa se ha declarado aquí hace algún tiempo, y las lluvias sobrepasan, por su abundancia, a las que caían en Santarem. Sin embargo, estamos en pleno trabajo y es satisfactorio encontrarse en medio de una nueva vegetación, más prometedora, a menos que me equivoque, que cualquiera otra. He recogido ya 10 nuevas melastomáceas, algunos mirtos, lauráceas, solanáceas, etc.; pero he estado ocupado principalmente en asegurar algunas plantas ribereñas, que el río ya está inundando.

. . . . . .

Pienso hacer de la Barra mi campamento hasta el principio de la estación seca para penetrar al Orinoco y registrar los escombros de la Cerra Duida. . . . . .

Es un trabajo penoso ascender estos ríos. Cuantas veces preferiría que los viajes fuesen a pié; a propósito de expedición yo sería muy bueno. Pienso comprar un buque para subir por el Río Negro, pero esto necesita mucha reflexión; porque no es suficiente tener un bote sin tener la tripulación. Aquí hay solamente **trabajo forzado;** no hay dinero capaz de inducir a un Tapuya a trabajar voluntariamente.

. . . . . .

Usted no puede imaginarse la humedad que reina aquí aún dentro de las casas. Todo lo que es de hierro se herrumbra, las plantas se enmohecen, las ropas que cuelguen dos o tres días doblan su peso, y los efectos en mi persona son toses febriles con dolores reumáticos en las extremidades, etc.

Escribo en un estilo un poco quejumbroso, pero si Ud. hubiese visto nuestras caras enfermizas y pálidas cuando

desembarcamos aquí (y hasta ahora no hay mucha mejoría), nos habría compadecido.

. . . . . .

Al Sr. George Bentham.
Barra do Río Negro, 1º de abril da 1851.

. . . . . .

Estoy procurando un bote y tripulación para ascender el Río Negro, aunque el tiempo no parece ser favorable hasta junio, pero a base de mis experiencias, principio mis preparativos con tres o cuatro meses de anticipación. Ahora tengo una colección de más de 300 especies (igual a casi 10.000 hojas separadas de muestras.—Ed.) hechas en la Barra y las mandaría si no fuera por una gran dificultad que ha surgido. En esta tierra de bosques no puedo hallar tablas para hacer cajas de empaque. Traje conmigo una grande de Santarem, pero no puedo decir cómo conseguiré otra. Como no tuve ninguna dificultad en este sentido en Santarem no pensé que hubiera ninguna aquí; pero un aserradero que existía aquí se incendió hace dos años, y desde entonces no han fabricado tablas en la Barra.

He recibido su carta y la lista de bienvenida de mis colecciones de Santarem. No tengo tiempo para hacer ninguna observación sobre ella, pero apenas puedo decirle que es altamente halagüeño que ellas contengan tantas especies nuevas. Si el Nº 594 es realmente el **Tecoma toxophora** de Martius, entonces se equivocó al suponer que era el Pao d'Arco de los habitantes, porque él es un árbol bajo de madera suave muy inadecuada para fabricar arcos; los indios lo llaman Tauarí do gapó, siendo tauarí el nombre general de árboles cuya corteza admite dividirse en varias capas. Hay dos árboles bignoniáceos llamados Pao d'Arco, pero hasta ahora sólo he visto la flor de uno de ellos (148).

No tengo duda de que mi colección de la Barra es más variada e interesante que cualquiera anterior, pero el tiempo ha sido pésimo para recoger y conservar las plantas. Desde nuestra llegada el 10 de diciembre hasta este día, sólo cinco días han pasado sin llover y éstos fueron en febrero. Durante tres semanas, apenas me atrevía a moverme regresaba completamente mojado. Pero hasta este momento no he sentido malos efectos de haberme expuesto a las aguas.

Dos ingleses vinieron a la Barra hace pocos días procedentes de Río Negro, donde ambos casi habían muerto de fiebre intermitente. Uno de ellos no puede todavía levantarse de su hamaca. Sin embargo, el Sr. Wallace me escribe de las fronteras de Venezuela, diciéndome que está muy lejos de la región de la fiebre (que comienza a dos días de la Barra) y que está gozando de un país romántico y casi inexplorado. Si hubiera vapores por el Río Negro no tardaría mucho en unirme a él, pero, por desgracia, no hay tales cosas; él mismo tardó dos meses en llegar allá, y a mí no me queda más que acudir al remedio universal de los brasileños: paciencia.

. . . . . .

El segundo lote que lo mandé de Santarem contenía cerca de 200 especies y, no habiendo llegado como yo esperaba, he **arreglado** después (todo está **aranjado** aquí; es decir, conseguido, recogido, etc.) 100 especies más. Supongo que estas dos colecciones las distribuirá Ud. conjuntamente. . . . . Por pequeño que fuese su número, al tenerlas aquí, pronto habrían sido devoradas. . . . . .

26 de abril.—El barco que debía llevar al Sr. King y esta carta a Pará se ha detenido por un contratiempo muy frecuente en estos ríos: un igaraté (gran canoa) enviado en busca de cargamento para aquel a la desembocadura del Solimoes fue alcanzado por una tormenta antes de llegar a su destino; los camarotes y mástiles fueron destruídos debiendo preparar otros para poder regresar. Mientras tanto ha llegado la gran embarcación del Sr. Henrique de Solimoes y me aprovecho de la oportunidad para mandar todas mis colecciones a Inglaterra. Las plantas secas están en dos cajas muy grandes que comprenden entre tres y cuatrocientas especies. . . . . .

Empleo ciertos términos que necesitan explicación, al hablar de localidades. Aquí llamamos a la selva virgen **mato,** y a veces **mato viergen;** las "matas" que brotan cuando se despeja una selva se llama **matinho** o sea pequeña selva; las haciendas desiertas se llaman **capociras,** y su vegetación es apenas diferente de la del **matinho;** finalmente, la selva que bordea los ríos y la cual está total o parcialmente bajo agua en invierno, se llama **gapó;** y la vegetación forma una banda, a menudo, muy diferente de la de "tierra firme".

He comprado ahora un bote para ascender el Río Negro; es de 6 a 7 toneladas de desplazamiento, y tiene una **tolda da popa** (camarote de popa) y otra **da proa**, muy conveniente para conservar secas mis muestras; fue construído en San Carlos, Venezuela, y no ha hecho más que un viaje. He dado 140 milreis por él; es decir £ 9:6:8 (al cambio actual de 28 peniques), y tendré que gastar cerca de 100 milreis más para adecuarla a mi propósito. La tarea más difícil será ahora procurarme tripulantes, y tendré que dedicar unas pocas semanas a la adecuación de la canoa y a la busca de hombres. Ahora estoy haciendo muy poco respecto a las plantas; el río está casi lleno y en sus orillas florecen plantas que pertenecen a la estación lluviosa. Sin embargo, me propongo emprender dos días de viaje por el Solimoes (nombre con que se conoce al Amazonas más arriba del Río Negro) para ver si ahí hay algo diferente de lo que he recogido aquí . . . . . .

(Una carta dirigida al Sr. William Hooker y que lleva la misma fecha de la última, nos hace una relación interesante de plantas recogidas en circunstancias especialmente diferentes).

Barra do Río Negro, 1º de abril de 1851.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

A fines del mes de enero atravesé el Río Negro hacia su lado sur, para visitar un campo llamado Jauarí, donde el Sr. Henrique hace muchos años estableció una fazenda de ganado. Las hierbas de este campo son de calidad inferior; cuando llegan las inundaciones de invierno perece una parte del ganado; las aldeas circundantes están infestadas por onzas, y lo peor de todo, los pastores son muy perezosos e indolentes. Entre la orilla izquierda del río y el campo hay un gapó interpuesto, o sea una selva de matas y árboles bajos que se inundan en la estación lluviosa, de dos a tres millas de extensión. El agua había subido lo suficiente para permitir que mi bote atravesara gran parte del mismo, y era un trabajo curioso navegar entre matas. El campo tiene cerca de una milla de ancho y tres o cuatro de largo; el lado del sur está bordeado por el pequeño río Jauauarí, que entra al Río Negro cerca de la desembocadura de este último. La cabaña del pastor está cerca de este riachuelo; está hecho de barro y techada con palmas,

pero ha decaído tanto que antes que repararla, había preferido trasladarse a una **casa de forno** (horno), que estaba cerca de su sembrío de yucas, siendo la propiedad común de dos o tres familias. Tuve que elegir una de estas dos habitaciones. Pero la casa de forno era simplemente techo sin paredes laterales, y estaba tan llena de personas que no quedaba espacio para mí ni menos para mi trabajo. En cambio, la casa de campo estaba tan rodeada de barro y agua que era inaccesible por una esquina donde estaba tendida una tabla. Constaba de tres cuartos; había lagunas de agua en los pisos de éstos, menos en el del medio, y este cuarto tenía dos comunicaciones, sin puertas ni esteras, por las cuales en las tormentas, soplaba furiosamente el viento. Elegí este cuarto, prefiriendo el frío a la humedad, permaneciendo aquí una semana, acompañado por un joven, medio indio y cuñado del pastor, quien preparaba mis comidas.

El suelo de este campo es de arcilla tiesa, mientras que los otros campos son de naturaleza arenosa y floja; me preparaba, pues, a ver algo nuevo en la vegetación, pero me desengañé. Las hierbas eran algo quebradizas, en contraste con la tenacidad del suelo, y no pude arrancar una sola raíz sin ayuda de mi cuchillo. Tanto las hierbas como los carrizos eran de muchas especies, y una de ellas era la abominable hierba cortante que me tatuaron completamente los tobillos mientras caminaba. Como es general el caso en los trópicos, estas hierbas y carrizos crecían en pequeños mechones solitarios que descubrían manchas de tierra entre ellos. Donde el suelo era algo turboso, crecía una hierba baja deshojada y un bonito tornasol . . . . . con hojas más pequeñas que las de nuestra **Drosera longifolia,** pero con una flor más grande y de color rosado. En las partes más secas del campo crecían tres orquídeas del género Habenaria; una de un largo racimo de flores blanco-verdosas; la segunda, con racimos más cortos de flores amarillas, y tan abundantes que evocaban al asfodelo de nuestros cotos septentrionales; la tercera, que tenía flores amarillentas algo más grandes, era más escasa, pero tenía el olor delicioso de la **Orchis conopsea,** que no tenían las otras dos. Junto a éstas crecía una polygala erecta con racimos de flores blancas y purpúreas, y muchas otras plantas herbáceas, inclusas varias rubiáceas . . . . . .

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

En terreno más árido crecía una especie pequeña de arum de raíces blancas y semiesféricas, y una gran polígala herbácea y ramosa de flores blancas.

Aquí y allí los hormigueros en su decadencia formaban una especie de isla en el pantano; en éstas crecían dos liliáceas, una con una flor solitaria y amarilla, la otra con unas pocas flores terminales del color pálido más delicado.

A un lado del campo el terreno parece ser mejor, y las hierbas y carrizos crecen esbeltos. Esta parte es notable por un melastomácea de 4 a 5 pies de alto, completamente cargada de grandes flores purpúreas y que era nueva para mí. Matas raquíticas de una Byrsonima (malpighiáceas) y de una Curatella (Dilleniáceas) formaban la única vegetación leñosa de las partes centrales del campo; pero estaba circundada por altas palmeras jauarí con franjas internas de mimosas, melastomáceas, malpihiáceas, etc.; mientras que fuera de todo, la selva espesa se extendía en inconmensurable distancia.

No pasaba un día sin lluvia. A veces había sol suficiente por la mañana que me permitía secar mi papel antes de principiar a herborizar. Cuando no había sol llevaba el papel al otro lado del río por la noche y lo secaba en el forno que se encontraba a un cuarto de milla del río. Esta es una corriente estrecha que se retuerce por la selva, cuyas trepadoras se extienden a veces y causan mucha dificultad desenredarse de ellas cuando la canoa resulta debajo. La primera vez que hice la travesía con mi asistente Pedro, él se colocó en la proa y yo en la popa de la canoa; cada uno de nosotros llevaba un remo; pero aunque yo estaba bien acostumbrado a manejar el timón, nunca, pero nunca lo había hecho con un remo. Mi falta de práctica nos precipitaba de cuando en cuando contra las matas, alterando no poco la ecuanimidad de Pedro. Después de que desembarcamos oí que Pedro decía a su hermana en lingoa geral: "este hombre no sabe nada, dudo de que sea capaz de alcanzar con la flecha a algún pájaro" (acto que es capaz de ejecutar cualquier niño de doce años). Yo me consolé de mi vanidad herida pensando en que el mejor botánico europeo no habría desempeñado mejor papel que yo sentado a babor de una canoa india y con un remo en las manos. Pero desde aquel tiempo la práctica me ha vuelto regularmente experto en los remos.

Observando varias raíces grandes, semejantes a zanahorias pero más grandes y que se encontraban cerca de la casa, pregunté qué eran, respondiéndome que las usaban de la misma manera que la yuca. Me mostraron la raíz raspada en estado de preparación, y me dieron farinha hecha de la misma. Fue sólo recientemente (como esta gente me lo ha contado) que los indios Tapuya habían principiado a usar la raíz, siendo talvez los primeros los indios Purupurú que viven en el río dos Purús; estos indios la llaman Bauná. Los indios Tapuyas la llaman simplemente Maniocca-açu o sea la gran yuca. La raíz más grande que yo ví pesaba 48 libras.

Al día siguiente fuí acompañado por un indio a ver la planta Bauná, que crece con abundancia en la selva situada al sur de Jauauarí. Hallamos varias plantas, y yo busqué muestras de los tallos y hojas, cavando hasta las raíces, pero sin hallar flores ni frutos.

La raíz de la Bauná es todavía más venenosa que la de la yuca, aunque insípida cuando está fresca. Varios lavados se necesitan para volverla inofensiva. Una familia de la desembocadura del Río Negro comió la raíz tostada, pero sin lavarla, y el experimento casi le quiso decir la muerte. Cuando está bien preparada, la farinha de Bauná apenas puede distinguirse de la de yuca; tres días he vivido sólo de Bauná y leche (con excepción de un pedazo de pescado asado), y me pareció sano y nutritivo.

Poco después de mi regreso de Jauauarí, supe que después de mi partida, un grupo de indios que vivían junto al río, se habían dirigido a la cabaña del pastor y lo reprocharon coléricamente por haber revelado a un extranjero la reserva alimenticia que tenían para los tiempos de escasez. Decían: "La gente de la Barra cruzará el río en busca de la raíz y pronto la extraerán. El comandante, también, habiendo oído acerca del peligro de muerte en que estuvo la familia que comió la Bauná, nos prohibirá alimentarnos de una raíz peligrosa". La alarma de los indios era tan grande y tan fundada como la de un mercader que en el Río Negro consiguió semillas de zarzaparrilla para el Dr. Natterer. El mercader decía más tarde al Sr. Henrique: "Consideraba que sería un gran golpe para nuestro comercio de zarzaparrilla si el extranjero consiguiera cultivar las semillas en su país; pronto tendrían grandes sembríos;

por esta razón preferí **hervirlas** antes de dárselas". No supongo que el Dr. Natterer haya llegado a saber cómo perdieron las semillas su vitalidad.

En el Jauauarí ví un pequeño sembrío de Ipadú, mata cuyas hojas reducidas a polvo son masticadas por los indios en todo el Río Negro. Tal como lo esperaba, ví que se trataba de la **Erythroxilon Coca.** Las hojas se tuestan y muelen en un mortero hecho de la palmera Pupunha, de 4 a 6 piés de largo; la raíz sirve de fondo y el lado suave se cava. Es tan largo, a causa de lo impalpable del polvo que, de otra manera, volaría asfixiando al operador. El mortero se entierra bien en el suelo para trabajar cómodamente. El pincel es hecho de cualquiera madera dura. Cuando ya está bien molido, se mezcla el polvo con un poco de tapioca para darle mayor consistencia. Con un trozo de ipadú un indio puede caminar dos o tres días sin comer y sin sentir deseo de dormir. Le mando el ipadú radicodo a polvo y varias muestras de la planta en flor. Quise mandarle también el mortero, pero no quieren venderlo por nada. Tropiezo con las mayores dificultades para inducir a los indios a desprenderse de muchas cosas fabricadas por ellos mismos: la razón es que los indios necesitarían de tiempo para reemplazarlas, y el indio ama la inactividad sobre todas las cosas. Hace poco ví en la cabaña de un indio un anzuelo hecho con mucho gusto de la corteza de un árbol. Todas mis súplicas no fueron suficientes para convencerlo de que me lo vendiera. Me dijo: "yo lo necesito para procurarme la vida; su dinero no me comprará otro igual, y necesitaría un trabajo de varias semanas para reemplazarlo". Un argumento de esta clase no admitía réplica, y no tuve más que lamentar el que considerara el dinero tan filosóficamente.

Hay otro campo cerca de la Barra, al mismo lado del río, que difiere mucho del que he descrito más arriba. Se eleva a cien piés sobre el río, y el terreno es de arena blanca floja. La vegetación está compuesta especialmente de matas, y una de ellas, la Umirí, es tan abundante que el campo toma el nombre de "umirisal". Es una especie de Humirium que pertenece al orden natural de las humiriáceas, muy peculiar de América tropical, y lleva un fruto que se considera muy agradable. Otra mata o arbusto, llamada Yumurá-seem o Arbol dulce, crece casi en la misma

abundancia, madurando el fruto en febrero. Pertenece al orden natural de las clusiáceas. Los otros arbustos comprenden sólo unas pocas especies, siendo las principales una Myrsinea y dos o tres mirtos. Pero lo que a mis ojos hacía más interesante el campo era que aquí y allá en la arena ardiente había grandes extensiones de cuatro especies de Claydonia, una de ellas extraordinariamente semejante a la hierba común del ciervo, en nuestros campos, y una tercera de fruto de un rojo brillante bastante parecida a nuestra **C. coccinea.** Si a esto añado que entre los arbustos crecía un alto helecho (**Pteris caudata**) apenas diferente de nuestros helechos, el lector podrá apreciar fácilmente que yo recordaba involuntariamente los campos ingleses. Sin embargo, había dos helechos del género curioso de las **Schizaea:** el uno prefería estar en los lugares descubiertos, y el otro se escondía entre los arbustos, ambos en gran cantidad. Los helechos tenían aspecto tan **tropical** que enseguida desvanecieron la ilusión de encontrarme en los campos de mi tierra. Fuera de dos hierbas (la una diminuta, la otra alta y frondosa) y un solo carrizo herboso, las únicas plantas herbáceas que había eran una asclepiádea de hojas estrechas y flores obscuras, y una orquídea de 9 piés de alto, de hojas anchas, carnosas, pero no estaban en flor.

El lugar donde desembarcamos para llegar al umirisal era rocoso, mostrándome varias plantas diferentes de las del campo. Toda la costa que está al norte de la Barra, hasta donde yo he subido, es rocosa, sirviéndome de terreno muy favorable para recoger mis muestras.

Al Sr. William Hooker.
Barra do Río Negro, 18 de abril de 1851.

. . . . . .

Durante tres semanas no he salido una sola vez sin regresar completamente mojado. Talvez a consecuencia de las continuas lluvias, la temperatura media es más baja, y por consiguiente, más agradable que en Santarem. En el mes de marzo muchos días pasaron en que el termómetro no llegaba a 80 grados, y la temperatura máxima que yo registré en el mismo mes fue sólo de 84 grados, La temperatura máxima de febrero fue 88. Cuando el termómetro está bajo, es decir, de 71 a 75 grados, en una mañana

antes de la salida del sol y con un cielo claro, noté que era una segura indicación de que haría un gran día; y lo contrario, cuando el termómetro es alto, aunque el cielo estuviera despejado.

Mis colecciones de Río Negro comprenden muestras de casi todos los órdenes de plantas. Las leguminosas siguen formando una gran parte de las mismas; pero las casalpinas y las mimosas son más numerosas que las papilionáceas, lo cual no pasaba en las localidades visitadas anteriormente. Aquí tengo varios Loranthi que no había en Santarem, numerosas rubiáceas, mirtáceas e innumerables melastomáceas, y varias curiosas formas intermediarias entre estos dos órdenes. Las Lecythideae no son escasas, pero muchas de ellas son poco accesibles, a causa de su gran tamaño. Las pequeñas especies frutales de Lecythis son llamadas por los indios Macacarecuya, o sea la copa del Mono, cuyo fruto se parece mucho a una copa una vez que ha caído la envoltura. Las Myrsineae son más abundantes que en ninguna otra parte del Amazonas; todas ellas son arbustos que me evocaban en su aspecto a las grosellas, y también por el olor de sus racimos colgantes de flores pequeñas, que ocasionalmente tienen un color más brillante. La Barra me ha mostrado cinco Myristiceae antes inadvertidas, y es digno de atención que en cada árbol del género, que yo he encontrado, las ramas están acomodadas en cercos de cinco; pero las ramificaciones secundarias no siguen la misma ley. Poco después de nuestra llegada las orillas del arroyo se cubrieron de un alegre árbol tiliáceo, de grandes flores estrelladas, que concuerda en muchos aspectos con la **Mollia speciosa** de Mart. y Zucc. (reunidas también en la Barra), casi sin dejar lugar a duda sobre su identidad, aunque difiere en su carácter genérico dado en Endlicher; los estambres, en lugar de estar reunidos "en phalanges quinque" están dispuestos en diez grupos, cinco más afuera y cinco más adentro; los primeros tienen **anteras purpúreas y polen verde,** y las segundas tienen **anteras amarillas y polen amarillo.**

Las hierbas son menos numerosas aquí que en Santarem, pero tienen mayor novedad en sus formas. Hay tres Selaginellae en las selvas, pero los helechos son escasos, presentándose solamente en los nacimientos de los riachuelos; ellas tienen, sin embargo, unas tres especies de Tricho-

manes nuevas para mí. Las orquídeas no son todavía muy numerosas, pero hay unas pocas, tanto terrestres como epífitas, que no había visto antes. Estoy muy interesado en las palmeras; son mucho más numerosas que en Santarem, y creo que comprenden varias especies que no han sido antes descritas. Entre las nuevas especies, creo tener una Maximiliana, una Euterpe, una Iriartea, dos Bactrodes y dos o tres Geonomas. Le mando a Ud. muestras de todas éstas; pero querría tener más tiempo para observarlas mejor antes de mandar las descripciones. Acaso la Patauá es la palmera más noble de las selvas de la Barra, cuyo tronco llega a veces a 80 piés de alto, siendo las frondas de tamaño inmenso. Una espádice entera, cargada de su fruto es muy pesada para un hombre. Los frutos son muy aceitosos, pero la única preparación que se conoce de él es un vino similar al Assaí. Troncos de pocos años de desarrollo están cubiertos de espinas rígidas y delgadas, de 2 pies de largo, dirigidas hacia arriba; éstos son los nervios de la base de los pecíolos de los cuales se ha desprendido el paren-quima; son llamados por los naturalistas barba de Patauá. Cuando el tronco llega a 15 o 20 pies de alto, la "barba" principia a decaer en la base, y la parte superior, estando desprovista de su apoyo, cae en masa. El Inajá (**Maximiliana regia,** Mart. tiene su tronco igualmente cubierto de las bases de los pecíolos, hasta que llega a cierta altura, y una palmera Inajá de 40 pies tiene aspecto completamente distinto de una de 20. De la barba de Patauá los indios hacen las flechas de sus Gravatanas o cerbatanas. La Gravatana misma es hecha del tronco de una palmera, una Iriartea, que yo he encontrado en lo más espeso de la selva que está detrás de la Barra. Se llama Paxiuba-í' o sea la pequeña Paxiuba, y alcanza una altura de 10 a 18 pies de alto, siendo su grosor un poco más de pulgada. . . . . Una palmera muy cultivada en la Barra y en sus sitios adyacentes, y de la cual se dice que hay en estado salvaje en el Río Negro superior, es la Pupunha, cargada de su fruto maduro, es una de las vistas más hermosas que puede ofrecer el mundo vegetal: los frutos son del más claro escarlata en la mitad superior; en la mitad inferior son amarillos, y verdes en la base misma.

En hoja separada he escrito algo acerca de los pocos frutos comestibles que he hallado en las selvas adyacen-

AREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

tes a la Barra. Hay varios otros que no he obtenido. Se consumen muchos frutos mirtáceos y melastomáceos, pero pocos tienen buenas propiedades; quizás los mejores son las guayabas que pertenecen a varias especies de Psidium. Un árbol melastomáceo enviado de Santarem con fruto parecido externamente a la guayaba, pero de doce celdas, es muy abundante aquí. El fruto se llama tapiíra-guayaba, o sea, la guayaba del tapir, pero es insípida al comerla. Las varias especies de Inga tienen las semillas envueltas en una pulpa suave y dulce, muy agradable de comer; la Inga-sipó (cuyo fruto he mandado a Ud.) es la más apreciada. El árbol de la Vaca está representado en el Río Negro por dos apocíneas, la cuma-í y la cuma-açu, ambas son especies de Collophora, pero sólo una de ellas es conocida para Martius. La primera es frecuente cerca de la Barra, y a principios de marzo adornaba la selva, especialmente cerca del río, estando revestida de broqueles corimbosos de flores rojas. Alcanza la altura de 30 a 35 pies, con un diámetro aproximado de 12 pulgadas; las ramas y las hojas crecen en grupos de tres. La leche corre abundantemente después de una pequeña incisión en la corteza; tiene la densidad de leche fresca, de blancura inmaculada y de gusto muy agradable. La costumbre india es aplicar directamente la boca a la abertura y recibir la leche que sale. De esta manera he tomado también yo sin sentir ningún mal efecto. Su extrema viscosidad ha sugerido el empleo de la misma para la diarrea; y no hay duda de que tomada en cantidad suficiente, podría colar literalmente las vísceras. El cuma-açu es un árbol mucho más grande, de estructura similar; pero la leche es todavía más densa; se dice de él que florece a fines del año. Los frutos de estos dos árboles dizque son los más agradables de todo el Río Negro, y por su semejanza a los frutos del **Pyrus Sorbus** han sido llamados Sorvas por los colonos portugueses. Talvez las enredaderas o sipós nos reservan las mayores novedades botánicas; pero son en muchos casos tan difíciles de recoger, que no dudo de que un buen número de las mismas han pasado inadvertidas a los viajeros. Estoy prestándoles ahora atención particular, y mis colecciones de la Barra comprenden enredaderas de los órdenes de las Leguminosas, Connaraceae, Polygaleae, Malpighiaceae, sapindáceas, convolváceas, Hippocrateaceae.

QUITO ÁREA HISTÓRICA CENTRO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN

Al Dr. Semann.
Barra do Río Negro, 25 de abril de 1938.

. . . . . .

Querría tener tiempo para escribirle una carta larga, pero estoy sobrecargado de trabajo, embarcando cachivaches para mandarlos a Inglaterra, y debo ser breve. Espero haberme aclimatado bastante bien aquí, y principio a gozar. No puedo decir que he experimentado aquel asombro ante la multitud y variedad de formas de vegetación que varios lo han sentido al ser transportados a los trópicos, con excepción talvez de los tres o cuatro días siguientes a mi llegada a Pará; pero aquí sólo hay árboles y más árboles, que florecen a su vez, todo el año; pero nunca florecen tantos al mismo tiempo, que puedan causarme ningún exceso de trabajo en conservarlos, aunque es bastante difícil a veces recoger ciertas flores.

Creo que tienen mayor novedad para mí los sipós o enredaderas, tales como ciertas apocíneas, menispermáceas, etc. Varias de éstas trepan hasta lugares tan inaccesibles que sólo los monos son capaces de coger sus flores y frutos. Sin embargo, cuando veo las hojas de una enredadera, no las pierdo de vista hasta hallar sus flores, y generalmente tengo buen éxito en mi larga carrera para obtener muestras de la misma. . . . . .

QUITO
ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Al Sr. John Smith (Guardián de los jardines de Kew).
Barra do Río Negro, 24 de septiembre de 1851.

Voy a molestar su atención para pedirle que compare las muestras de palmeras que yo he mandado a su museo con los grabados, etc., de la gran obra de Martius, y déme su opinión acerca de ellas. No hallo uno sólo que me converse sobre palmeras. Me encuentro ahora entre varias que son altamente interesantes. Pero es verdad que son muy difíciles de recoger y conservar. Una palmera punzante, recogida en las profundidades del bosque, a gran distancia del sitio donde queda la canoa, es una carga para el hombre, y una carga muy pesada; porque constantemente se necesita de las manos para alejar las enredaderas que obstruyen el camino. El Miritĺ que crece aquí en el centro del continente es posiblemente distinto de la especie marítima, pero como una espádice puede ser cargada sólo por

dos hombres, las muestras están fuera del alcance de un viajero como yo. Pero, a pesar de todas las dificultades que se interponían, creo que sería un pecado dejar tantas cosas hermosas casi inadvertidas. Más arriba del Río Negro estoy seguro de hallar abundantes palmeras. El Sr. Wallace acaba de llegar de la frontera trayendo consigo esquemas de varias palmeras, entre las cuales no hay duda de que se encuentran muchas nuevas. Hay por lo menos **dos grandes Mauritias,** muy diferentes de las descritas por Martius. . . . . .

Ahora estoy describiendo casi todas las palmeras que hallo, y espero trazar un croquis de la mayor parte de las mismas, de manera que, con la ayuda de las muestras que mando a Inglaterra, pienso reconstruírlas en Inglaterra algún día. Ahora estoy familiarizado con el aspecto de las palmeras más comunes, pero he notado que es muy inseguro confiar en los nombres nativos; porque éstos son, en la mayor parte de los casos, **genéricos:** puedo dar como ejemplos Assaí, Bacaba, Marajá. La palmera llamada Bacaba en Santarem y Pará no es la **Oenocarpus Bacaba** sino la **Oenocarpus disticha.** Las Marajás son innumerables.

. . . . . .

Pocos helechos hallo aquí en el interior. He conseguido unas pocas especies interesantes acerca de la Barra, pero son tan escasas que de varias de ellas he tomado conmigo todos los individuos que encontraba. Seguramente serán más abundantes en el alto Río Negro.

Al Sr. George Bentham.
Barra do Río Negro, 7 de noviembre de 1851.

Hace dos noches me llegó su carta del 22 de julio, así como los indios a quienes había estado esperando hace tiempo para que llevaran por el Río Negro Negro. Estoy trabajando mucho en el empaque de mis colecciones para Ud., y comprando artículos para el viaje. No se necesita llevar dinero por el Río Negro, y fuera de un poco de monedas de cobre, estoy convirtiendo toda mi fortuna en estampados y otras telas de algodón, hachas, machetes, anzuelos, cuentas de vidrio, espejos y una legión de cosas disímiles. El transporte de todos estos artículos significa una gran pérdida de tiempo, pero no hay otra alternativa.

Hemos recibido últimamente malas noticias de Pará. El barco de Singlehurst, **Princess Victoria,** se ha perdido al entrar a la desembocadura del río, sin poder salvar nada de su carga. Miller fué de Pará a ver el naufragio y ha atrapado un fuerte resfrío, que por la excitación ha degenerado en quefalitis que lo ha matado. . . . . .

El pobre Miller era un buen hombre, y su pérdida ha sido para mí irreparable, porque siempre estaba dispuesto a hacer todo lo que yo necesitaba, aunque esto le causara molestias. Fue un condiscípulo de Gardner (1), y se encontraba en Aracati cuando Gardner visitó aquel lugar, prestándole gran ayuda.

. . . . . .

Desde mi última carta a Ud., he trabajado más que en ninguna otra época, y creo que en esta colección Ud. no hallará nada común. En mayo, a mediados de la estación húmeda, no habia un sólo árbol en flor en las selvas o caapoeras, pero noté que en esa misma estación principiaban a florecer las enredaderas del gapó; la orilla sur del río y el ángulo inundado entre Solimoes y el Río Negro se alegraron muy pronto con la presencia de Serjanias, Asclepiádeas, etc. Los árboles del gapó no florecen hasta el momento en que se retiran las aguas. En este mes he ido, también, a la desembocadura del Río Negro (cerca de ocho millas inglesas más abajo de la Barra), permaneciendo en ella cuatro días. Me pareció un lugar tan interesante que he resuelto volver a visitarlo más tarde. Encontré también a un carpintero indio a quien le contraté para la construcción de un camarote (tolda) de mi canoa, y el primero de julio me dirigí con la canoa permaneciendo hasta cuando estuvo lista la tolda. Hay una extraordinaria diferencia en la vegetación de las orillas opuestas del Amazonas, en la confluencia del Río Negro con el Solimoes. En la colección hallará Ud. algunas plantas marcadas con las palabras "desembocadura del Río Negro" y otras con "desembocadura del Solimoes, que quedan explicados con el mapa que está al frente.

---

(1) Gardner fue un botánico que hizo grandes colecciones botánicas en el centro de Brasil, publicando un libro interesante: **Travels in Brazil.**—Ed.

Las plantas primeras son bañadas con agua **negra** y las segundas, con **blanca.** Quienquiera creería a primera vista que el Amazonas es la continuación del Río Negro, debido a la anchura y dirección de este último; pero, en cuanto a profundidad y rapidez de la corriente, el Río Negro no puede compararse con el Solimoes. Pasará mucho tiempo antes de que otro se exponga como yo a recoger plantas en la desembocadura del Solimoes, porque nunca he visto un lugar tan lleno de culebras y de hormigas. En la estación lluviosa todos los animales terrestres deben refugiarse en los árboles, cuando están inundados millares de kilómetros de selva. Entre las plantas de las selvas en la desembocadura de Río Negro, ninguna me interesó tanto como el cajú-açú, árbol del cual había oído hablar en todo el Amazonas sin dar con él hasta entonces. Aparentemente es un anacardium, pero alcanza 90 pies de altura.

En el mes de junio tuve una excursión por el río Solimoes con dirección a Manaquiry, grupo de sitios en un río pequeño y en un lago del mismo nombre, al sur del gran río. De Manaos a Manaquity debe tardarse sólo tres días, pero a mí me costaron diez, con cuatro tripulantes: tan fuerte era la corriente en el fragor de la estación húmeda y tan poco viento soplaba (1). A pesar de la lentitud del viaje, fue muy difícil la recolección de plantas. A pesar de que nos arrastrábamos hasta la orilla, apenas podíamos arrancar flores. A veces me paraba en la proa con una vara en forma de gancho, y cuando nos acercábamos hasta poder alcanzar alguna enredadera, "la apuntaba". De esta manera recogimos una hermosa apocínea, una Mucuna y varias otras; pero en muy pequeño número. Dos o tres veces anclamos el tiempo suficiente a la luz del día para internarnos en el gapó con la montaria; de esta manera recogí unas pocas acuáticas curiosas, una segunda especie de su nuevo género Enkylista y otras más. Nuestro pequeño **Phyllanthus fluitans** (euforbiácea) aparecía en abundancia. ¿Está Ud. seguro de que el embrión de ésta es di-

---

(1) Está situado aproximadamente a 50 millas más arriba de Rio Negro.—Ed.

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

cotiledónea? Hay una notable analogía (para decir lo menos) con la Hydrocharis.

Tuve también gran dificultad para secar mi papel porque, sin hablar de la lluvia, durante toda la semana del viaje, **no vimos tierra** y había que secar el papel a bordo. Pero cuando soplaba el viento era muy difícil impedir que éste se lo llevara. Me pierdo en estos detalles sólo para mostrarle a Ud. que hay muchas razones "no previstas en su filosofía", y porque la reserva de muchas especies no es siempre tan grande como sería de desear.

En Manaquiry hice una visita al Sr. Zanny (hijo del coronel Zanny que fue comisionado por el gobierno brasileño para acompañar a Spix y Martius en la provincia de Pará), pasando una noche con él. Me contó que estos naturalistas pasaron varios días en Manaquiry; y es posible que yo haya recogido varias especies iguales a las que aquellos recogieron. Toda la región entre el Madeira y el Purús es notable por sus cacaotales. En las selvas detrás de la casa de Zanny, ví dos especies nuevas para mí y las recogí en flor.

Mi estadía en Manaquiry y mi viaje de ida y regreso (este último sólo en diez y ocho horas), me ocupó cerca de tres semanas, pero el tiempo era horrible (siendo las postrimerías del invierno), lo cual me estorbaba para la recolección y la conservación de las plantas. Además, yo me había adelantado a la vegetación selvática, y ví multitud de árboles cuyo follaje era nuevo para mí, pero que no habían principiado todavía a florecer.

. . . . . .

Aunque ahora estoy solo y tengo que hacer toda la disecación y la recolección, pienso que mi colección será superior a la de los meses correspondientes del año anterior, a pesar de los contratiempos. Los indios trabajan bien en el campo cuando se sabe manejarlos. Por varias observaciones de su obra **Aspects of Nature,** parece que Humboldt no alcanzó este arte. No hay que pedirles que **hagan una tarea** por todo el dinero que quiera pagarles, en compensación. Mi invitación habitual era: **"Yasso yaoatá"** (vamos a dar un paseo). Nos embarcábamos en nuestra montaria, entrábamos a uno de los igarapés (arroyos), y cuando llegábamos a lo más frondoso de la selva eran una maravilla para trepar o cortar los árboles, al mismo tiempo

que recogían las flores a guisa de distracción. Como no tenía cartas de recomendación de Pará para las autoridades de este lugar (porque no había habido cónsul más de un año y medio), tuve que mandar a conseguir hombres hasta Sao Gabriel da Cachoeira, un mes de viaje al norte de la Barra. Los he esperado hace varias semanas, pero recibí noticias de que estaban enfermos, y ya había perdido las esperanzas de verlos cuando llegaron el 5 de este mes. Los cinco son fuertes, habiendo contratado a otros dos (uno de ellos era un indio peruano de Moyobamba); de manera que, como mi canoa está bien, espero llegar pronto. Me propongo hacer de Sao Gabriel mi primera estación. Está exactamente sobre la línea equinoccial, en medio de cataratas y montañas, y debe producirme algo bueno. Los podostemons que crecen en las cascadas son uno de los principales artículos para la subsistencia de los aborígenes durante medio año.

. . . . . .

(En el manuscrito de Spruce, que contiene el diario de sus viajes por el Río Negro y el Orinoco, hay varias notas respecto a las largas excursiones que hacía mientras residió en la Barra, y a las cuales nos hemos referido en la carta anterior. La primera de estas excursiones fue del 21 al 24 de mayo, cuando bajó por el Río Negro hasta su confluencia con el Amazonas, ocho millas más abajo de la ciudad, donde había un pequeño establecimiento indígena llamado Lages o Rocas, por las rocas arenosas planas que se encuentran en el margen del río. Aquí pasó tres días, y más tarde, entre julio y agosto, cerca de tres semanas; a este último período se aplican las notas sobre la localidad. Después de su primera visita, cruzó a la orilla izquierda del Amazonas, donde desembarcó; más tarde subió un corto trayecto por el río, cruzando después el ángulo formado por el Solimoes y el Río Negro, y finalmente, subiendo unas pocas millas por el último río antes de cruzar a la Barra. Las notas siguientes se refieren a su viaje de regreso).

En la orilla derecha (sur) del Solimoes, en su desembocadura, o sea donde toma el nombre de Amazonas, hay una planicie que, estando situada un poco más alta que la porción adyacente, no se inunda, aunque se escapa por pocas pulgadas. Aquí hubo antes un sitio, un gran cacaotal y otras plantas; ahora todo está volviéndose selva; pero

quedan varios cacaoteros, y hay una gran planicie de árboles del pan, que parecen firmemente establecidos y aún con tendencia a ampliarse, porque debajo de los árboles bien desarrollados no aparece ninguna planta salvo varios retoños de la misma planta. Parece haber algún efecto deletéreo con la caída de hojas en especies extrañas.

La vegetación de las orillas del Solimoes es más avanzada que la de los Paraná-mirís interiores. Sin embargo, tiene un aspecto un poco raído debido a las orillas que consisten casi exclusivamente en terras caídas —grandes porciones que caen cada año en la estación seca constituyendo un gran peligro para la navegación.

Una cuadrilla recogía aceite de tortuga en la playa arenosa del Solimoes con varias canoas atracadas en la orilla. En ellas aplastaban los huevos para la extracción del aceite. De repente una porción de la selva en la orilla opuesta cayó con un ruido atronador en el río, y aunque éste tenía una legua de ancho, las olas subieron a nuestra orilla y arrastraron todo: huevos, aceite, canoas. Hay varios casos de canoas anegadas por la fuerza de masas que se derrumban. Debido a estas caídas, los árboles se descubren al completar su crecimiento, pudiendo adquirir la redondez de formas que puede observarse en los árboles que forman el margen.

. . . . . .

Las orillas de los ríos interiores deben ser vistos temprano, antes o un poco después de la salida del sol. Al pasar por uno de éstos, a las seis de la mañana, cuando los árboles, en su mayor parte, han adquirido nuevo follaje, algunos de un verde pálido, otros de color rosado o rojo (aquí donde todo es verde, no hay los colores otoñales de la zona templada), que se asoman en los rincones más ocultos, ocasionalmente variados por el trémulo follaje y bien dividido de alguna acacia graciosa y las hojas blancas y estrelladas de una Cecropia, mientras aquí y allá cuelgan festones de alguna bignoniácea purpúrea, poligáleas trepadoras de flores blancas o rojas que a menudo exhalan el más fino olor; mientras arbustos más pequeños, que apenas sobresalen del agua, están cubiertos de innumerables flores de varias convolvuláceas, especialmente de una especie de batatas, mezclada aquí y allá con dos o tres faseolos, algunas amarillas, otras purpúreas; a la luz del medio día, to-

FUNDADA EN 1651 QUITO ECUADOR DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

do esto parece banal: la mirada se fatiga al posarse en cualquiera planta; el color verde aparece deslumbrante; la luz penetra por todas partes, y los ojos buscan en vano la variedad de los rincones umbríos que en otras ocasiones son tan agradables. . . . . .

Sólo al llegar a la estación lluviosa las márgenes de los ríos aparecen bien, porque entonces todo es hermoso y puro. Pero cuando las aguas bajan unos 20 pies asoman troncos descoloridos, vellosos en su base de raicillas negras, tallos fangosos y enredados de matas que, aunque normalmente no se entrelazan, parecen haberlo hecho para defenderse contra las aguas crecientes. Las enredaderas herbáceas están muertas y sólo presentan cuerdas marchitas y ennegrecidas. Bucles de hierbas muertas y otras substancias invisibles son arrastrados por la corriente. Pero es en la estación seca cuando la mayor parte de los árboles selvíticos florecen.

(La visita a Manaquiry, a cincuenta millas de distancia por el río Solimoes, que ocupó la mayor parte del mes de junio, y que ha sido descrito parcialmente en la carta dirigida a Bentham, no ha sido mencionado en el Diario, excepto en una de las notas siguientes escritas inmediatamente después de su regreso).

Las hojas de árbol del café son usadas en lugar de las bayas en la región amazónica. En el lago Trombetas las hojas se envuelven en un bastón enclavado en una grieta de la pared, y no se usan mientras no estén secas. En el Río Negro se usan tanto húmedas como secas.

El modo de recoger arroz en los lagos de Manaquiry, donde crece espontáneamente, así como en otros lugares de América y del Solimoes, es muy sencillo. Cuando la semilla ha madurado a fines de la estación húmeda (junio, julio), se lleva una montaria al lago, y mientras navegan lentamente, inclinan los tallos hacia sí, secudiéndolos para hacer caer los granos en la canoa. Mediante este proceso, en pocas horas se acumula una considerable cantidad de arroz en la montaria.

(Las siguientes notas describen Lages donde Spruce se dirigió para contratar los servicios de un buen indio carpintero a fin de equipar su canoa; este viaje le produjo una considerable cantidad de nuevas e interesantes plantas).

Ahora está inundada la confluencia del Solimoes con el Río Negro, especialmente el ángulo formado por ambos; pero la orilla izquierda del Río Negro es alta y sobresale del agua.

Aquí las colinas abruptas y selvosas que se elevan sobre Lages tienen 150 pies de alto. Desde la cumbre se tiene una hermosa vista. Directamente al frente hay una gran isla que se extiende hacia la desembocadura del Madeira; los barcos toman, a veces, el canal que se encuentra en la parte posterior, a fin de evitar la furiosa corriente de Lages. El río que se encuentra más abajo de Lages hace una curva a la derecha; la orilla izquierda es alta, pero dentro de ella aparecen considerables depresiones que constituyen lagos, siendo el primero el Lago de Alexo, talvez de una milla o más de largo; muy pintoresco en su extremidad, debido a dos igarapés que entran por las altas orillas selvosas. Un poco más allá está el lago menor de Tapara, y más allá todavía, el gran lago de Puraquecoara. Mirando por el Amazonas, río abajo, y al lado derecho, se divisan confusamente varias islas que forman el extenso archipiélago de las desembocaduras de los ríos Antás y Madeira. Desde este punto puede verse bien la faja entre las aguas del Amazonas y el Río Negro; este último mantiene su individualidad por la orilla izquierda hasta muy abajo. . . . . .

El valle profundo y estrecho cerca de Lages en la parte inferior, está ocupado por un soto de palmeras Mirití, quizá diferentes de los miritís del Amazonas. El **tronco es ventrudo hacia arriba** y nunca llega a 30 pies. Mezclada con el Mirití está una hierba fina de hojas suberectas, de 6 pies de largo, pero sin flores (Tripsacum). Más arriba del valle, en un terreno pantanoso, hay grandes cantidades de árboles-helechos (las mismas Alsophilas de Santarem); algunos de sus troncos llegan a 18 pies de alto. En compañía del helecho hay una Inga (**I. versicolor,** sp. n.); las flores, de largos estambres blancos, se vuelven de color del bermellón después de haber regado su polen, dando al árbol, por esta razón, una apariencia muy vistosa.

Uno de los árboles selváticos más bonitos es el Cajú-açu (**Anacardium Spruceanum,** Bth.). Las hojas, especialmente si son nuevas, son blancas por encima, verdes por debajo; siendo rosadas las hojas más tiernas. Cuando crecen a un lado del valle y se las vé desde la altura opuesta,

son muy hermosas, con una blanca corona frondosa, de los tintes más delicados y tachonadas de frutos color escarlata. Estos últimos son exactamente de la misma forma que los cajú comunes, pero ligeramente más pequeñas y de sabor intensamente ácido. Seguimos observando una hilera de árboles y notamos que tenían casi el mismo tamaño, hasta el punto de que podían ser plantados por los nativos casi en la misma época. A pesar de su aspecto formidable; como yo había resuelto conservar muestras a toda costa, nos pusimos a trabajar para derribar uno, consiguiéndolo después de una hora. Después de derribarlo, medí este árbol y noté que tenía 90 pies de alto y 3 de diámetro cerca de su base, perfectamente derecho y sin disminución de volumen hasta llegar a la primera rama a la altura de 50 pies: es un gran contraste con el cajú común que rara vez pasa de los 15 pies. La madera y la corteza del cajúaçu tienen un olor resinoso.

(Reproduzco aquí dos cartas largas dirigidas por Spruce a su amigo y vecino de Yorkshire, Sr. John Teasdale, que sirven para completar la relación de su larga estadía en la Barra y sus interesantes excursiones a Lages y Maniquiry. En estas cartas escribe sin ambajes, y muestra su carácter más que en las dirigidas a sus corresponsales botánicos. Aquí notamos su interés y simpatía con los nativos, su horror por la esclavitud, y su profundo sentimiento de admiración y su sentido de belleza ante la naturaleza circundante. Tampoco suprimo sus observaciones y anécdotas respecto a la educación, porque ahora son más oportunas que en la época en que las escribió).

Al Sr. John Teasdale.

Barra do Río Negro, 3 de enero de 1851.

Ud. me pregunta acerca de la temperatura. Lo único que he sabido desde mi llegada a Brasil es que una mañana, a las cinco, en las playas de la bahía de Marajó, cuando el termómetro marcaba 70 grados todo el mundo se quejaba del frío. Tuve que saltar de mi hamaca unas horas antes para abrigarme algo. La más alta temperatura que se observó fue en Santarem, cuando el termómetro marcaba un poco más de 90 grados; pero he sentido temperatura

todavía más alta al sur de Francia y en Río de Janeiro el termómetro ha subido a 110. Aquí nos quejamos del calor permanente; en Santarem, muchos días y noches el termómetro no bajaba de 80 grados. Esta es la languidez que se apodera de todos en el clima tropical, y talvez más de los nativos que de los extranjeros. . . . . .

Hablemos algo acerca de la tórtola. Santarem se encuentra a alguna distancia más abajo de la gran región de las tortugas, y cuando aparecieron se pusieron muy caras. Aquí estamos en el centro mismo de las tortugas, y nunca nos sentamos a almorzar o cenar (las dos comidas diarias de los brasileños) sin carne de tortuga en varias preparaciones. Comemos aquí en la mesa de un comerciante italiano, senhor Henrique Antonij, cuya cocina es excelente y la tortuga que nos servía era un gran plato. No sé de cuantas maneras se cuece, pero nunca teníamos menos de cinco platos diferentes de tortuga; a saber: 1. tartaruga guisada (cocida o estofada); 2. tartaruga assada a casca (es decir, asada en la concha); 3. tartaruga picada; 4. tartaruga a la roast-beef; 5. sopa de tartaruga. Entre todos éstos, la tortuga picada es el plato más selecto, pero yo prefiero la guisada. . . . . .

Ahora voy a hablarle de los jacarés o lagartos, respecto a los cuales Ud. me pide información. Más arriba de Obydos principiamos a encontrar estas criaturas elegantes en gran número, especialmente cuando anclábamos de noche en las bahías silenciosas. A la luz de la luna podíamos verlos flotando en todas direcciones, a veces parecían inmóviles en la superficie, y sólo podían distinguirse de los leños después de cuidadosa inspección. Emiten un pequeño gruñido semejante al que daría un puerco regular con el hocico cerrado, pero ligeramente más fuerte. Imitando el gruñido los atraíamos cerca de nosotros. No tienen el menor cuidado de las balas. Pero cuando entrábamos a los paraná-mirís y especialmente cuando visitábamos los lagos de Pirarucú, de los cuales está el país literalmente sembrado, veíamos a los jacarés que descansaban pareciéndose a grandes piedras negras o a troncos de árboles. Es divertido observar el entendimiento casi perfecto que parece existir entre los jacarés y los pescadores: los primeros esperan pacientemente los desperdicios que les arrojan los segundos. Cuando un gran pescado ha mordido el anzue-

lo los pescadores se arrojan al agua en medio de los jacarés, que simplemente se alejan del paso hasta que les toque su turno. Es muy raro que un jacaré ataque a un hombre. Pero hemos tenido pruebas terribles de que esto sucede de cuando en cuando.

. . . . . .

Yo querría que vosotros, ingleses, os pusiérais de acuerdo respecto a algún sistema comprensivo de Educación. Es doloroso leer los informes sobre las discusiones bizantinas y constatar la miopía intelectual que existe en un tema de tan vital importancia. Mientras tanto, nuestras prisiones están llenándose de delincuentes jóvenes a quienes el Estado no les ha procurado un entrenamiento intelectual ni **moral.** ¿No puede darse éste aparte de toda enseñanza **doctrinaria?** En realidad, a esta distancia del teatro de la controversia, cuan insignificantes me parecen la mayor parte de las diferencias doctrinarias; más de la mitad de ellas son simples cuestiones de opinión.

Si fuera verdad lo que dice Dogberry que "ser un hombre bien parecido es un dón de la fortuna; pero leer y escribir viene con la naturaleza", porque entonces tendríamos que dejar a la naturaleza seguir su curso. Recuerdo que hace algún tiempo se publicó un diálogo importante en el **Punch,** entre padre e hijo sobre la educación. El muchachito pregunta por qué no educa la reina a los muchachos y muchachas pobres de manera que no cometan los crímenes y vayan a parar en las penitenciarías y trabajos forzados. El padre contesta que la reina tendría mucho gusto en hacerlo si se lo permitiese el pueblo; de aquí pasa la conversación a las diferentes opiniones religiosas de las varias sectas. El muchacho pide mayores explicaciones, y el padre busca un dogma cuya interpretación resulta harto difícil, se enreda y dice finalmente "En pocas palabras, querido, tú lo sabrás alguna vez más tarde; pero ahora es cosa que no te importa". Entonces el muchacho pregunta: "Pero papá, ¿y qué les importa a los muchachos y muchachas?"

17 de agosto de 1851.

Mi terrateniente, que vive al otro lado de la calle, perdió hace pocos meses cinco esclavos, que huyeron hacia el

río dos Purús, donde fueron perseguidos por la policía y traídos hace una semana a poder de su patrón. Uno de ellos estaba tan reacio que fue necesario encadenarlo de una pierna a un poste del patio. A las 7 de la tarde del mismo día su patrón fue a bañarse en el río a la luz de la luna. Al pasar junto al esclavo, éste dió un salto contra él, armado de un cuchillo que lo había escondido en su pecho y le descargó puñaladas; pero, felizmente, habiéndose dado el patrón cuenta del movimiento, se retiró a un lado y la herida fue leve. Frustrado en su intención asesina, dirigió el mango del cuchillo contra el poste y tomando una resolución desesperada, se hundió el cuchillo en el estómago. A la mañana siguiente, cuando iba al baño ví que sus compañeros llevaban el cadáver cosido en un saco a una canoa con la intención de arrojarlo en medio del río. Reían y bromeaban como si llevaran un perro muerto; el suceso no parecía tampoco producir la menor impresión en el vecindario. He aquí las "bondades" del sistema esclavista. . . . . .

Una visita a As Lages

He regresado muy tarde de la desembocadura del Río Negro donde hay un villorrio llamado As Lages de dos leguas portuguesas de largo (o sean ocho millas inglesas) más abajo de la Barra, habitado solamente por indios y semi-indios. Visité este lugar (que ha resultado ser una gran estación botánica) el mes de mayo, unos pocos días, encontrando ahí un carpintero a quien contraté para la construcción de una tolda para mi canoa. Con este objeto llevé mi canoa a As Lages a fines del mes de julio, permaneciendo ahí cerca de quince días, vigilando la construcción y enriqueciendo mi colección de plantas. Mucho me gusta vivir entre los indios por pocos días, aunque me cansaría si mi estadía fuese forzada o permanente. Se siente un alivio de salir de la ciudad; porque, por salvajes que Ud. se imagine a estos brasileños, son los más grandes defensores de la etiqueta y de la moda que hay en toda la faz de la tierra. Es ridículo verlos ir a la misa vestidos "a la última moda de París", sudando bajo el peso de sus sacos negros y sombreros, cosas que en este clima son abominables. En contraste con esto, el **laissez-aller** de As Lages era delicio-

so. Imagine que estaba ahí sin otros vestidos que una ligera blusa de algodón o franela y un par de pantalones; sin camisa, y consecuentemente, sin saco ni chaleco; sin sombrero, zapatos ni medias. Y aún así llevaba más ropa que la mayor parte de los hombres que apenas llevaban pantalones. El vestido de las mujeres constaba sólo de dos piezas: la camisa, que descendía más abajo del pecho, y la saya que bajaba de la cintura (correspondiendo a lo que llamamos en Inglaterra "skirt"); a veces se encuentran ambas prendas, a veces hay un espacio entre las mismas. Las muchachas, hasta la edad de matrimonio, rara vez llevan más de una de estas prendas; sea la superior o la inferior, **n'importe;** pero cuando se acerca un forastero por estos sitios, en los igarapés y lagos, la muchacha tímida y ruborosa levanta la prenda de vestir hasta la altura de los ojos a fin de ocultarse a las miradas del hombre blanco; evocándome lo que he leído acerca de las muchachas circasianas en los mercados del Cairo. Estos indios estaban mejor acomodados que la mayoría de los que he visto. Cada familia tenía su campo de yuca o roca, que les producía la farinha indispensable; en el declive de la colina, detrás de sus casas, cada uno tenía su pequeño cafetal; y en la cumbre había un sembrío de tabaco que era comunal. Cerca de las casas había sembríos y varios árboles frutales: naranjas, limas, aguacates, etc. Menciono, también, que en la desembocadura del Río Negro la orilla izquierda forma una franja selvosa de unos 200 pies de altura; al pie de ésta y casi al nivel del agua (que corre por planicies de roca) se yerguen las casas; los sembríos están principalmente en las orillas de un lago pintoresco (Lago do Aleso) un poco más al interior. De la cumbre de la colina se obtiene una hermosa vista de la confluencia del Solimoes con el río Negro y del curso inferior del Amazonas. Es verdad que nada se vé fuera de bosque, agua y cielo; los dos primeros, casi en las mismas proporciones: los lagos, canales e islas se extienden al sur del Amazonas hasta la desembocadura del Purús por un lado, y hasta la del Madeira por el otro. El panorama es magnífico. Es imposible mirar tan grandes masas de agua en el centro de un vasto continente, dirigiéndose al océano, sin sentir la mayor admiración; y cuando se mira el agua en la puesta del sol —como varias veces lo he hecho— y después cuando la obscuridad descien-

de convirtiendo todo en una masa informe, aunque se distingue perfectamente el tumulto de las aguas, en nuestro espíritu se mezcla algo de ternura con dolor, y me ha costado trabajo desprenderme del puesto. La primera vez que subí a esta colina llevé una brújula y un barómetro metálico, y me acompañaba un indio que llevaba la caja de las plantas. Le expliqué el funcionamiento de los dos instrumentos. Se llenó de asombro, y le oí musitar varias veces: "Cariuá jarupari" (el blanco es el diablo). He oído varias exclamaciones análogas a esta gente cuando se les muestra algo que no comprenden.

En Manaquiry

El mes de junio hice una excursión por el río Solimoes. Mi dirección era Manaquiry, un grupo de sitios situados en ciertos canales y lagos, a pocas leguas de distancia de la orilla sur de este río. El viaje tarda tres días en circunstancias favorables, pero el río estaba alto y no teníamos suficiente viento para romper la corriente impetuosa. El resultado fue que nuestro viaje duró una semana entera. En todo el viaje no vimos la orilla efectiva del río, sino orillas solamente. En Manaquiry fue huésped del suegro del Sr. Henrique, portugués y antiguo colono que había venido al país en 1798. Cuenta más de setenta años, pero todavía es un hombre fuerte que puede trabajar más que cualquiera de sus hijos. De él puedo decir lo que he notado en otros, a saber que los europeos, que han llevado una vida activa en este clima, sin cuidarse del sol ni de la lluvia, gozan invariablemente de buena salud; mientras que los que se entregan a la vida muelle de los brasileños (y son la mayoría) se vuelven enfermizos, obesos y hostiles al ejercicio. Su finca se parecía a las fincas inglesas más que cualquiera otra que he visto en este país. La casa se eleva en un pequeño campo o sabana en que se encontraban caballos, vacas, borregos, puercos, paciendo o descansando bajo los árboles. Pero los árboles no se parecían a los de Inglaterra. Entre ellos había tres hermosos tamarindos, aproximadamente de mi edad, habiendo sido plantados en 1817, pero su tamaño era muy grande, y yo casi no podía abrazar su tronco. Largas avenidas de naranjos, cargados de frutas

maduras, habrían hecho ciertamente la fortuna de su poseedor, si hubiese podido tenerlas en Inglaterra; varios árboles de mango y espesuras de guayabas (una especie de mirto que produce una fruta agradable del tamaño de una ciruela). Y si estos árboles no hubieran sido suficientes para dar a la escena un carácter tropical, se veían grupos de plátanos, papayas, y aquí y allá asomaban sus talles y frondas elegantes las palmeras. A corta distancia, y a orillas de un igarapé, había un cañaveral donde el Sr. Brandao había construído un engenho para la fabricación de melazas y aguardiente, empleando la fuerza motriz de los bueyes.

Durante mi estadía en Manaquiry se realizó la gran fiesta anual, en la víspera de San Juan. Es una costumbre curiosa en el Brasil (quizás una imitación de los usos de la madre patria) elegir un o una prioste para las principales festividades de la iglesia romana, quienes se hacen cargo de los gastos y se ayudan con las limosnas recogidas en nombre del santo patrón. En ciudades más grandes, como Santarem, estos priostes llevan el nombre de emperador y emperatriz, pero aquí llevan los títulos más modestos de "juiz" y "juiza". Como fácilmente puede suponerse, el juiz es el elegido por el peso de su bolsa y la juiza por el conjunto de sus atractivos. Mucho tiempo había querido ver un baile nacional, porque el carácter de un pueblo se refleja muchas veces en su bailes; y como yo había recibido del juiz y la juiza una invitación muy cortés para comer **doce** (dulces), resolví aprovechar la oportunidad. Eran las seis de la tarde cuando me encaminé acompañado por un hijo del senhor Brandao y un joven algo blanco llamado Estanislao, oriundo de Río, pero enviado por el gobierno cuando era todavía un muchacho, para recoger objetos de historia natural. A los catorce años de edad se casó y ahora, a los treinta y seis era ya abuelo. Como en todos los viajes en este país, nuestro vehículo era una canoa y nuestro camino, el agua. La distancia era cerca de una legua, atravesando la selva inundada, y si hubiésemos seguido el curso del río, habría sido mucho más larga. Era ya de noche cuando llegábamos a la casa donde se celebraba la **festa:** una fazenda del río Manaquiry que había sido prestada ad-hoc, con un cuarto arreglado como capilla temporal y consagrada a San Juan. A medida que nos acercábamos

a la fazenda innumerables luces se reflejaban en el agua, y una canoa, que llevabc la imagen de San Juan, era un incendio de luz, procedente de lámparas hechas con una media cáscara de naranja y llena de aceite de tortuga. Esta canoa estaba en medio del río; una por una caían las pequeñas lámparas al agua. formando una gran línea de fuego que la rápida corriente arrastraba al Amazonas. La escena se animó con el ruido de numerosos cohetes y mosquetes cargados casi hasta la boca, con el canto producido por voces roncas al son de la gaitas (Flautas de bambú con dos agujeros) y con el martillero de locos tambores y tamboriles.

Desembarcamos cuando el santo saltaba también a tierra siendo depositado en la capilla. Fuí presentado al juiz y juiza, quienes me llevaron hasta el pié del altar donde (yo era un simple espectador) éstos y su cortejo formaron un semicírculo; el juiz sostenía al santo, mientras la juiza a su lado, levantaba una vara adornada de cintas vistosas y el cortejo llevaba varas más pequeñas, pero igualmente decoradas. Cantaron vísperas adecuadas para la fiesta, siendo ayudados por la congregación con responsos. En medio del servicio, un cantante que estaba cerca de la puerta, al ver a uno de sus compañeros afuera, gritó con voz estentórea: "Pedro, ¿qué estás haciendo ahí? Ven acá a cantar con nosotros". Este incidente causó una carcajada general. Habiendo terminado las oraciones, fuimos invitados a comer **doce.** Tendieron una mesa con un mantel grande en un corredor, con dulce de papaya en tazas, una cuchara y un pastel de tapioca para cada uno. Los blancos se sirvieron primero; después las señoras y caballeros de todos los colores (sólo dos blancos estaban presentes: este vuestro humilde servidor y un portugués llamado Vasconcellas; porque el hijo del Sr. Brandao tenía antepasados indios por la línea materna; el resto estaba compuesto de Mamalucos, cruce de blanco con Tapuya, y mestizos de todos los matices). Después del doce nos sirvieron café y cachaça, este último, por desgracia, en gran abundancia; mientras tanto, mucha gente estaba ocupada en encender hogueras por las cuales saltaban varios jóvenes de ambos sexos; los que describían el circuito cierto número de veces quedaban libres para los doce meses siguientes de todos los peligros de plaga, pestilencia y **brujería.** Un muchacho

disfrazado de buey y llevando cuernos y cabeza de buey fue traído al redondel para que diera varios saltos al són de los instrumentos y a la voz de su domador. Este último improvisaba un canto que describía las hazañas pasadas y presentes de su "buey". Otros dos actores eran una pareja de "gigantes" de 12 pies de altura; el uno una señora y el otro un señor; sus caras de cartón pintado exhibían formidables narices rectas; sus cuernos y brazos eran de ramas de árboles; dentro de cada uno había un tapuya. Esta extraña pareja bailó varios **pas de deux** alrededor y a través de las hogueras, resultando muy cómicos para los espectadores. Cuando se cansaron de esta diversión, despejaron el corredor y trajeron un violín y dos o tres guitarras para el baile. Los primeros bailes eran **contradanças inglezas.** Yo no pensaba incorporarme al baile, pero el juiz se acercó a mí y llevándome ante la juiza insistió en que los dos abriéramos el baile. Comprendí que se quería hacerme un honor y que me habrían tenido por pretencioso si me hubiese negado. Saqué, pues, a la señora, pero antes me quité el saco y los zapatos para estar en pié de igualdad con el resto de los bailarines. Terminamos nuestro baile triunfalmente, siendo premiado con vivas y aplausos "el buen blanco que no despreciaba las costumbres de otros pueblos". Habiendo entrado al baile la primera vez, bailé toda la noche.

Principiábamos a alegrarnos cuando cerca de las 11 de la noche fuí alarmado al ver que los bailarines se separaban siguiendo diferentes caminos. Sus miradas revelaban la mayor alarma. Muy pronto conocí la causa. Una **briga** (lucha) había principiado entre dos mestizos en otro cuarto; varias personas intervinieron, se repartieron golpes y salieron a relucir los puñales. Quería quedarme para ver en lo que paraba una refriega brasileña, pero mis compañeros me agarraron de un brazo y me llevaron a la canoa. No sólo tenían temor de ser llamados como testigos en caso de que pasara algo serio, sino que si estos hombres, especialmente los mulatos, derramaban la primera sangre, su ferocidad congénita se excitaría y las primeras víctimas de ella seríamos los blancos. Se había arreglado previamente que a media noche la juiza llevaría a su casa a los que ella elijiese, para comer doce en su propia casa, y todos menos los contendientes, se alegraron de anticipar la

visita. Había una distancia de milla, y el trayecto se vió pronto lleno de canoas. La noche era completamente obscura, pero fuimos favorecidos por un intervalo en la lluvia que en toda la noche fue casi incesante.

En la casa de la juiza tuvimos una fiesta muy tranquila y yo pude gozar y tomar parte en varias **danças de roda** o sean rondas que hacía tiempo habían excitado mi curiosidad. Estas danzas son, en su mayor parte, de origen portugués, modificadas por la localidad. Una de las más divertidas se llamaba Picapao o pájaro carpintero, de la cual procuraré darle una idea. Los hombres y las mujeres se colocan como en nuestros bailes nacionales, y principian a bailar describiendo un círculo y cantando:

"Picapao, para donde vai?" (Picamaderos, donde vas?).

"Picapao, para donde vem?" (Picamaderos, de donde vienes?).

Después rápidamente rompen el círculo y se precipitan a sus puestos; después siguen unos saltos (que pretenden imitar los movimientos del pájaro carpintero): los hombres y las mujeres saltan adelante, pero en direcciones contrarias; al principio, rectos, pero gradualmente se inclinan hasta que sus barbillas casi tocan las rodillas; mientras tanto, el músico, que también dirige la figura, improvisa un diálogo entre el pájaro carpintero y su compañera. Terminado éste, todos saltan, hombres y mujeres se acercan, cantando:

"Vossé fica, adeos meu bem". (Usted se queda, adiós, mi bien).

Este estribillo se repite con palmoteos.

Esto podría llamarse la **carga** de la danza, pero en cada repetición el músico improvisa algo nuevo y varía las figuras. No recuerdo haber reído tanto como en los saltos del picapao. Todas estas **danças de roda** son altamente dramáticas, y mucho depende del músico; el nuestro era magnífico y acostumbrado a dar mucha comicidad a sus figuras.

Otro baile era el Assaí, nombre de su vino favorito de palmera. Después de bailar y cantar en círculo (éste consiste en número impar de personas); en ciertas palabras del canto, se rompe el círculo; los bailarines giran y cada uno toma en sus brazos al primero que acierta cerca de él.

De esta manera, todos tienen sus parejas, menos un infeliz mortal que es empujado al centro del círculo y condenado a diversos castigos y penas, mientras el resto sigue su baile alrededor de aquel. A las mujeres les gustaba mucho este baile, especialmente en la parte de los abrazos, y yo tuve muchas veces dificultad en librarme de sus abrazos.

En los intervalos nos servían café. Hubo también una auténtica danza india, en la cual no quise participar, pero que era divertida para los espectadores. Una de ellas era el jacanim-cunhá. Los jacamins son pájaros del tipo de la grulla; hay varias especies en estos ríos; todas tienen el cuerpo más o menos negro, con un rabo blanco. Este se debe, según la tradición, a que las aves se friegan unas contra otras. Cunhá es una mujer. Los bailarines bailan en círculo, y en ciertos momentos de la pieza musical (porque todos cantan, y casi todos llevan un instrumento: tambor, tamboril, gaita) los hombres vuelven las espaldas a sus parejas y principia una serie de golpes, dados con tan buena gana que uno de los participantes, hombre o mujer, es empujado hasta el extremo del cuarto. Una danza análoga era la del Tatú o Armadillo. Los cantos que acompañaban estos bailes llevaban letra en la lingoa geral de los indios, y eran de tal naturaleza que no admitían ser traducidos decentemente a ninguna lengua europea.

Entre las parejas había dos muchachas Mamaluco muy bonitas, casi tan blancas que habrían pasado como tales en cualquiera parte del mundo; el resto era así así. Durante la fiesta bailé con todas.

En la madrugada nuestro amigo Estanislao y el músico nos exhibieron un truco llamado "la caza de la aguja" que me pareció muy ingenioso. Se ejecuta de esta manera. El cazador sale del cuarto, y se esconde la aguja cerca de alguna de las personas asistentes a la fiesta. Hecho esto, la guitarra principia a "discurrir" una melodía monótona y tenue, y se deja entrar al cazador. Da pasos hasta el centro del cuarto, cruza los brazos, fija sus ojos en el cielo raso y parece extraviado en fantasías. Luego, aparentemente excitado por la música más rápida, principia a registrar cuidadosamente su cuerpo, desde la coronilla, como si quisiera hallar la aguja escondida en él mismo. Llegando a la parte exacta del cuerpo que corresponde al lugar donde está escondida la aguja en la otra persona,

principia a dar la impresión de que se ha picado, examina los dedos, se los chupa y los sacude como si le causaran gran dolor. Después descubrí que el secreto residía en los **pianos** y **fortes** de la música (aunque el movimiento no cambiaba), por medio de la cual el cazador y el músico habían concertado sus señales. Después sólo falta descubrir a la persona que tiene la aguja. El cazador da vueltas al cuarto, dirigiendo miradas escrutadoras a cada persona. Por supuesto, la música le indica dónde debe parar. Entonces se dirige al que tiene escondida la aguja, pone su mano en ésta y la saca inmediatamente.

Ud. ya puede suponer que el baile en la línea equinoccial no es una cosa fresca; por esto, a las cinco de la mañana, los bailarines sudando por todos los poros, salen corriendo y se bañan en el río. Pero este baño no es, de ninguna manera, tan peligroso como sería en nuestro clima; pues aquí, excepto en el calor del día, la temperatura del agua es generalmente superior a la del aire. Cuando subía por el río Trombetas y llovía durante el día, los indios solían sacarse la ropa y recibir en el cuerpo desnudo toda la lluvia; pero, tan pronto como ésta pasaba, se lanzaban al río, para calentarse literalmente, lo cual es comprensible si Ud. recuerda que la temperatura del aire es ocasionalmente de 75 grados mientras que la del agua llega a 84.

En la madrugada principiaron los preparativos para el desayuno: un puerco y una tortuga fueron derribados, así como varias aves de corral. Insistieron mucho para que nos quedásemos y participáramos del desayuno; mis compañeros aceptaron la invitación, pero como yo estaba resuelto a no descuidar el trabajo por la diversión, partí a las seis de la mañana con varias muchachas que iban a un sitio cercano al del Sr. Brandao.

Yo dudo mucho de que Ud. halle esta relación siquiera en la décima parte tan divertida como es en la realidad; pero siquiera le servirá para formarse una idea de costumbres tan diferentes de las de nuestra vieja Inglaterra.

. . . . . .

(La siguiente carta a su amigo, el Sr. Matthew B. Slater, un estudioso de las plantas británicas, hace una relación viva de los rasgos botánicos más prominentes de las grandes selvas amazónicas, que serán mucho más intere-

santes que los detalles dados en su carta al corresponsal de Kew).

Al Sr. Matthew B. Slater.
Barra do Río Negro, octubre de 1851.

. . . . . .

¿Se digna Ud. de repente recoger un líquen o un musgo? No diré que me he visto obligado a renunciar completamente a las criptógamas, pero estoy cerca de ello. No sólo son los musgos muy escasos y limitados en sus especies, sino que me encuentro en medio de formas tan nuevas de plantas que sería imperdonable descuidarlas. Sin embargo, mis estudios musgológicos me han sido útiles para adquirir los hábitos de la precisión y la paciencia en el análisis, y después de haber hecho la disección de los peristomas, etc., de los musgos, me han sido relativamente fáciles las disecciones de las fanerógamas. Rara vez saco mi microscopio, a menos que se trate de examinar los ovarios y embriones. Yo querría tenerlo a Ud. aquí durante una semana, tiempo en el cual aprendería Ud. más de órdenes aquí que en un año en Inglaterra. No hablo solamente de los pocos órdenes que comprenden su flora europea, sino de todos los peculiares a los trópicos, de los cuales sus jardines y herbarios darán una idea muy imperfecta. A menos que el palacio de cristal del Sr. Paxton pudiera conservarse a una temperatura de 80 grados, las nobles laureáceas, las ceibas, etc., no llegarían en Inglaterra al tamaño que alcanzan aquí. Casi toda la vegetación es arborescente en los trópicos. El río más grande del mundo atraviesa la selva también más grande. Imagínese Ud., si puede, **dos millones de millas cuadradas de selva,** solamente interrumpida por los arroyos que la atraviesan; porque las sabanas, llamadas aquí campos, son tan insignificantes que estoy seguro de que en un gran bosque inglés abriríamos un claro mucho más grande derribando un solo fresno, que el claro abierto por uno de estos campos en la selva inmensa. Con esto puede Ud. prepararse a saber que casi todos los órdenes naturales tienen en el Amazonas como representantes a verdaderos **árboles.** Aquí tienen las hierbas (bambúes) 40, 60, o más pies de alto; a veces crecen

ÁREA HISTÓRICA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

erectos, a veces se enredan en espesuras espinosas, por las cuales no podría pasar un elefante. Las verbenas forman árboles extensos de hojas digitadas: semejantes a la castaña . . . . . Las polígalas . . . . . , enredaderas leñosas y robustas ascienden a las cumbres de los más altos árboles, adornándolos con festones de flores fragantes. En lugar de sus arbustos. Ud. tiene aquí hermosos árboles que rezuman una leche que muchas veces es salutífera y otras veces un veneno mortal, con frutos de cualidades correspondientes. Las violetas llegan al tamaño de los manzanos. Las margaritas (o lo que parece ser una margarita) brotan en árboles iguales a los alisos.

Los órdenes naturales que por su frecuencia caracterizan la vegetación de la hoya amazónica no existen absolutamente en la flora inglesa. Las mirtáceas son tan numerosas y tan parecidas entre sí, que quienquiera haya visto un mirto en el sur de Europa puede jurar que es el mismo en cualquiera parte del mundo. Todos ellos son notables por sus flores simultáneas y efímeras. En un buen día todos los mirtos de cierta especie pueden estar revestidos de flores níveas y fragantes; al siguiente día no queda nada de las flores, salvo unos restos marchitos. De aquí resulta que si el botánico descuida recoger su mirto en el día preciso en que revienta la flor, ya no podrá incluirlo entre sus "laureles". Otro orden, muy afín en su estructura, pero que no tiene nada que pueda compararse con la flora europea, es el orden de las melastomáceas, tan abundante como los mirtos, pero más rico en especies. Sus hojas opuestas tienen un carácter inconfundible, habiendo entre ellas muchas que son hermosas. Estos dos órdenes, con las solanáceas y lauráceas, forman la masa de vegetación que uno vé cerca de las ciudades. Pero entre todos los órdenes, el más abundante en la hoya amazónica es el de las leguminosas. Las especies de este orden constituyen una sexta parte de mis plantas florecientes y helechos. Entre ellos hay algunos de los árboles más nobles de la selva virgen, algunos de los frutos más agradables y, lo que más puede sorprenderlo a Ud. algunos de los venenos más activos. Más de la mitad de ellas no tienen flores papilionáceas (las mimosas y caesalpineae), y serían muy extrañas para un botánico inglés; algunas tienen frutos en drupa, aproximándose a

las chrysobalanáceas, orden que existe aquí en gran abundancia, pareciéndose (y me gustaría decir reemplazando) a las ciruelas y cerezas de nuestra Isla. Las sensitivas, llamadas aquí adormideras (dormideiras), que a Ud. le parecen tan curiosas, son aquí tan comunes, que casi todos los días me rasguño los dedos o las canillas en algunos de los miembros espinosos de este grupo.

(Continuará)

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL