

ENSAYO LEXICOMORFOLÓGICO

SEGUNDA PARTE.

LA LENGUA DE TERRABONA

ESTUDIOS

relacionados con la exploración de la parte meridional de la República de Costa Rica.

1891—1892.

ENSAYO LEXICOGRÁFICO

SOBRE

LA LENGUA DE TÉRRABA.

POR

H. Pittier y C. Gagini.

San José, 19 de Agosto de 1892.

Señores H. Pittier y C. Gagini.

Ptos.

Muy señores míos:

He quedado agradablemente sorprendido al leer su trabajo gramatical sobre la lengua de Térvaba. Lo he comparado con los datos manuscritos, recogidos en mis diferentes viajes, especialmente en Mayo de este año; y debo confesar que es en general exacto.

Tenemos, pues, en esta obrita el primer ensayo gramatical de uno de nuestros idiomas aborígenes. Vencidas ya las primeras dificultades, les será más fácil perfeccionarla obra. Ojalá comiencen también el estudio de las lenguas de Boruca, Biceita y Guatuso.

Los felicito cordialmente por el su interesante trabajo y quedo de Uds.

Attº S. S. y Capellán,

BERNARDO AUGUSTO,

Obispo de Costa Rica.

INTRODUCCION.

En la interesante obra, tan útil á los viajeros científicos, publicada por el sabio director del Observatorio marítimo de Hamburgo, Dr. G. Neumayer, bajo el título de "*Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen*", figuran, entre otras, instrucciones sobre la manera de recoger los datos necesarios para el estudio de los idiomas indígenas. El autor de ellas es el señor H. Steinthal, y su forma es tan concisa y clara, á la vez que atractiva, que sólo leerlas incita á uno, por lego que sea en cosas de habla, á contribuir también con su piedra para el edificio de la lingüística universal.

Á muchos parecerá atrevido de parte mía, el haber pretendido cosechar en campo ajeno; mi excusa será que lo he hecho con toda ingenuidad, aconsejado por el mismo señor Steinthal, cuando dice en el prólogo de su obra lo siguiente: "No crea el viajero que porque no es adicto á los estudios lingüísticos no deba darse cuidado de investigar los idiomas. Además de que toda gimnástica intelectual descansa en la gramática, y que la educación gimnasial consagra un tiempo considerable á la filología, cualquier contribución ha de ser bienvenida para la lingüística, tal como hoy es y quedará todavía por mucho tiempo. Tampoco tema el naturalista notar cosa conocida ya. Pues suponiendo que sus apuntes no ensanchen nuestros conocimientos, es ganancia aún, si vienen á confirmar datos anteriores. En fin, deberá el viajero desconfiar menos de sus facultades en cuanto al modo de investigar un idioma, si se conforma á las siguientes instrucciones".

Después de permanecer algún tiempo en Térraba, á principios del año de 1891, comencé á interpretar el sentido de algunas de las expresiones más usuales entre los indios de este pueblo. Entonces fué cuando se me ocurrió escribir el vocabulario, de conformidad con la lista de vocablos y ejemplos gramaticales dados por el señor Steinthal. Trabajé activamente para lograr mi propósito y al dejar aquel lugar para regresar á San José, yo tenía mi material casi completo. En mi segunda campaña al Sur, en Febrero último pasado, lo revisé y perfeccioné, ensayándolo prácticamente con varias personas del pueblo. Luego lo remití á mi excelente amigo, el profesor don Carlos Gagini, familiarizado ya por serios estudios con nuestros antiguos idiomas, y quien sacó de mi acopio de datos las interesantes consideraciones expuestas adelante. Su trabajo, único de su especie en lo referente á las hablas de los aborígenes de Costa Rica, es una compensación suficiente para cuanto me costó lograr mi vocabulario. No dudo que encuentre el merecido aplauso de parte de los filólogos.

El idioma de Térraba, ó de Brurán, no es ni armonioso ni elegante. Es muelle como los que lo hablan, y la misma palabra puede variar de una boca á otra, como suele suceder con las lenguas sin literatura. Con razón también afirma el señor Gagini en el § II de su valioso "Estudio preliminar", que no es sonoro; diré más, tiene articulaciones feas, sacadas de las fosas nasales y de imposible pronunciación para nosotros. En este caso está la que el señor Obispo de Costa Rica, Dr. B. A. Thiel, representa en sus "*Apuntes lexicográficos*" por el diptongo *ie*, y que me parece corresponder más aproximadamente á la *ie* castellana (por ejemplo *Kog siñeh*, oscuro (*hace oscuro?*)), escrito *sie* por el Dr. Thiel). También terminan muchísimas palabras por una especie de aspiración gutural que hace trabajoso el discurso y que hemos expresado por una *h*, equivalente, ó aún más, á la *h* alemana. No por eso, el térraba es menos aficionado á su idioma: al contrario, mientras el habla de los Brunca ha perdido ya muchas expresiones originales, aquél parece haber conservado íntegro su vocabulario, y es raro que el diálogo esté salpicado de palabras castellanas, como sucede con sus mentados vecinos. En fin, el indio de Brurán, en sus discursos, es sobrio de gestos, se expresa lacónicamente y con cierta dignidad.

Al concluir esta corta introducción, expresaré un voto, y es que nuestros demás idiomas estén sometidos por personas competentes á un estudio análogo al que hemos tanteado para el de Térraba. Estos trabajos, según presumo, tendrían singular importancia. Pues lo mismo que Costa Rica forma entre las dos Américas uno como campo neutral donde se han juntado y mezclado al infinito las floras y faunas más diversas, este mismo país puede considerarse hasta cierto punto como zona de contacto de los idiomas afines al nahuatl, con el caribe, el tulle, el quichua, y otros de la América del Sur, y de esta circunstancia deben resultar muchos hechos dignos de investigarse á fondo. Al decir esto no pretendo desdeñar los ensayos anteriores al presente, sino más bien insistir en la necesidad absoluta que hay de recoger los materiales como lo aconseja el Dr. Steinthal, esto es, conforme á un plan metódico y establecido de antemano en vista de los fines propuestos.

Instituto físico-geográfico nacional.—San José de Costa Rica A. C. Setiembre de 1892.

H. PITTIER.

ESTUDIO PRELIMINAR.

I.

Los indios Térrabas, los Brunca ó Borucas, Bribri, Cabécares y otros esparcidos por el inmenso territorio de Talamanca y el vecino litoral del Pacífico, así como los Guaimíes, Dorasques, Changuenas, Chalivas, Cunas y demás tribus extendidas desde la laguna de Chiriquí hasta el golfo de Darién, pertenecen evidentemente á un mismo grupo etnográfico cuyos rasgos característicos se descubren sin dificultad en cada una de las ramas mencionadas. Designanse comunmente las lenguas de esos pueblos con el nombre de *caribes*, aunque algunos las consideran como dialectos de la lengua *chibcha* ó *muisca*.

Dejando la resolución de este interesantísimo problema á los competentes en punto de lingüística americana, vamos á tratar de los idiomas que se hablan en la parte meridional de nuestra República, y en particular del *térraba*, objeto del presente ensayo.

Desde luego pueden señalarse entre esos dialectos tres principales: el *bribri*, al cual se refieren el cabécar, chirripó, estrella y tucurrique; el *térraba*, que es el mismo de los indios Tiribíes, algo semejante á los anteriores, hasta el punto de permitir á los que lo hablan entenderse sin trabajo con los Bribris; y el *brunca* ó *boruca*, que difiere bastante de sus congéneres.

Varios estudios se han practicado sobre esas lenguas, entre los cuales merece citarse el de Scherzer, muy reducido é incorrecto, del que se aprovechó Bancroft para su obra *The native races of the Pacific States*; el del Dr. William M. Gabb, que versa principalmente sobre el bribri y contiene observaciones de inestimable precio; y por último los *Apuntes lexicográficos sobre las lenguas indígenas de Costa Rica*, publicados en 1882 por el ilustrado Obispo don Bernardo A. Thiel, en los que faltan por desgracia los principios gramaticales, indispensables para formarse idea del genio y estructura de una lengua y deducir su afinidad ó parentesco con otras.

Recientemente el señor don Enrique Pittier, cuyas dos exploraciones en la región de Térraba han sido tan fructuosas para la geografía é historia natural de nuestra patria, ha formado un vocabulario *térraba* que reputo por el más extenso y completo de los hasta hoy publicados, acopiando á la vez buen número de frases que permiten aventurarse en el espinoso campo de la gramática. Á él, pues, corresponde la principal labor en este libro: la mía se ha reducido al análisis de las voces y á notas gramaticales y críticas muy deficientes, como lo son siempre las primeras incursiones en una región inex-

plorada, uniéndose á esta natural dificultad la de no haber practicado mis estudios directamente, sino sobre el material lexicográfico recogido por el laborioso Director del Instituto Físico-geográfico Nacional.

II.

No es ciertamente la lengua de Térraba notable por su eufonía y sonoridad: en sus voces abundan las consonantes fuertes, los sonidos guturales y nasales de difícil pronunciación, y las aspiraciones breves, finales ó intermedias. La *k* es sin disputa la articulación que más se prodiga, al paso que la *l* se halla en rarísimas palabras. Faltan en este idioma algunos sonidos castellanos, como la *ll* y la *x*; pero posee en cambio otros extranjeros, por ejemplo la *j* francesa, la *sh* inglesa, etc. De las vocales, la más repetida es la *a*; y además de las cinco castellanas, tiene una *a* que suena como la *ä* alemana, y una *e* como el diptongo *eu* en francés.

Confunden frecuentemente los *térrabas* los sonidos *f* y *p*, pronunciando v. gr.: *pon* ó *fon* (nube); la *r* y la *l*, como en *dri* ó *dell* (alimento); la *k* y la *g*, como se observa en *kro* ó *gro*; la *o* y la *u*, etc.

Adviértense también, como en todas las lenguas que carecen de escritura, variantes en la pronunciación de un mismo vocablo, metaplasmos que dependen del uso que de él se hace, del lugar que ocupa en la proposición ó de la fantasía del que lo pronuncia, observación que puede comprobarse preguntando á varios indígenas el nombre de una cosa y haciendo que lo empleen en diversas frases.

Es éste uno de los principales escollos con que tropiezan los que estudian el habla de tribus salvajes, y lo que motiva las diferencias ortográficas, más aparentes que reales, de los vocabularios impresos.

Si se toma en consideración el estado primitivo en que viven aún los indígenas de Costa Rica, no causará extrañeza la pobreza de su diccionario. En efecto, un mismo vocablo sirve, á veces con leves variantes de pronunciación, para designar ideas muy diversas, sin contar los casos en que el lenguaje translaticio hace innecesaria la creación de términos particulares, expresando con uno sólo todas las ideas semejantes.

Las palabras abstractas, por un fenómeno psicológico de clara explicación, escasean bastante en los pueblos incultos, quienes las reemplazan con circunloquios ú oraciones enteras, como se demostrará con numerosos ejemplos en el vocabulario.

Estudio en alto grado interesante sería seguir pa-

so á paso las variadísimas acepciones metafóricas que van tomando las palabras en los idiomas bárbaros, sometidos á la influencia poderosa de la imaginación y de la naturaleza, antes que á los principios científicos.

En la lengua térraba, por ejemplo, una misma voz, *kuota* designa á la vez la piel humana, el pellejo de los animales, la corteza de un árbol, la cáscara de las frutas, la escama de los peces y las uñas de los dedos; *krun* (gritar) es verbo genérico que se traduce por *gritar, ladrar, maullar, bramir, rugir, relinchar, mugir, etc.*; *koguh* significa *punta, diente, pico de ave, rama de árbol*; y así otras muchas palabras que no citamos, cuyas conexiones hallará sin gran trabajo el observador inteligente. No menos curioso sería el estudio de los procedimientos seguidos para la composición de los vocablos; y porque mi ignorancia de la materia y el temor de alargarla demasiado me impiden intentarlo formalmente, me limitaré á consignar aquí algunas observaciones que acaso servirán de base para nuevas análisis.

Hay en este idioma dos partículas de uso frecuentísimo en composición: *kno*, que entraña la idea de redondez ó curvatura, significando *semilla* en su acepción radical; y *kro*, que se aplica á las cosas largas y tiene el significado original de *cuerda*.

El *kno* se encuentra, por ejemplo, en *kuoria* (fruta), *kuota* (piel), *bokno* (cara), *kugno* (rodilla), *feringno* (testículo); y *kro*, en *mokro* (escopeta), *dobogro* (hueso), *rogro* (bastón), *diogro* (caña hueca). Esta curiosa diferencia, observada también en la numeración de varios pueblos aborígenes de América, se explica perfectamente por el hecho de ser las semillas ó granos el recurso más natural y primitivo para contar los objetos aislados, redondos ó pequeños, y la cuerda para medir las cosas continuas, largas y grandes.

Entre los sufijos puede citarse *sho*, que como *chiká* en Bribri, indica la carne ó material de que una cosa se compone, lo que sirve para fabricar algo, v. gr.: *arah-shó* (arena), *krung-sho* (tierra), *skui-shó* (algodón), *srorbo-shó* (azúcar), *drung-shó* (hierro).

Uoh expresa lo mismo que el bribri *wah*, esto es, tribu, descendencia, yuxtaponiéndose á muchos nombres de animales para indicar toda la especie, v. gr.: *sinuauh* (pájaro), *turi-uah* (colibrí), *dun-uah* (paloma), *kue-uah* (tortuga), *sek-uah* (chilapulin).

Otras muchas voces guardan evidente relación entre sí, v. gr.: *orío* (miel), *norío* (leche), *shoriá* (sudor), *borío* (lágrima). Indudablemente este sufijo *orío* envuelve el concepto de fluidez, humor, destilación: fundo mi aserto en que descubro en *orío* (miel), la radical de *or* (abeja); en *norío* (leche) la de *nocoli* (teta); en *shoriá* (sudor) la de *sho* (carne); y en *borío* (lágrima) la de *bob* (ojo). De suerte que estas palabras se han formado por un procedimiento idéntico al de las lenguas aglutinantes, apocando el primer elemento.

Fácil es, teniendo en cuenta las ideas que presiden á la formación de los vocablos, hallar la composición y relaciones de éstos. Así, por ejemplo, los indios de Talamanca y Térraba atribuyen al hígado los actos intelectuales, "con casi tan buena razón, dice Mr. Gabb, como nosotros todavía colocamos el sitio del sentimiento en el corazón". Y en efecto, la palabra térraba *gno* (hígado) se encuentra en *pensar, recordar, olvidar, desear*, y aun en *triste, alegre*, ni más ni menos que las voces castellanas *cólera, colérico, melancólico*, derivadas del griego *jolí* (bilis).

IV.

Los idiomas auctóctonos del Nuevo Mundo se han

ido modificando rápidamente al contacto de los europeos, á extremo de que algunos no son ya sino algarabías ó mezclas informes de palabras de unos y otros. Esto no puede en rigor aplicarse á las lenguas del sur de Costa Rica, que se han conservado bastante puras á causa del aislamiento en que viven dichas tribus y de la considerable distancia que separa su territorio de las poblaciones blancas.

No obstante, las antiguas misiones españolas y las comunicaciones establecidas en los últimos años han sido parte á que muchas palabras castellanas sean allá de uso corriente, sobre todo las que designan objetos europeos, v. gr.: *camisa, chupa, calzón, sortija, cruz, cazuela, escalera, fisga, pared, cuchí, michi* (gato), *caballo, vaca, etc.*, dándose también casos en que los términos indígenas se han olvidado por los castellanos, como *ganar, desgracia, costumbre*.

Cuéntanse además entre los vocablos intrusos algunos de indisputable origen azteca, como *chiti*, (*chichi*, perro), *quilité, tule, petate, signa* (extranjero), *huipil, etc.*, adquiridos ó por las relaciones con las antiguas tribus mejicanas del norte de la República, ó llevadas por los conquistadores españoles al valle del Río Grande.

V.

En la lengua de Térraba se hallan todas las partes de la oración castellana, excepto el artículo y la conjunción: el primero falta igualmente en otros muchos idiomas, como el latín; la segunda no es indispensable en las lenguas cuya sintaxis carece de artificiosa elegancia y de construcciones complicadas.

Los sustantivos son indeclinables: el género se expresa añadiendo la palabra *póhboga* (hembra) á los nombres de animales, y *guare* (mujer), á los de personas, v. gr.: *ibi* (brujo), *ibi guare* (bruja). Lo mismo sucede en otras lenguas afines: así el *chibcha* añade la palabra *fucha*, el cuna *puná*, el darién *uená*, v. gr.: *biguí* (venado), *biguí uená* (venada).

El plural se forma en los idiomas por uno de estos tres procedimientos, según su grado de cultura: 1º repitiendo simplemente el nombre; 2º por medio de una palabra auxiliar que signifique *varios, algunos, todos, etc.*; 3º con una terminación ó inflexión particular.

En Térraba se emplea algunas veces el primer procedimiento, p. ej.: *vaca vaca* (vacas, un rebaño ó vacada; pero el usual es el segundo, que consiste en añadir al nombre la palabra *béga*, v. gr.: *angua* (niño), *angua béga* (niños), ó un adjetivo numeral si los objetos son tan pocos que pueden contarse á primera vista.

Los adjetivos, derivados en su mayor parte de sustantivos, son asimismo invariables.

Los numerales son de dos clases: unos, formados de la raíz *kno*, sirven para contar las cosas redondas; otros, formados en la radical *kro*, se emplean para contar los objetos largos. Esta última numeración guarda mucha semejanza con la de los indios guaimíes; v. gr.:

	Térraba	Guaimí
1—	<i>krará</i>	<i>crada</i>
2—	<i>krubú</i>	<i>crobu</i>
3—	<i>kromiá</i>	<i>cromo</i>
4—	<i>krobkin</i>	<i>crobogo</i>
5—	<i>kroshkin</i>	<i>coiriguc</i>
6—	<i>kroterre</i>	<i>croti</i>
7—	<i>krokok</i>	<i>crocugú</i>
8—	<i>krokuong</i>	<i>crocuó</i>

La numeración es decimal, y puede decirse que

no pasa de mil, aunque regularmente los térrabas cuentan por decenas. (V. el vocabulario).

VI.

Los pronombres personales son los siguientes:

yo <i>ta</i>	nosotros	<i>shin, tangua</i>
tú <i>fa</i>	vosotros	<i>fain (bēga)</i>
él <i>kue</i>	ellos	<i>kuein, kuébēga</i>

Estas formas son á la vez nominativas y complementarias, como puede verse por las frases siguientes: *ta guiehyo* (como); *kue ta merkea* (él me quiere); *fa guieh* (tú comes); *fa merkera* (te quiero); *kue ta sina pan* (él me da pan); etc. Para los casos terminales se emplean las formas:

<i>bor</i> —mí	<i>bonua</i> —nosotros
<i>bob</i> —tú	<i>bomi</i> —vosotros
<i>kue</i> —sí	<i>kuébēga</i> —ellos

Por ejemplo: *bor kon* (á mí), *bob to* (contigo), *bonua to* (con nosotros), *bomi con* (á vosotros).

Estos pronombres se usan comúnmente en genitivo, esto es, denotando posesión; pero los verdaderos posesivos sustantivados son:

<i>tonia</i> —mío	<i>shinia</i> —nuestro
<i>funia</i> —tuyo	<i>fonua</i> —vuestro
<i>kuenia</i> —suyo	<i>kuébēga-inia</i> —suyo de ellos.

VII.

El verbo carece de inflexiones de número y persona, distinguiéndose estos accidentes por medio de los pronombres personales antepuestos al infinitivo, como sucede en multitud de lenguas. Ejemplo:

<i>ta bazeh</i> —yo corto	<i>shin bazeh</i> —nosotros cortamos
<i>fa bazeh</i> —tú cortas	<i>fain bazeh</i> —vosotros cortáis
<i>kue bazeh</i> —él corta	<i>kuébēga bazeh</i> —ellos cortan

En algunos verbos se advierte una especie de sufijo ó partícula auxiliar para la segunda persona de plural, v. gr.:

lloramos	<i>shin srar</i>
lloráis	<i>fa srar té</i>
lloran	<i>kuébēga srar.</i>

escupimos	<i>shin truntué</i>
escupís	<i>fa truntué dé</i>
escupen	<i>kuébēga truntué</i>

Nótese que en ambos ejemplos se emplea *fa* (tú) en lugar de *fain* (vosotros): de suerte que el sufijo parece ser el signo del número.

Generalmente el pretérito se forma por medio de la palabra *kuargué* (el otro día); v. g.:

yo dí	<i>ta sino kuargué</i>
tú diste	<i>fa sino kuargué</i>
él dió	<i>kué sino kuargué</i>
	etc.

Para el futuro suele emplearse el auxiliar *ievona* (mañana):

yo rezaré	<i>ta siño shitch ievona han</i>
tú rezarás	<i>fa siño skteh ievona</i>
él rezará	<i>kue siño shitch ievona</i>

Sin embargo, las palabras auxiliares para la formación de los tiempos no son constantes, lo que podrá comprobarse más adelante en los ejemplos del vocabulario.

La segunda persona del singular del imperativo se distingue por la terminación *so*; v. gr.:

oye tú	<i>kok-kuso</i>
--------	-----------------

pregunta	<i>karo-koso</i>
empuja	<i>poskoso</i>
dobra	<i>shpuso</i>
despierta	<i>jengso</i>

Á estos asomos de conjugación pueden añadirse las formas irregulares de algunos verbos y las terminaciones dominantes de los derivados verbales.

El participio activo termina generalmente en *ga*, p. ej.:

matador	<i>sruga</i>
bienhechor	<i>kob eh shoriaga</i>
curandero	<i>ino durob nega</i>
cultivador	<i>park kaga</i>
amigo, que quiere	<i>merkaga</i>

El participio pasivo toma por lo común la terminación *eh*.

Encontramos la desinencia *no* en algunos pretéritos irregulares; v. gr.:

<i>krano</i>	murió
<i>zruno</i>	mató
<i>bgono</i>	cayó
<i>fa parkono</i>	trabajaste

En varios sustantivos verbales se encuentra *on*, pero ignoramos si es terminación específica ó particular, p. ej.:

<i>degaktón</i>	siembra
<i>sruzrón</i>	matanza

VIII.

La construcción gramatical ofrece en la lengua térraba algunas particularidades curiosas; sus reglas, sin embargo, son facilísimas y pueden reducirse á las siguientes:

- 1ª En toda oración el sujeto precede al verbo.
- 2ª El genitivo se antepone siempre á la palabra modificada, sin necesidad de signo que indique la posesión; v. gr.:

Keg ivrón flor de sabana (literalmente *sabana flor*).

Criro gué huevo de gallina (*gallina huevo*).

Idéntica cosa sucede con otras lenguas americanas: en chibcha, por ejemplo, "la manta de Pedro" se dice *Pedro boy*, "la mujer del español" *sue fucha* (esto es, *español mujer*).

- 3ª El acusativo se coloca después del sujeto y antes del verbo, p. ej.:

shiti "frak" *serín* (el perro menea *la cola*).

"*iuk*" *siñok* (apagar *el fuego*).

ta to "shuon" *posh kué* (voy á lavar *ropa*).

De modo que literalmente dicen estas frases: el perro la cola menea, el fuego apagar, yo voy *ropa lavar*.

- 4ª Por regla general los adjetivos siguen á los sustantivos y los adverbios á los verbos:

di "kri" (agua *caliente*), *krak* "kis" (banco *largo*),

fruk ti "iongtsoe" (el viento sopla *mucho*) *mok timor* "ton" (*ya sale la luna*).

Este precepto alcanza también á los numerales, pero no á los adjetivos posesivos:

mok "cra" (una *luna*), *ru fra* "kromia" *ton* (ya hace tres años; literalmente: *años tres ya*).

En castellano, los adverbios se posponen casi siempre al verbo, pero los de negación se anteponen; en térraba estos últimos siguen la regla general:

ta duo tuk "jímé" (yo fumo *no*), *ta somó* "jímé" (yo frío *no*, es decir, *no tengo frío*).

- 5ª En los casos terminales la preposición se co-

loca después del sustantivo: es decir, no es ya *preposición* sino *posposición*; ej.:

iuk ko (con fuego, por medio del fuego), *uh kingó* (sobre la casa), *uh soshkó* (cerca de la casa), *uh sko* (en la casa), *uh sorgó* (contra la casa), *bortó* (conmigo, exactamente lo mismo que el latín *mecum*).

Para que pueda comprenderse mejor el mecanismo de las construcciones *térrabas*, doy á continuación unas cuantas frases, con su traducción literal, en cuales se contienen todas las anteriores reglas.

La vaca está comiendo *Vaca su yeh.*

La ardilla está viendo una fruta *idong su kor-kuó slite* (la ardilla está fruta viendo).

Esta mujer parió seis hijos *guare ire ángua shronó kuorterde* (mujer ésta hijos parió seis).

Juan mató al hermano de Pedro. *Juan Pedro hi ring zrino* (Juan Pedro hermano mató).

Revolver la comida con la cuchara. *dri irorgüe juing go* (comida revolver cuchara con).

El rayo cayó en la casa. *Krik bgonó uh kingó* (rayo cayó casa sobre).

Este caballo no es bonito. *caballo ire guoré so jime* (caballo éste bonito es no).

IX.

Para la formación de las frases comparativas y oraciones interrogativas, subordinadas, etc., los ejemplos del vocabulario bastarán al lector que desee profundizar más esta materia.

No cerraré estas líneas sin advertir que tanto el señor Pittier como yo agradeceremos cuantas observaciones se nos hicieren acerca de los defectos del presente ensayo y cuantas noticias contribuyan á acrecerle ó mejorarle.

CARLOS GAGINI.

Signos ortográficos.

Hanse adoptado en este trabajo los siguientes signos convencionales, para suplir los sonidos que faltan en la ortografía castellana ó para facilitar la escritura.

- ä debe pronunciarse como el diptongo francés *ai* en *plaine*.
- ö suena como el francés *oi* en *pois*.
- ë *e* muda francesa.
- h está empleada esta letra en el texto como signo de aspiración y debe pronunciarse como una *j* castellana breve, ó como la *h* alemana.

j pronúnciese, no con el sonido que tiene en castellano, sino como la *j* francesa.

sh representa el mismo sonido que en inglés.

z equivale á la *z* francesa.

NOTA. Las letras impresas en cursiva deben pronunciarse muy nasalmente. La *u* cuando hiere á una vocal, v. gr.: *kuó* no se pronuncia exactamente como la *u* castellana, sino más bien como una *v* ligera.

<i>Breñal</i>	kro sho iró	<i>Hoja</i>	kro gá
<i>Maizal</i>	te kará (krará, uno?)	<i>Follaje</i>	kor krará kor gá (lit. hojas de un árbol)
<i>Cañaverál</i>	srór boh kará		kor kuota
<i>Yucal</i>	ih (te) kará	<i>Cortesa</i>	kor kuoria, kor bóh
<i>Mar</i>	dérung	<i>Fruta</i>	kor bóh kuirki
<i>Isla</i>	dérung ibob (<i>ojo de mar?</i>)	<i>La fruta está madurando</i>	kor bóh kisoñg hé
<i>Laguna</i>	yébó kisiván	<i>La fruta está verde</i>	kor bóh hongé
<i>Fuente</i>	di bokuoh (<i>ojo de agua</i>)	<i>La fruta está podrida</i>	kor bóh kuoria
<i>Río grande</i>	di kis	<i>Semilla, cuesco</i>	kor sereng
<i>Riachuelo</i>	di kuoah	<i>Raiz</i>	kor sóh
<i>El río está creciendo</i>	di fang túrr	<i>Tronco</i>	kor
<i>El río está bajando</i>	di fang shiá	<i>Madera</i>	kor fuok
<i>El río está seco</i>	di fang idogroéh	<i>Rajar un tronco</i>	shta guó
<i>El río corre</i>	di fang hec	<i>Frijoles</i>	niop shta
<i>Agua</i>	di	<i>Cubases</i>	shta bóh
<i>El agua se está derramando</i>	di fang kuón	<i>Vainica, clote</i>	ibóh
<i>Agua caliente</i>	di kri	<i>Chile</i>	túh
<i>Agua fría</i>	di sénte	<i>Ñame</i>	kik shá
<i>Fuego</i>	yuk	<i>Paja</i>	<i>coco</i> shó
<i>El fuego está encendido</i>	yuk hong feh	<i>Carne de coco</i>	<i>coco</i> kuota
<i>El fuego está ardiendo muy bien</i>	yuk feh hong shi eng saeh	<i>Cáscara de coco</i>	<i>hule</i>
<i>Brasa</i>	shura	<i>Hule, caucho</i>	soróh
<i>Llama</i>	yuk kerbóh	<i>Hule colorado</i>	shi kró
<i>Carbón</i>	kula	<i>Guachapeli</i>	shoróh
<i>Mucha brasa</i>	yuk shura yóngtsoe	<i>Guanacaste</i>	guríh
<i>Mucho carbón</i>	yuk kula yóngtsoe	<i>Guayacán</i>	ugruok
<i>Humo</i>	nióh	<i>Guabo machete</i>	shuín
<i>El humo va elevándose</i>	nióh hem comón	<i>Guabo torcido</i>	ibín
<i>Ceniza</i>	früng shó	<i>Plátano, banano</i>	ibín sigua (<i>sigua</i> , extranjero)
<i>Hierro</i>	drung shó	<i>Guineo</i>	suremná
<i>Plata</i>	déburr frubruné (<i>dinero blanco</i>)	<i>Cuajiniquil</i>	guíh
<i>Oro</i>	déburr shoinonór (<i>dinero amarillo</i>)	<i>Ceibo</i>	ung kaguá
<i>Arena</i>	arah shó	<i>Cornezuelo</i>	durgó
<i>Arcilla</i>	krung srerén (<i>tierra colorada</i>)	<i>Bijagua</i>	heng kuán gró
<i>Polvó</i>	krung flung nióh (<i>humo de ceniza de tierra</i>)	<i>Chichica</i>	jing gró
<i>Lodo</i>	krung shó náh	<i>Platanillo</i>	rru rruuga
<i>Mucho lodo</i>	krush unáh tok	<i>Cedro dulce</i>	rru arga
<i>Piedra</i>	ak	<i>Cedro amargo</i>	urák
<i>Peñerál</i>	yuk siuah ag yo	<i>Mayo</i>	jeorka kró frubruné
<i>Sal</i>	dérung	<i>María blanco</i>	jeorka kró srerén
		<i>María colorado</i>	skuí shó
		<i>Algodón</i>	skuí shó dui shó
		<i>Algodón rubión (tocolote)</i>	troh koró
		<i>Majagua</i>	igug
		<i>Guacal</i>	iok koró
		<i>Arroz</i>	<i>aroma</i> ierón
		<i>Flor de aroma</i>	shkú shó (<i>shkú</i> , espina)
		<i>Sensitiva</i>	kuar sho
		<i>Escobilla</i>	noíbo (i)
		<i>Pichichío</i>	shon guó
		<i>Achiote</i>	froró
		<i>Poró</i>	horla
		<i>Barrabás</i>	kun guó
		<i>Biojo</i>	shta kuó guó
		<i>Bicho</i>	bik
		<i>Teta negra</i>	kóh
		<i>Cacao</i>	kugin
		<i>Cacao de mico</i>	kug in kuó; bik kuó
		<i>Cacao de (la almendra)</i>	kutshi gró (<i>kutshi</i> , cerdo)
		<i>Majagüita</i>	séré
		<i>Copey</i>	bi shkú (<i>shkú</i> , espina)
		<i>Piñuela</i>	dípsa gró
		<i>Danto hediondo</i>	shinmo kolón kuó
		<i>Flor de muerto</i>	keg ierón
		<i>Flor de Sabana</i>	<i>batón</i> kuó sren bóh
		<i>Sandiego</i>	duó
		<i>Tabaco</i>	

III.

<i>Árbol</i>	kor
<i>Arbusto</i>	kor sotiráh
<i>Verba, zacate</i>	kik shá
<i>Voy á derribar árboles</i>	ta to kor kung
<i>Caña hueca</i>	dió gró
<i>Caña brava</i>	shir
<i>Caña blanca</i>	soróh
<i>Caña de azúcar</i>	srór bóh
<i>Carrizo</i>	klu (kru) gró
<i>El árbol echa flores</i>	kor ierón yé
<i>Flor</i>	kolón
<i>La flor es amarilla</i>	kolón fuó shoinonór
<i>La flor es blanca</i>	kolón fuó frubruné
<i>La flor es azul</i>	kolón fuó dindín
<i>La flor es encarnada</i>	kolón fuó srerén
<i>La hierba brota</i>	kro shóh
<i>Espina</i>	skú, shku
<i>Rama</i>	kor kuóh

Cigarro pruo
Pijibay (vulg. *pejivalle*)
Tiquisque
Elote
Maíz
Grano de maíz

duó idigi digré
shup
tish
ip mite
ip
ip kuoria

IV.

Animal
Cola
Perro
El perro ladra
El perro muerde
El perro menea la cola
Gato
El gato maúlla
Vaca
Cuerno
Ternero

uáh
frak
shítí
shítí krum
shítí shi gué oéh
shítí frak serín
michi (del castellano *micho*)
michi krun
su grah, *vaca*
su

Macho
Ternera

vaca uáh frengñá (lit. *vaca*,
cria macho)
frengñá, friña
vaca uáh póhboga (lit. *vaca*,
cria hembra)

Hembra
La vaca rumia
La vaca parió
Venado

póhboga
vaca su dri shobzé
vaca uáh punó
kik shurín (lit. *venado de*
sabana)

Cabro de monte

pu shurín (lit. *venado de*
montaña)

Danta, tapir
Cerdo
Cariblanco (jabalí)
Saino
Caballo
Mula
El caballo está relinchando
León (cuguar)

sóh
kutshi, *kuchi*
sheríh
shtukú
caballo, kuó magaráh
mula
caballo su krun
shurín dēbón (*tigre de ve-*
nado)

Tigre (jaguar)
Mano de tigre
Uñas del tigre
Manigordo
Oso real
Ratón

dēbón kis (*tigre grande*)
dēbón orkuó
dēbón sap kuó
bugurín
shuh gó (1)

Mono
Mono colorado
Mono cariblanco
Mono tití
Mono congo
Oso colmenero
Tepeizcuinte
Conejo

shkuí
du srerén
ia ego
uah
bip
zo bóh
kuríh
shkruistá

Perico ligero
Puerco espín
Armadillo
Ave, pájaro
Pico de pájaro
Zopilote
Zopilotillo

shrong
shkuk (*shkú*, espina).
dukuó
senuáh, sinuáh
sinuáh koguóh
onoshku
onoshku kuotílagua. (Véase
garrapata)

¡Vea donde están los zopilo-
tes!

¡Onoshku ten izó!

Cacao (ave)
Pavón
Gallina de monte
Curré, tucán
Colibrí
Periquito
Garza
Paloma
Tortuga terrestre
Carey
Caimán, lagarto
Lagartija
Iguana
Sapo, rana
Rana de árbol
Culebra
Toboba
Mano de piedra
Bejuquilla
La culebra se arrastra
Pez
Rovalo
Pargo
Sábalo
Sardina
Roncador
Barbudo

„ rayadito
Risuaco
Cangrejo
Camarón
Alacrán
Araña pica-caballo
Araña de mono
Hormiga-león
Hormiga
Zompopa
Comején
Chapulín, langosta
Abeja
Avispa
Wosca
Mosquito jején
Mosquito
Tábano
Zancudo
Mariposa
Piojo
Pulga
Garrapata
Garrapata mostaciula
Chinche

Huevo
Huevo de tortuga
„ „ pájaro
„ „ iguana
„ „ gallina
Carne
Manteca, grasa
Manteca de cerdo
Leche
Queso

tagá
irón póhboga
zorroun
shorón
turí guá
krisguó
hoón
dunguah
kueguah
sukuh (*su* cuerno)
ku
degobiáh
juón
güen
kro güen
bogur, bugur
kung shá
ak kuoria
kung fro dindín tira ouáh
bugur bu jik kó
ma
marvo
shom kró
ma shku krá
drem kuóh
jir
kishbón
krem
erís
ibé guó
kus
dié
tin
du tin
dubpö
zomguó
zgon
kiskó
sekuáh
orsea
gruóc
tueruó
diómono
kuiskuín
bugugshó
sereng (v. *sangre*)
ponguóh
kung
kiún
kor kuóh
kor kuóh kuóh tilagua
tshinihé (corrupción del cas-
tellano?)

V.

guá
bugón guá
sinuah guá
juón guá
criro guá
delí, dri
kio (yoh)
kutshé kioyoh
norió
vaca norió shóh (leche du-
ra de *vaca*, carne de leche
de *vaca*)

(1) *Shuh* significa palmera real (por la semejanza de la hoja con la cola del animal).

Miel	orió	Puño	orkuó kuguióh
Cera	ontshá (material para can- delas)	Dedo	sak kuó
Cuero	pkuoh	Dedo mayor	sak kuó kis
Pelo	zok	Anular	sortjo sotiráh (sortjo, sor- tija?)
Rabo	frak	Mcñique	sotira uá ánemo
Casco	sap kuota	Uña	sap kuota
Ala	ltorgá	Pecho	guorbú
Pluma	zok	Pecho de mujer, teta	nocóh
Cola de pájaro	sinuáh frak	Tendón	kiunio (v. vena) (1)
Nido	senuáh uh shó (uh, casa)	Vientre	tuk sóh
Cueva, hoyo	freh	Ombbligo	tu bon
Cuerpo humano	doven idó	Estómago	buguó
Cadáver	shinmo	Hígado	guó
Hueso	dubogoró, dobogróh	Hiel	kch
Esqueleto	shinčmo shinña	Bazo	gu ong
Médula	dügung shóh	Intestino	jan kogroh (jan, excremento)
Carne	shóh	Costilla	jgun (Thiel, kin debogra)
Sangre	sereng	Cadera	sunet
Venas	kiunio	Sobaco	yictán idor
Cabellos	kongzok	Ingle	kuorvo sóh (raiz del muslo)
Cabeza	kogóh	Muslo	kuorvo
Calavera	kogóh shóh jime (cabeza sin carne)	Pene	chikó
Frente	bogoró, bogró	Testículo	ferín guó
Cerebro	dégungso	Vulva	mushó
Cara	bokuó	Castrar	ogua ferínguó kéh
Ojo	bokuó, bob	Matriz	guaré do (cuerpo de la mu- jer)
Párpado	bob kuota (piel del ojo)	Pierna	dreá
Pestaña	bob kuota zok (pelo de la piel del ojo)	Rodilla	kuguó
Cejas	bob kuó king zok (pelo so- bre el ojo)	Pantorrilla	dreá gua shoh (carne de la pierna de un animal)
Globo del ojo	bob kuoriá (fruta del ojo)	Tobillo	kuguió uá
Oreja	kuom guó	Pie	shko nomó
Mejilla	kuó gró	Planta del pie	shko nomó guo iró
Nariz	nekuó	Dedos del pie	shko nomó shragrá
Boca	kamó (nótese la semejanza con el nahuatl <i>comatl</i>)	Desnudo	(kro) dribdreé
Respiración	tonoshéré	Pie descalzo	kubkuogo zapato jijimé
Respiro	ta tonoshéré	Cabeza descubierta	kogo kuo dribdreé
Respiras	ba tonoshéré	Sudor	shoria
Respira	kué tonoshéré	Sudo	ta shoria güia
Labios	kap kuó	Sudas	fa shoria güia
Barba	roh	Sudas	kué shoria güia
Diente	koguoh	Sudamos	shin shoria güi
Quijada superior	birlo shumri kon	Sudáis	faín shoria guouiare
Quijada inferior	birlo debre kon	Sudán	kuébege shoria güia
Lengua	ker kuó	Saliva	torún
Paladar	ka iró (dentro de la boca?)	Llorar	srar
Barba (pelo)	zónh	Lloro	ta srar
Bigotes	zónh shumri kon	Lloras	fa srar
Afeitarse	zónh shtch	Lloráis	fa srar té (v. página 14)
Cuello	kruin doh	Lágrima	borió
Nuca	dgung sóh (raiz del cerebro)	Me lavo la cara	ta bokuó kuo poshkué
Crin de caballo	caballo kongzó	Me limpio la cara con un tra- po seco	ta bokuó kuó shuon idogro
Garganta	ker sóh, kin sóh (lit. raiz de la lengua)	Escupir	go
Laringe	tonoh shrokróh	Escupo	truntué
Faringe	king kogró	Escupes	ta truntué
Espalda	koksó	Escupís	fa truntué
Lomo	kimshu shóh	Leche de mujer	fa truntué dé
Brazo	gruog dóh	Excremento de hombre	guare norió
Codo	gruog dóh sruk	Orina	ino jan
Mano	orkuó	Orinar	ino chí
Palma de la mano	orkuó iró (iró, adentro en el interior)	Obrar, defecar (voy á)	chí guich
Mano derecha	orkezeré	Ventosear	ta to jámine
Mano izquierda	ormilch	Limpio	sho kué
			frubrané

(1) Esta palabra, además, guarda relación con *kium vah*, cuerda.

Sucio
Lavar
Voy á lavar la ropa
Me lavo
Te lavas
Se lava
Os laváis
¿Me lavo yo?
¿Se lava él?
Yo me pinto
Bañarse, nadar
Vivir
Nacimiento
Entierro

VI.

Alimento
Comida
Bebida
Yo como
Tú comes
Él come
Comemos
Coméis
Comen
Comía
Comías
Comía
Comíamos
Comíais
Comían
Hambre
Tengo hambre
Sed
Tengo sed
Bebo
Bebes
Bebe
Bebimos
Beber
Lleno, harto
Mascar
Tragar
Saborear
Sabor
Bueno de comer
Dulce
Amargo
Ácido
Agrio
Salado
Harina

Yuca
Tortilla
Cocido, olla
Plátano
Plátano cocido
Plátano asado
Plátano molido
Plátano frito
Plátano crudo
Carne de cerdo
Chicha de maíz

gruigruié
posh kué
ta to shuón posh kué
ta om posh kué
fa om posh kué
kué om posh kué
fain posh kué té
¿ta ob shkuiééh?
¿kue om shkuiééh?
ta om bahcoté
güé
susi
angua shronó mite uáh
shinmo froú

Chicha de plátano
Aguardiente
Ebrío
Fumar
Yo no fumo

di or bín kui shóh
dí dío dindín (dindín, azul)
neroe
duo tuk
ta duo tuk jíme

VII.

La gente
Hombre
Mujer
Niño
Padre
Madre
¿Vive todavía tu padre?
Ya murió
Está vivo y sano
¿Dónde nació Ud.?
Muchacho
Muchacha
Moso, joven
Esposo
Esposa
Casarse
Viudo
Viuda
Me caso
Te casas
Se casa
Este hombre quiere casarse
conmigo
Este hombre va á casarse
con aquella joven
Su hijo se casó con mi hija

Mujer embarazada
Nodrizca
Niño de teta
Hermano mayor
Hermana mayor
Hermano menor
Hermana menor

Abuelo paterno
Abuelo materno
Abuela
Tío paterno
Tío materno
Primo
Yerno
Nuera
Cuñado
Cuñada
El esposo de mi hermana
La mujer de mi hermano
Anciano
Anciana
Ya está viejo
Tiene canas
Es todavía joven
Huérfano
Familia
Tribu
Pueblo, nación

ino bga, ino bëga
dovén
guaré
angua
kok, tata
me
¿bor tata susi oviré?
krano tón
susi su kópsoe
¿fa shrono bumi tequene?
kuozir doven
kuozir mite
kuozir durazère
dovén
guaré
gruoruéh
dovén siña
guaré siña
ta gruoruéh
fa groguiréh
e groueréh
dovén ta merkea yóntseo
groruéh bor kóngoño
dovén jon iré groguornó
guaré jinkim kogró reh kong
bobgua gruórgono bor gua
kong
guáre su suróh
guaré su angua mite
angua fán no yéh
(bor) shí, (bor) tutú
(bor) güih
(bor) eling
(bor) dor, (bor) areng, (bor)
eling
bogún, (bor) kók shuère
bogún, bor me shuère
ter
bor tata iva ren va shí
bor me iva sín
shí re ire ne
güi re ire no
turé
frai idó
bóh
kak
bor dor iva doven
bor ren iva guaré
tlala, kigui
tlala
kué kigui tón
ko shrujún tón
guo mite ovi
ju
angua bëga
bongua fé iga bëga
shí un kongué isei



VIII.

<i>Trenzas</i>	kongzok iuak
<i>Cintillo</i>	kongzoh iri koróh (kró?)
<i>Raya, carrera</i>	koñáh
<i>Aretes, pendientes</i>	kuon tió koróh (kró?)
<i>Collar de perlas falsas</i>	kingso ió koroh (kingso, cuello)
<i>Collar de vidrio</i>	of ri koróh (kró?)
<i>Rosario</i>	rosario ishto koróh (kró)
<i>Sortija</i>	sap tió koróh
<i>Huepil</i>	güipil (mejicano)
<i>Camisa de mujer</i>	poiok kró
<i>Encaje de la camisa</i>	guare poiok kró babaiór ió kró
<i>Manta</i>	manta
<i>Cinta para atar la manta</i>	shkuiruó
<i>Listas rojas de la manta</i>	manta bayó
<i>Pañolón</i>	ku ió koróh (kró?)
<i>Caite, sandalia</i>	kutará
<i>Peine</i>	kuntchi
<i>Me peino</i>	ta koi uéh
<i>Sombrero</i>	pompó
<i>Faja</i>	idob frikró angua ushó
<i>Excremento de criatura</i>	angua jan
<i>Limpiar un vestido</i>	shuong krun
<i>Secar un vestido</i>	shuong idong
<i>Trapo sucio</i>	shuong gruigruié
<i>Trapo mojado</i>	shuong pugug éh
<i>Adorno</i>	shuong bayó to koróh
<i>Pampanillita (vestido antiguo)</i>	robri kró
<i>Estera para arrodillarse</i>	kip kuó

IX.

<i>Casa, rancho</i>	uh (como en guaymí, guatuso, boruca, etc.)
<i>Puerta</i>	uh ong
<i>Cerrar la puerta</i>	uh ong bonzag
<i>Atrancar la puerta</i>	uh ong kroptié
<i>Abrirla</i>	uh ong kopé
<i>Techo</i>	uh débó
<i>Solera</i>	yon doh
<i>Voy á edificar una casa</i>	ta to uh shoguéh
<i>Voy á fabricar un petate</i>	ta to petate iuc
<i>¿Quién hace un banco?</i>	¿Y eh kruk shogueh?
<i>La gente que está allá sabe hacerlo</i>	Ova su débere raba shoguéh kobé
<i>¿Con qué lo hace?</i>	¿shoria jigo?
<i>Lo trabaja con azuela ó hacha</i>	shoguéh sué lago pogó ogó pogó
<i>Banco</i>	kruk
<i>Banco largo</i>	kruk kis
<i>Cama</i>	yontá
<i>¿Tiene Ud. más en esta cama?</i>	¿yontá kingo ip déh?
<i>Horcón</i>	uh shure oh
<i>Sobre-solera</i>	uh gró
<i>Varas del techo</i>	uh shraio
<i>Bejuco</i>	ki juó
<i>Paja</i>	uh kig sháh
<i>Fogón</i>	yuk shtó
<i>Leña</i>	yu ronh
<i>Vamos á traer leña</i>	shito yuronh krré
<i>Olla</i>	zbi

<i>Batea</i>	kor krui
<i>Batea redonda</i>	kor krui kuo irintso
<i>Batea ovalada</i>	kor krai kor krotsóh
<i>Cuchara</i>	juing
<i>Tenedor</i>	shkrui sap kuoh (1)
<i>Piedra de amolar</i>	yah
<i>Afilan un cuchillo</i>	dérun uo jun
<i>Cortar</i>	bazéh
<i>Picar, (punzar con un chuzo)</i>	gué io iok tohu sogó
<i>Ahuecar</i>	kor bong keh
<i>Rascar</i>	omzgó
<i>Apretar</i>	bajruk
<i>Machucar</i>	bashooik
<i>Pelar</i>	ba kurkué
<i>Fregar los utensilios de cocina</i>	krueh juing, zbi posh kué
<i>Jardín</i>	kolón kirió
<i>Huerta</i>	kirsh kóh
<i>Voy á recoger frutas</i>	ta to kor kuó tun
<i>Recojo frutas</i>	ta kor kuó tun
<i>Machete (para escardar)</i>	drung bun kuóh
<i>Espadín</i>	drung
<i>Bastón</i>	uóh gró
<i>Hacha</i>	ho kuguio
<i>Canasta</i>	shin
<i>Macana</i>	drung shó fri kok kró
<i>Cosechar el maíz</i>	tor ip juk
<i>Cosechar el arroz</i>	tor arroz zí
<i>Cosecho el maíz</i>	ta toe ip juk
<i>Cosechas el maíz</i>	fa ip juk
<i>Cosecha el maíz</i>	kué ip juk
<i>Excavar</i>	fërik ki
<i>Sembrar</i>	tirighí
<i>Moler maíz</i>	ip kuó krok
<i>Moler café</i>	café krok
<i>Mercado</i>	jivo tuné zërong (lugar de comprar cosas)

<i>Pueblo</i>	kok
<i>Cementerio</i>	camposanto kirio
<i>Tumba</i>	shinmo frío
<i>Camino</i>	iré uóh

<i>La voz</i>	biébú
<i>¿Qué dices?</i>	fa shiri?
<i>Ruido</i>	irón kék
<i>Palabra</i>	tro kuóh
<i>Llamarse</i>	ba kogüé
<i>Llamar á uno</i>	kué irok kozo
<i>¿Como se llama Ud.?</i>	fa kogé?
<i>Preguntar</i>	karokék
<i>Pregunto</i>	ta ba karokék
<i>Preguntas</i>	fa ba karokék
<i>Pregunta</i>	kué ba karokék
<i>Preguntamos</i>	shin ba karokék
<i>Preguntáis</i>	faín ba karokék
<i>Preguntan</i>	kuébëga ba karokék
<i>Contestar</i>	koriará
<i>Contesto</i>	ta koriará
<i>Contestas</i>	fa ba korié
<i>Contesta</i>	kué ba korionó
<i>Contestamos</i>	shin ba korionó
<i>Contestáis</i>	fain ba korié
<i>Contestan</i>	kuébëga ba korionó
<i>Contesté</i>	ta ba korionóh
<i>Callar</i>	kinge (g muy gutural)

(1) Literalmente patu de conejo.

Tengo comezón
Me estoy rascando
Está curado
Cojo, renco

Mudo
Sordo

Ciego
Entumecido
Temblar

Coger
Curar
Remedio
Curandero
Curandera

Redondo
Anguloso
Pesado
Ligero, liviano
Pesar
Peso
Carga
El hierro es duro
Seco
Mojado
Cálido
Frío
Color
Color claro

„ *oscuro*
„ *blanco*
„ *negro*
Color rojo
„ *azul*
„ *morado*
„ *rayado*
„ *verde*
„ *amarillo*
„ *barroso*

Bonito
Feo
Inteligente
Tonto
Hábil
Torpe
Inhábil
Aplicado al trabajo
Laborioso
Perezoso
Honrado
Caro
Barato
Pico
Pobre
Libre
Obediente
Rebelde, revoltoso
Amigo
Enemigo
Extranjero

ta kro iro güi ah
ta jon omgú
kue jon duro mnek
suru inuak hika kiuk kion-
gué
kre mai
kok ugung jíme (*el que no*
eye)
kok ugung jimé (1)
iu ton éh
ta idéh teéteé (*onomato-*
peya)
ba shak
duró knek
duró
ino duró bnega
ino duró bnega guare

III.

kuó irintsoé
kuo krok tsoé
kuing yóntsoe
güing héh
kuing kumeh *trni*
kuing
herú
drung sho kang kué
ido groéh
puchuk héh
krik yóntsoe
senté
bayó
bayó boétsoé
„ siñe
„ frubrune
„ siñe
bayó srerén
„ dindín
„ akuagrá
„ shrikshrié
„ kison
„ shoinonor
„ koshki chinghé
guóritsoé
ogua éh
sibseéh
jévi kó
ko tru guéh
ko kang kuéh
jinua jíme
gua fan pakó
pak kópsoe
shmi yóntsoe
kópsoe (*bueno*)
tono yóntsoe
tono grong éh
fhru
sonemoe
jesko gatapogó
hourorea
teréh kiski bëga
merkaga
gruó ioh
sigua, ova kok fo laso

Ladrón
Vecino
Valiente

Cobarde
Agradable, sabroso
Desagradable
Útil
Inútil
Justo
Injusto
Culpado
Mentiroso
Mentira
Verdad
Veraz

Generoso
Avaro
Ancho
Angosto
Grueso
Delgado
Alto
Bajo
Hondo
Llano
Fresco
Marchito
Largo
Corto
Lejano
Cercano
Derecho, recto
Torcido
Sencillo
Doble
Mucho
Poco
Viejo
Nuevo
Lleno
Vacio
Fuerte
Débil
Duro
Suave
Sólido
Tieso
Cuchillo afilado
Puntiagudo
Rugoso

Rudo
Alegre
Triste
Serio
Burlón
Soy mayor que Ud.
Soy más fuerte que tú

Son más numerosos que noso-
tros

uru yóntsoe
vecino
dobo yóntsoe; guo
thru kang korizái
kraon héh
kor si ión ohé
so irié ta guorié jímé
jinuó bonuo arare
jinuó tirai jímé
kopsoc ko shoré
era kopsoc jamení
pogo tuna
iñoh yóntsoe
iñoh
honosh koe
doven jon kue jerega honosh
koe (1)
guo kópsoe (*hígado bueno*)
durr yóntsoe
ban
ban tirae (*poco ancho*)
idoz daringhé
krotirae
güenëmo
güenëmo tirae (*poco alto*)
iró yóntsoe
zdam goshko
sente
kitong
kur yóntsoe
ku tirae
hola eh
soshko ua eh
hiting zae
kro juing hinge
grone
gron soe
yóntsoe
tirae
kighié
tag ring heh
tunaé
iro reeh
kang kué
dëbo jímé
kang kué
diorio (*agua miel?*)
tok saé
kro kra stenghé
dërung koguóh horín yóntsoe
deboron suret tenghé
krorururur (*parece onomato-*
peya)
kro kuré kuré
jin guo kópsoe
guo *oh* eh
guo keh eng zae
burlar yóntsoe
ta tlala ánëmo bop kín (2)
ta jon kang kué ánëmo bop
kín (3)

(1) Literalmente: *hombre que dice la verdad.*

(2) Lit. *yo viejo mas tú que.*

(3) Lit. *yo soy fuerte mas tú que.*

(1) Thiel: *bokua shín.*

XLII.

<i>Hacer</i>	ba shorié	<i>Canalete</i>	kor kuang
<i>Hago</i>	ta ba shorié (ó shoghé)	<i>Timón</i>	tionge dungro bacir kugoh
<i>Haces</i>	fa ba „ „	<i>Palanca</i>	kor tiong poskok kró
<i>Hace</i>	kué ba „ „	<i>Mástil</i>	kor kis tiong kis kiró
<i>Hacemos</i>	shin ba „ „	<i>Vela</i>	shuong tiong hik ro fru kó
<i>Hacéis</i>	faín ba „ „	<i>Anzuelo</i>	su masha kró, su
<i>Hacen</i>	kuébèga ba „	<i>Caña</i>	su korió
<i>La forma</i>	baña gró	<i>Cuerda del anzuelo</i>	su kró
<i>Concluir</i>	ba tón	<i>Arpón</i>	<i>fisga</i>
<i>Construir una casa</i>	uh shoghé	<i>Pito</i>	krugró
<i>Música</i>	song (castellano <i>són?</i>)	<i>Bailar</i>	tan niong
<i>Tono</i>	song ibú	<i>Yo canto</i>	ta tih
<i>Doblar</i>	ba shpuk	<i>Yo juego</i>	ta turr
<i>Doblado</i>	shpuk	<i>Tocar el pito</i>	krugró bakuara éh
<i>Doblar el arco</i>	zébún shí	<i>Voy á contar ó referir</i>	ta to cuento shik
<i>Bóveda</i>	ferí	<i>Historia, cuento</i>	shik?
<i>Abovedado</i>	shiten bonzag	<i>Voy á negociar, á ver si gano algo</i>	ta to jivo so hinek ta ganar
<i>Ejercicio</i>	tshito guo shti hikó	<i>Yo te engaño</i>	shí irló
<i>Costumbre</i>	bonua cogrí diri	<i>Mercadería</i>	fa ñob beg hér
<i>Estoy cansado</i>	ta seh noéh	<i>Comprar</i>	jivo tunó zoring
<i>Descansar</i>	guoshti	<i>Precio</i>	jivo to nek
<i>Te empeñas</i>	fa dèboh ioz	<i>Dinero</i>	jivo tonó
<i>Cazar</i>	gruor kí	<i>Premio, recompensa</i>	dèburr
<i>Caza</i>	gruosó kitón shrí (shrí, <i>ja-ball</i>)	<i>Jornal</i>	kingsho tó
<i>Cazador</i>	gruo kópsoe	<i>Pagar</i>	ta pak tunó dèburr (lit. <i>yo trabajo pagando dinero</i>)
<i>Flecha</i>	kun kuó	<i>Yo pago</i>	tuner
<i>Chuzo arponado</i>	jun grá	<i>Beneficio, ganancia</i>	ta hob poh tunek
<i>Chuso liso</i>	surí beró	<i>Regalar</i>	kopsó vi kong
<i>Cipote</i>	<i>chipote</i>	<i>Pedir prestado</i>	sin or
<i>Arco</i>	dzebún, sèbun, zébún	<i>Prestar</i>	poskuo nor
<i>Cuerda del arco</i>	zebún kró	<i>Arrendar un terreno</i>	poskuo morkón
<i>Punta de flecha</i>	kun kuó dobó suré tenghé	<i>Cambiar</i>	kor krung tuoror ora kong
<i>Trampa, lazo</i>	yongtang junro ron gró	<i>Yo le debo á usted</i>	jduñano
<i>Escopeta</i>	mokró, krik (krik <i>trueno</i>)	<i>Yo se lo regalo á usted</i>	kroz uéh
<i>Pólvora</i>	mokró pfruño (pfruño- <i>polvo</i>)	<i>Devolver</i>	ta pogo tuno hob kón
<i>Balas</i>	mokró kuoria kuskiski	<i>Juez</i>	fa sena
<i>Perdigones</i>	mokró kuoria kuotilagua	<i>Jefe</i>	so morkón
<i>Coger con una trampa</i>	sharor yontá guosó	<i>Comisario</i>	hor kusó
<i>Apuntar</i>	ba deh	<i>Mandar</i>	siua kuong ió
<i>Tirar (con arco)</i>	iurur zebún gó	<i>Obedecer</i>	sureh brosó
<i>Tirar (con escopeta)</i>	iurur krik gó (ó <i>mokro gó</i>)	<i>Brujo</i>	bash dunga
<i>Pastorear el ganado</i>	vaca inek	<i>Bruja</i>	shiba ka kuosoréh
<i>Matar una res</i>	vaca zruk	<i>Conjurar maleficios</i>	ibí
<i>El agua hierve</i>	di begún	<i>Maldecir, renegar</i>	ibí guare
<i>Encender el fuego</i>	iuk kuor keh	<i>Maldición</i>	kok éh <i>conjura</i> tonó uali
<i>Soplar el fuego</i>	iuk ba kué	<i>Bendecir</i>	bega ton (1)
<i>Apagarlo</i>	iuk siñok	<i>Bendición</i>	turé tono kuo so oéh
<i>El fuego está apagándose</i>	iuk kerr	<i>Dios</i>	ye boyeh
<i>El fuego arde</i>	iuk fi	<i>Diablo</i>	ye vogüéh <i>agua bendita gó</i>
<i>La leña se consume</i>	itung fir	<i>Leer</i>	kingo <i>crus</i> dia
<i>Me he quemado</i>	ta dobo ton iub go	<i>Escribir</i>	sebu
<i>Humo</i>	nió	<i>Copiar</i>	oh
<i>Eslabón</i>	iuk siuáh	<i>Pescador</i>	kiu oshté
<i>Mecha</i>	<i>mecha</i> skuí shó	<i>Marinero</i>	kiu ote
<i>Coser</i>	shuong sek	<i>Agricultor</i>	ti kibo obrigo
<i>Aguja</i>	shku shuong sek ró (1)	<i>Huésped</i>	ma sak froe
<i>Hebra</i>	shku ibró (ibró <i>hebra?</i>)	<i>Robar</i>	tiong iro sgaga
<i>Hilar</i>	shku ip duk	<i>Casamiento</i>	parkifré; park kaga
<i>Telar de mano</i>	shuong fak fagré orkuó gó	<i>Divorcio</i>	jiuguó
<i>Tejer</i>	shuong iué	<i>Adulterio</i>	rur keh
<i>Cuerda</i>	pómono. (Thiel, <i>quium rah</i>)	<i>Me separo de mi mujer</i>	gruor güé
<i>Embarcación</i>	<i>cayuco</i>		ring duk
<i>Remo</i>	<i>remo</i>		guare groruak kroriono do

(1) Espina para cosear ropa.

(1) Lit. el padre ha conjurado todos los animales.

<i>Asesinato</i>	ova igzono yóngtsoe	<i>Guardar</i>	híner
<i>Asesino</i>	ova zaga	<i>Detener</i>	ko shoz guín
<i>Pedro vengó el asesinato de su hermano</i>	Pedro ba ring dui ino	<i>Voy á traer</i>	ta to erré
<i>Juan fué castigado por su homicidio</i>	Juan shpora ova zruno king shkó	<i>Voy á llevar</i>	ta to suré
<i>Crimen, homicidio</i>	ova zaga	<i>Voy á recoger</i>	ta to kuotín
<i>Degollar</i>	ino king zaraéh	<i>Perder</i>	hénoc (<i>perdió?</i>)
<i>Ahorcar</i>	ker jruraéh (<i>ker-garganta</i>)	<i>Rehusar</i>	móriira
<i>Ahorcarse</i>	ker fri raéh	<i>Colocar</i>	io bu kuesh kó
<i>Batalla, riña</i>	oh afang ir keh	<i>Levantar</i>	ba shuéh
<i>Guerrero</i>	ing iuruga krih ko bēga	<i>Yo levanto la piedra</i>	ak bu kue poió
<i>Prisionero</i>	shara ova guerra shkó (1)	<i>Depositatar</i>	ino shto iréh
<i>Presa</i>	ingshano skó	<i>Ando</i>	ta hic
<i>Atacar</i>	ring iruk mokro go	<i>Entro</i>	ta poti eh
<i>Defenderse</i>	om grui keh	<i>Salgo</i>	ta òr
<i>Pelear</i>	ring kuih	<i>Estoy parado</i>	ta jong jong keh
<i>Sacar la espada</i>	espada shik	<i>Me levanto</i>	ta shuéh
<i>Envenenar la flecha</i>	kun kouóh go veneno shtinó	<i>Estar sentado</i>	su tushkó
<i>Dar en el blanco</i>	iuriura pono eh	<i>Tu te sientas</i>	fa su tushkó
<i>Errar</i>	iuriura oro lenzaéh	<i>Te acuestas</i>	fa omzoi uozó
<i>Paz</i>	kok tuonoéh	<i>Corres</i>	fa tititiéh
<i>Peligro (yo)</i>	ta oririé ba tó	<i>Te arrodillas</i>	fa su kugó
<i>Felicidad (yo estoy bien)</i>	ta ru (su?) kópsoe saéh	<i>Arrastrarse</i>	ba shik
<i>Tener miedo</i>	bang kri yóntsoe	<i>Brincar</i>	zorón
<i>Buena gente</i>	ova kópsoe	<i>Colgar (yo)</i>	ta ong kurkué fang común
<i>Mala gente</i>	ova sohoéh	<i>Me caigo</i>	ta beguéh
<i>Buena fruta</i>	korkuó kópsoe	<i>Me inclino</i>	ta guón uch
<i>Mala fruta</i>	korkuó ohé	<i>Me agacho</i>	ta guó zuini uí
<i>Virtud</i>	jon kué kopso zēbu kon (2)	<i>Venir</i>	tué
<i>Vicio</i>	jon kué zēbu kon so ohé (3)	<i>Ya se va</i>	ba to gro tón
<i>Pecar (yo)</i>	ta króriono zēbu kon	<i>Voy á pasear</i>	ta to húnuik
<i>Yo ofendí á Dios</i>	ta pogo tuno zēbu kon	<i>Yo regreso</i>	ta tué san
<i>No es culpa mía</i>	bor king shko jime	<i>Estoy en casa</i>	ta su uh shkó
<i>Mi conciencia</i>	bor guó hi fhrou hi dih	<i>Voy á viajar</i>	ta to polaé
<i>Me equivoco</i>	ta dik ting	<i>Equipaje</i>	jivó
<i>No miente nunca</i>	ñor kek jime	<i>Camino</i>	irvó
<i>Nuestra costumbre</i>	bonua <i>costumbre</i>	<i>Montó á caballo</i>	ta ob ié caballo kokso
<i>Permitido, lícito</i>	kong shto tuch ova (4)	<i>Pasar un río</i>	di pzi
<i>Yo alabo á Dios</i>	ta zēbu kong siño shté	<i>Yo bajo</i>	ta her dik sorgó
<i>Vituperar</i>	ova gruón	<i>Subo una cuesta</i>	ta hem bi gó
<i>Burlarse</i>	<i>burla</i> shoriono bor kón	<i>Trepar á un árbol</i>	ta tié komón korgó
<i>Me quejo</i>	ta ko uch	<i>Descansar</i>	ta guosh ti ghín (<i>¿dójeme descansar?</i>)
<i>Castigar</i>	ba shpok reh cho go	<i>Cuesta grande</i>	bi kis uanghé
<i>Amar</i>	merkir	<i>Me resago</i>	t ver jon iri kón
<i>Amo á mi padre</i>	bor kok merkir	<i>Encontrarse, topar</i>	tangua ring urek
<i>Amo á esta mujer</i>	guare su iré merkir	<i>Separarse</i>	shi ring ira ieh
<i>Preferir</i>	guó ideh	<i>Saludarse</i>	fa so ko bēré
<i>Odiar</i>	ir keh	<i>Te abrazo</i>	fa po jrur
<i>Quedo agradecido á usted</i>	ta benoguo kópsoe bob kón	<i>Dáme la mano</i>	fa orkuó kimo
<i>Bienhechor</i>	kob eh shoriaga	<i>Vé á enseñar el camino</i>	fa to irvo pin
<i>Precio de un animal</i>	ouah tunó	<i>Conducir</i>	itierr
<i>Perdonar</i>	kong kok tu ia	<i>Enviar á alguien á un recado</i>	fain to ino itié bor kon mandado shogué
<i>Dar</i>	tuerá (5)	<i>Has tardado mucho</i>	fa beno su uap yóntsoe
<i>Tè doy</i>	fa sena	<i>Un pedazo se quiebra</i>	ton no bo kuará
<i>Tomar</i>	kirirá	<i>Arrancar un pedazo</i>	skor bo kuará
<i>Buscar</i>	bang urek	<i>Está roto</i>	oó gua eh
<i>Hallar</i>	húnera	<i>Desgarrar algo</i>	ba juok
<i>Recibir</i>	krir	<i>Está desgarrado</i>	durik ho eh
<i>Tener</i>	marer	<i>El vestido está raído</i>	ba shuang jinuo jim ton
		<i>La tinaja está rajada</i>	tinaja juok ton
		<i>Tirar, arrojar</i>	ba dvuk uga shko
		<i>Poner, colocar</i>	ioz bob dēru gó
		<i>Depositatar (cosas)</i>	shtoi irer uh oéh
		<i>Atar, amarrar</i>	ba po frii
		<i>Anudar</i>	ba bo. kuh shoggi
		<i>Nudo</i>	bo. kuh

(1) Lit.: *coger gente en la guerra.*(2) Lit.: *cosa buena para Dios.*(3) *Cosa que es mala para Dios.*

(4) No tiene: palabra para prohibido.

(5) Nótese la semejanza entre *dar* y *devolver*, *tomar* y *recibir*.

Soltar un nudo	bokuh kongzo
Envolver	pobgosó (<i>envuelve tí</i>)
Torcer	pómono duh (<i>pómono cuerda</i>)
Apalearse	ring shpok
Comprimir	dió jru zó
Tirar de una cosa	ba iëruk
Empujar	ba pos. kó
Deshacer	ba hung
Frotar	ku chung zó
Machucarse	jivo shoiok
Mezclar	ba iror güe krina retóh
Tracer agua	di krih
Derramar el agua	di ramar kuong (<i>derramar?</i>)
Le libré del enemigo	grui koror <i>enemigo</i> oro
Estaba ahogándose en el río y le saqué	bu shтен di shko ga shi ro réh
Consumir por el fuego	sur iuk oh
Vigilar	dong dir
Yo me cuido	ta su ti se tong
Ocultar	iro hínei
Abrir	kopei
Tapar la olla	zëbi karghé
Desenredar	kueh juong zó
Abierto	kopak
Comenzar	so icí
Concluir	duo fii
Acaba de cantar	ti hek koskar
Se acabó el mes	mok tonoëh
Voy adelante	ta hic bom gó
Sigo detrás	pa hic jon bor irgo
Medir	bo trih
Contar	shi toshti
Repartir	sloi big heh
Pésame una libra	tris di crará
Está de luto por su padre	jin lutado go ba kro kok kran oki
Siento que te vayas	fa to bong io bor kon yón-gtsoe
Vivo feliz, no me falta nada	ta jeh fiti bor kon jime, ta su ku iuéh
Paciente	uoka tush go
Estoy contento	ta su guo kópsoe
Eso me gusta	kue ra ta guoria
Te quiero	fa merkira
A tu gusto	fa guoria ji dih
¿Te gusta la moza?	fa guriea kuozir su kue ioré?
Prefero esto, es mejor	iri rak kop ánëmo krina ieh kin
Me alegro	era ta guo kópsoe
Tengo bastante	tonia to híngtsoe
¿Por qué estas triste?	¿fa su guo oh oto?
¿Por qué lloras?	fa srar oto?
Compasión	bang ño och
Enojarse	ta ko krir keh ta cólera shak
Vengüenza	ta ruk yóngtsoe
Desear	guo io iderr
No querer	merkir jimé
Esperar	ko shirr guín
Reflexionar	ta gueh de guín
Tantear	ku guor ku guín
Acordarse	guaia shir guín
Olvidar	guo io hér
Dudar	kue ra oririéh
Creer	ka kuo surirá
Enseñar	fa pina

Aprender
 Puedo hacer una cosa
 Saber
 ¿Convenimos ó no?
 Diga que no hay

ta opi
 ta ba shobe koghé
 mi derrá
 kop dereh jime
 jijime rozo



NUMERACIÓN.

Nota.—Como advertimos ya en el *Estudio preliminar*, hay dos series de adjetivos numerales: una para objetos redondos, como huevos, piedras, etc., y se forma con la raíz *kuo* (semilla); y otra para cuerpos largos, como bananos, caballos, etc., formada con la radical *kro* (cuerda). La numeración es decimal.

- | | | |
|-----|------------|------------------------------------|
| 1. | kuará.— | krará |
| 2. | kuubú.— | krubú |
| 3. | kuomiá.— | kromiá |
| 4. | kuobkín.— | krobkín |
| 5. | kuoshkín.— | kroshkín |
| 6. | kuoterrë.— | kroterre |
| 7. | kuokok.— | krokok |
| 8. | kuokuong.— | krokuong |
| 9. | kuoshkup.— | kroshkup (<i>ti-cu francesa</i>) |
| 10. | kuorubóp.— | krorbop |

Diez se dice también *sak kuará* para formar los numerales desde 10 hasta 20.

- | | | |
|-------|---------------------------------------|------------------------|
| 11. | Sak kuará kinshó kuará— | sak kuará kinshó krará |
| 12. | „ „ „ kuubrí | „ „ „ krubú |
| 13. | „ „ „ kuomiá | „ „ „ kromiá |
| | etc. | |
| 20. | sak puk.— | |
| 21. | sak puk kinshó kuará— | sak puk kinshó krará |
| 22. | Sak puk kinshó kuubú— | sak puk kinshó krubú |
| | etc. | |
| 30. | Sak mía | |
| 31. | Sak mía kinshó kuará | (etc). |
| 40. | Sap kín | |
| 50. | Sak shkin | |
| 60. | Sak térre | |
| 70. | Sak kok | |
| 80. | Sak kuong | |
| 90. | Sak shkup | |
| 100. | Sak debop | |
| 101. | Sak debop kinshó kuará | |
| 110. | Sak debop kinshó sak kuará | |
| 120. | Sak debop kinshó sak puk | |
| 130. | Sak debop kinshó sak mía | |
| 200. | Sak debop krin kuubú | |
| 210. | Sak debop krin kuubú kinshó sak kuará | |
| 300. | Sak debop krin kuomiá | |
| 400. | Sak debop krin kuobkín | |
| 1000. | Sak debop krin kuorubop | |

Primero
 Segundo

ba bo miah
 ba irkun niah (1)

(1) No tienen más ordinales.

XIV.

<i>Una vez</i>	frará
<i>Otro vez</i>	obi frará (lit. <i>una vez más</i>)
<i>¿Cuántas veces?</i>	frog ro bíf
<i>¿Cuándo?</i>	¿shonuó?
<i>Últimamente</i>	irkung kuargheshkó
<i>Luego</i>	duni
<i>Todavía</i>	jin obi (1)
<i>Ya</i>	ton
<i>Siempre</i>	erat kin inéh
<i>Entonces</i>	jin kargu
<i>Cada día</i>	duar kuo bishko
<i>Ahora</i>	erí
<i>Hoy</i>	eri shkó
<i>Mañana</i>	jevona
<i>Este año</i>	rru iri gó
<i>El año pasado</i>	rru necheku gó
<i>El año entrante</i>	rru frará gó
<i>Dos años há</i>	kom rru fra kromiá ton
<i>Tres años há</i>	rru fra kromiá ton
<i>En este mes</i>	mok iri gó
<i>El mes pasado</i>	mok nechek u gó
<i>El mes entrante</i>	mok tekem tiri gó
<i>En el acto</i>	guob kriuso doh
<i>Inmediatamente</i>	maneshiti
<i>Más tarde</i>	guob kriuso hah
<i>Algunas veces</i>	guoria jinua shko
<i>Donde</i>	konéh
<i>De donde</i>	konéh duayó
<i>¿A donde va Ud.?</i>	¿fa to conéh?
<i>¿De donde viene Ud.?</i>	¿fa tué conéh duayó?
<i>Aquí</i>	irishkó
<i>Allá</i>	jinmeshko
<i>De este lado</i>	di nari kon
<i>Del otro lado</i>	di kali kon
<i>Por todas partes</i>	konéh vonéh
<i>A menudo</i>	guop sir guop siré
<i>Raras veces</i>	frará fru gu i guin
<i>Temprano</i>	kog débá obi
<i>Tarde</i>	kog siñ ton (<i>ya está oscuro</i>)
<i>Ligero</i>	maneshiti
<i>Despacio</i>	guore
<i>En voz alta</i>	ibu yóngtsoe
<i>En voz baja</i>	ibu tashkoéh
<i>Á la derecha</i>	orkis rí
<i>Á la izquierda</i>	orni rí
<i>Adentro</i>	iró
<i>Dentro de la casa</i>	uh iró
<i>Afuera de la casa</i>	uh gáh
<i>Delante</i>	bom gó
<i>Detrás</i>	ilé
<i>Después</i>	ilé há
<i>Al lado</i>	kuo gró go
<i>En la casa</i>	uh skó
<i>Al rededor de la casa</i>	ba uh sorgó
<i>Encima de la casa</i>	uh kingó
<i>Debajo</i>	idorko
<i>Adelante</i>	bom re kón
<i>Atrás</i>	ilé kón
<i>Entre dos peñas</i>	iging kuubú tri kó
<i>Á lo largo del río</i>	di kunkumué mhuotzo di
<i>Cerca de la casa</i>	uh soshkó
<i>Contra la puerta</i>	uong sorgó

Enfrente de la puerta
Sin sombrero
Á causa de mi madre
Con mi caballo
Después de mi regreso
Durante mi ausencia

¿Por qué?
Por eso
Vengo por él
Murió por mí
En lugar de mi padre
Si
No
Por cierto
Tal vez
De otro modo
Así
¿Cómo?
Más
Mucho
¿Cuánto?
Nada
Todo
La mitad

uong kashgó
 sombrero jime
 bor mé kishkó
 bor caballo tó
 ta tué sano shkó
 ta to su guob kumé uh oh
 gró
 ¿oto?
 eking shkó
 ta tek ba kragá
 krano bor king shkó
 bor kok aska
 in, churo
 jime
 onoshko
 opo ójono
 so overí
 so kué ni
 ¿so giré?
 ovi
 yóngtsoe
 ¿krobí?
 jime
 fir kuzae
 bigdi

XV.

<i>Yo</i>	ta
<i>Tú</i>	fa
<i>Él</i>	kué
<i>Nosotros</i>	shin
<i>Vosotros</i>	fain (bēga)
<i>Ellos</i>	kuein, kuebēga
<i>Tú y yo</i>	ta é fa eh
<i>Él y yo</i>	ta é kue eh
<i>Me lavo</i>	ta om poshkui
<i>Él me quiere</i>	kué ta merkea
<i>Él me da pan</i>	kué ta siná pan
<i>Nuestro perro</i>	bomi shiti
<i>Su casa de ellos</i>	kuébēga uh
<i>Me ha golpeado</i>	ta shpora yóngtsoe
<i>Di carne al perro</i>	ta dri tuono shiti kon
<i>Mi perro</i>	bor shiti
<i>Tu perro</i>	bob shiti
<i>Su perro</i>	kuein shiti
<i>Nuestro perro</i>	bi shiti
<i>Vuestro perro</i>	bomi shiti
<i>Su perro de ellos</i>	huorain shiti
<i>La cabeza de mi perro</i>	bor shiti kogo
<i>El padre de mi mujer</i>	bor guare hi ba kok
<i>Este árbol</i>	kor honiré
<i>Estos árboles</i>	kor oroniré
<i>Aquella flor</i>	kolon hon kimele
<i>¿Qué?</i>	¿jé?
<i>¿A quién?</i>	¿ech kon?
<i>¿De quién?</i>	¿ech niá?
<i>¿Quién?</i>	¿ech?
<i>Excepto él</i>	feh krara kso do
<i>Sólo él</i>	krara kso eh ro
<i>Sólo</i>	krara kso
<i>Todos juntos</i>	unkón shara so eh
<i>Todos</i>	unkón eh
<i>Ninguno</i>	kon jime
<i>Alguien</i>	kon kón
<i>Algunos</i>	konkón bēga
<i>Cada uno</i>	shin krará krará ih

[1] En bribri no hay palabra para *todavía*, sólo para *tal vez* no. La partícula negativa *jime* nos hace sospechar que *jin obé* significa *tal vez* no, *am no*.

XVI.

Los térrabas distinguen las horas del modo siguiente:

- 6-7 (a. m). *Ya rayó el sol* droo u ton tón
 7-8 *Empieza á calentar el sol* droo ova guín guin tón
 8-9 *El sol está altito ya* droo guin gson tón
 9-10 *El sol ya está alto* droo kok shko tón
 10-11 *Casi es mediodía* droo lu hik so tón
 11-1 (p. m). *Es mediodía* droo lup tón
 1-2 *Está el sol algo volteado* droo hona titira tón
 2-3 *El sol está bien volteado* droo uri tón
 3-4 *Ya está bajo el sol* droo tishko tón
 4-5 *Ya es tarde* sing tón
 5-6 *Ya es muy tarde* sing ánëmo tón
 6-7 *Ya se puso el sol* droo to fishko tón
 7-8 *Ya anocheció* krok go zok tón tón
 8-9 *Ya há rato que anocheció* kok sínu nato
 9-11 *Vamos á la cama dormir* shi to iong kin pée
 11-12 *Primer canto del gallo* kriro krun ba bomió
 12-1 *Segundo canto del gallo* kriro krun frubu tón
 1-2 *Tercer canto del gallo* kriro krun fro kromia tón
 2-4 *Ya los gallos menudean* kriro krun firvir tón
 4-5 *Ya está amaneciendo* kok bashrón to tón
 5-6 *Ya amaneció* kok gro iro shrónoéh

XVII.

- Me daban tortilla y yo les daba frijoles* Ta sin oba igab kuó ega ta ba sino rong shtaguó.
Ayer di un golpe al niño Kubké ga ta angua shpono ólorá pong reh saéh
Mi padre quería que le diera mi cuchillo á mi hermano Bor tata tné bor kon ga bob dërun uaré tuos bob ring kón
Viaje durante quince días antes de llegar á este pueblo Ta bik sigua kok shko ta debar zano siho kugu
Los viceitas viajaban de un lado á otro de la cordillera Shom bega bega to hég ron krob dono kalé
Quiero que tú viajes Fa merkír to viaje
El juez es quien decide: usted es quien nos juzga Shoga korkuso di; tangna jdam eré
Yo te lo di todo y tú no me diste nada Tuoror bob kon fir kuga, ta kon tuorog tira jime
No se lo di á él sino á tí Tuoror ba kon jime, tuoror bob kon
No es malo, es bueno O jime, kópsoe
No es sucio, es limpio Uri uri jime, frubruné
No ha mentado, ha dicho la verdad Nior konojime, onoshko ara idor
He empezado este trabajo Ta pak iri so ionoe
Ya empieza el verano rru ob tionoe
Pedro es buen hombre Pedro ra kópsoe
Allí viene un cerdo viejo Kutshi kio tin su deoré
Este hombre es viejo Doven ire ttala eh
Este caballo es muy bonito caballo ire guoré soé
Este caballo es feo caballo ire oguoé
Este caballo no es bonito Kuomogra huna oguai guori so jime

- Eran débiles* Doborón tira jime
Soy su padre Ta bob kok
Está en casa Suk uh shko
¿Quién eres? ¿Fa hí?
¿Quién es aquél? ¿Kue hí?
¿De donde eres? ¿Fa kué dëvayó?
¿Quién es el dueño de estas sementeras? Krun dëgak ton ire, sogo hí? ire tonia; kuera fonia
Ésta es mía, aquella tuya fa kubke ga jon konch?
¿Dónde estuviste ayer?
Estuve tres días en casa de mi padre Ta suk ton dëbar kuomía re Bor kok to
Mañana hará buen tiempo Ievona kok kópsoe
¿Tienes dinero? ¿Fa durr toré?
No tengo tortilla Ta igap uah jíjime
¿Cuántos niños tienes? ¿Fa angua crobí?
Quiero comer Ta ieh merkír
Puedes jugar Ta to turr ga ioneh
No puede cantar Kue ti mide jime
Tiene que venir tu eré
Tenemos que ir tangua to ka ini ginge
Queremos continuar Tangua toe ik oe merkonua deh
Quiero mucho á mi esposa y ella me quiere mucho Bor guare merkír yóngtsoe; Bor guare bor merki yóngtsoe
Lo he hecho Shoga ta di
No te daré eso Kue fa sin jime
¿Quieres darme eso? ¿kue ta sin húrurib deh?
No quiere venir conmigo teg bo to moria
¿Cuanto te daré por este caballo ¿caballo iré tuno tuere bob kon kumeh?
¿Quién sabe lo que está disponiendo Dios? zebú guo idéh su jirié!
Vea que lo vigilen fa kra tich ova
Tiene que morir kue krano eré
Todos los hombres han de morir dovenga kumeh eh kran firkué
Vámonos ¡adiós! shi toe ta toe (me voy)
Mando que me hagas una hacha fa o shogo bor con kuan na
Afilame el cuchillo en el mollejon favor dërun o hah hung bor kon ia go
¿Hay ganado aquí? ¿vaca na togré?
Aquí no hay vaca ni caballo na ire vaca jime, ¿aballo é jime
¿No hay perro aquí? ¿na shiti togré?
¿De quien es esta casa? ¿uh eri inia?
Este es mi caballo iri bor caballo
Vale la pena ver eso kué ra inigr tuono kume jam nroré
Eso se ha de mejorar iri ra shoghé kobio hú
Eso es bastante kué ra yóntsoe
El agua se vuelve vapor di kuor kué fón
El hierro se oxida d*rún shó dianoe
Se hace tarde ya sin tón
Necesito una casa grande ta uk merki kis uanghé
¿Para qué sirve el hierro? dërun sho iré merkír jinuá?
Tú eres más grande que yo fa bor shi ánëmo
Él es el mayor de todos kué ra hun in shi
Ella es la muchacha más bonita kué ra kuozir guoriso ánëmo
¿Cuál es la montaña más alta de toda Costa Rica? ¿Costa Rica dërukuk kuo kis hun kin ánëmo eh kong?

<i>Tenga más vacas que tú</i>	ta vaca hin bob kin	<i>Acostumbro andar aprisa</i>	ta hu hik mareng mercoteh
<i>Tengo menos vacas que tú</i>	ta vaca tira ánemo	<i>Búsqueme tortilla en el rancho</i>	ta kong igapuáh úres
<i>Es un poco más pequeño</i>	sotirá bor kin ánemo		uh kuang iro
<i>Es sucio como un cerdo</i>	gruigrui devayó kutshi dih	<i>Deme agua para beber</i>	ta kón di kím ich ra
<i>Allí vi una culebra gruesa</i>	ta bugur ino, ido bor gruog	<i>Deje que me quede</i>	ta kún shto tuos ver só ghin
<i>como el brazo</i>	do dih	<i>Ordéno que vayas</i>	fa ver sué rirvo kong
	huuna zok tuiruí so lana dih	<i>Se fué callado</i>	to king te eh
<i>Tu pelo es como lana</i>	kué ra tuno kumia gro doh	<i>Se sentó llorando</i>	sir keno su srar
<i>Eso no vale más de tres pesos</i>	guob hin devayó legua krin	<i>Cayó herido del caballo</i>	rono ba caballo go tuono
<i>No dista más de tres leguas</i>	guob kin dih		yóntsoe
	krik iono yóntsoe, ir go ga	<i>Le tiraron una faja y cayó</i>	yurura oba kuang cobogo
	shunio		bogo noéh
<i>Se cayó del caballo</i>	rono caballo go devayó	<i>Me alegro de verte</i>	ta beno guo kópsoc bob
<i>¿Que más necesitamos para el</i>	ye eh merkimi obi bomi		irbo (1)
<i>viaje?</i>	viaje kon?	<i>Es grande y fuerte</i>	kisván ga kro kankú
	fa pi dabá oto?	<i>Traiga leña seca para hacer</i>	
		<i>fuego; y agua también</i>	fa to íerun iré idogro shko
<i>¿Por qué duermes de día?</i>	fa pono bob uh shko deh?		iuk fo kró, di eh eni
<i>¿Dormiste en mi casa esta no-</i>		<i>Vino y dijo que se volvía de</i>	
<i>che</i>		<i>nuevo</i>	shrono ga hik hé rea nieh
<i>¿Queda vuestro pueblo lejos de</i>	bomi kok shko fola na ju		to ga tek san obi rea nieh
<i>aquí?</i>	devayó reh?	<i>No es sólo tonto, sino también</i>	
		<i>malo</i>	ko kang ku du jime oba
<i>Quédate conmigo, tengo miedo</i>	Ta ver su botó, ta fu iro bang		kojo guo frru oba kojo so
<i>en la selva</i>	kri yóntsoe king shko	<i>No vimos ni hombres ni ani-</i>	iríe
	di chik yóntsoe	<i>males</i>	tángua dovenga inoe jime,
<i>El agua corre aprisa</i>	¿ye eh bomi shuoré tok ta		aguavega imde jime
<i>¿Qué hay de nuevo por su lu-</i>	grin?	<i>¿Está cerca o lejos la ciudad?</i>	¿ciudad ver fola deréso shko
<i>gar?</i>	ye eh ton hek kópsoc fir		obí?
	kué	<i>¿Quieres agua o leche?</i>	¿merkíp di deré leche?
<i>Todo termina bien</i>	ta treh bob kon to sa mer-	<i>¿Hay pueblos o sólo selvas en</i>	
	ko teh	<i>este camino?</i>	¿u niurain irvo bong toré
<i>Quiero hablar á solas contigo</i>	shunia shré dēbar kuobi		deré frru gdú?
	shko	<i>¿Hay mucho pescado en este</i>	
<i>Llueve todos los días</i>	fa hek kebé koe	<i>rio o no?</i>	¿ma yóntsoe di eré iēro de
	oba shrono yóntsoe nieh		ré jjíime?
<i>Véte pronto</i>	oba to sano firku tón	<i>¿Saldremos hoy o mañana?</i>	¿shi ore ri deré yevonáá
<i>Mucha gente había venido</i>		<i>¿Se toma el camino de la de-</i>	
<i>Todos se volvieron ya</i>	oba bona kok so park	<i>recha o el de la izquierda?</i>	¿irbo hek kevi ko deré sha
<i>Los habitantes del pueblo tra-</i>	yóntsoe, pi rok tira dih,		i ormiré úeré orkuozere?
<i>bajan mucho, duermen po-</i>	rang krún rong yóntsoe ga	<i>Yo era rico, pero no feliz</i>	frru yóntsoe, imde su kóp-
<i>co, hablan y ríen continua-</i>	ho iné rok yóntsoe		soe jime
<i>mente</i>	ta guok seá rong ba kong	<i>Es pequeño, pero fuerte</i>	sotira imde kangkué
	yóntsoe	<i>No está aquí, sino de viaje to-</i>	
<i>Le aborrezco mucho</i>	kué to ob shirik yóntsoe	<i>davía</i>	sug jime, imde tek fan irbo
	dovenga kumera pi fieh		ton
<i>Se alegrará mucho</i>	dovenga merkí firku ga	<i>Vienes conmigo o te quedas en</i>	
<i>Todo hombre ha de dormir</i>	dovengaimde ba merkí yónt-	<i>casa</i>	fa heg bo tó, deré fa ver su
<i>Quiere á todos los hombres</i>	soe		uh shkó
<i>Todos le quieren</i>	ta pono eri shkí ehon jime,	<i>Yo creía que él era rico, y aho-</i>	
	kuiskuín yóntsoe king shko	<i>ra me dicen que es pobre</i>	to inga frru dororor, miga
<i>No he dormido esta noche por</i>	ta hik tong yóntsoe kevi		eri ga ko kurga sonomoe ri
<i>las muchas moscas</i>	koé	<i>No sabía que es su hijo</i>	oba
	fa parkono árare		ba guá deré jime mih dará
<i>Te has ido muy á la derecha</i>	yi eh arára kumé eh niorko		jimó
	fir koé	<i>Pregunta á ese hombre cómo</i>	
<i>Has trabajado demasiado</i>	shrono bor shuo tre bor kón	<i>se llama</i>	doven kué ko ji karo kozo
<i>Dice sólo mentiras</i>	ga kong ko shorier yóntsoe	<i>Me preguntó si estaba enfer-</i>	
	rea	<i>mo</i>	ta suro shi karo kará
<i>Vino á suplicarme que le hi-</i>		<i>Cuando llegué ya se había ido</i>	tani tué ga to tón
<i>ciera un favor</i>	ta kon dēburr iro koró yónt-	<i>Cuando murió mi padre, yo</i>	
	soe ton	<i>era todavía muy niño</i>	bor tata kran ga, ta so ti-
<i>Ya me has pedido dinero bas-</i>	iro kip obi jime, jinuo jime		raua obi
<i>tantes veces</i>		<i>Si eres bueno te daré una perla</i>	fa su kópsoc dagá fa sin per-
<i>Déjate de eso, pues no vale</i>			la kuará

(1) Iró o) camino; ó irbo [ir unal] verte.

Todos estamos cansados tangua seno feh tón
Los caballos están cansados caballo bega hek seno feh tón

Sentémonos á la sombra del bosque shi ob rong shi guo shti kok sente

Si yo fuera joven, me iría contigo fa kue durazrié daga ta to bob tó

Si hubiera sido joven, me habría ido contigo fa kue durazrié, ta kue bik bob tó

Cuando baje el sol seguiremos adelante shko ghin droó senguó bró eni ga shi hik do há

Madrugando llegarás aquí temprano fa ko obi to ra ga, fa or ná dba obi

Si me fuera ¿me acompañarías? ta heka fa tek bo to ribréá

Si me hubiera ido ¿me habrías acompañado? ta kue bika, ¿fa ior korog ribré?

Si el malvado no se va ligero, le tiro una piedra kue kra io ba t: kué devayo, jémine ga iérur ak há

Vete aprisa ó te tiro una piedra á la cabeza fa hik zo jémine ga fa irur ak ko bob kogo shko

Una vez que bajó el calor, se pusieron de nuevo en camino doró hun so ga, to ron obi frará

Una vez que ha bajado el sol, vamos caminando doró hun ga, shi to hik oeh

Mientras estaba yo durmiendo, un ladrón entró en la casa ta beno bu fru hun, tira guo bro ga heru bega on tiono uh iró krará

Después de casado vivo aquí ta gruor guono irgo ga, ta su iri shko

Yo vivía aquí antes de morir mi padre ta sug vivír irishko bor tata kran bom rió tón

Es demasiado largo hasta Boruca para que podamos llegar hoy shi oreri Brunca rora polae shi orte oreré

Me quedé inmóvil, como si me hubiera caído un rayo ta beno ié irir so devayo ta king go krik bo gono dih

Huyó como perseguido por el enemigo kué tuk ton so devayo, ir fang ba enemigo dih

Cuanto más estás aquí más te gusta imde ga fa ver soe ga fa merkir hin ánemo

Mientras más viejo, más quiere trabajar kué kighi ánemo ra ga, kué parke hin ánemo pin bor kon irló

Enséñeme para ver shporor yóntsoe ga ob shoghé kopso ró

Lo castigo para que se enmiende ta orkuo shará ga, guonuémo bor kón

Me saludó inclinándose ta ba kong druno yóntso

Aunque le supliqué, no quiso venir conmigo ga, to teg bo to mó rara

Se montó en el caballo que su amigo le mandó ob iono caballo itiara ba amigo iogo shkó

El rey oyó una de las palabras que dijo su sirviente rey imosó trono ba kon ga ko kuraé

Dime una persona que conozca el camino ta kon ino tuip krará irbo mide shkó

Habíamos llegado al punto donde fue asesinado tangua ni ton zara dērun go shkó shkogá

El pueblo de donde vienes es grande ó pequeño? kok fa tué shkó dēvayó kuo tira deré kuo kis?

Es pequeño kuo tira eh

El pueblo es grande kok kuo kisvanghe

¿Hay muchas fieras en la selva que vamos á atravesar? oguabega yóntsoe shi to ter shuoré?

Los hombres cuyos niños juegan allí huyeron dovenga anguabēga ten tur kímene ga to tim rong huir o shkó

Al que llegaba lo mataban shronó nich zuga fairn deh

Vengo por aquello; tú sabes por qué vengo ta shronó ji kin midé u deh ta shrono eh kin shkó

Eso es porque estoy muy enojado e kin shko ta irkéh yóntsoe zach

Tú no sabes como ellos fa tre soé bēga di jime

Déme tantas conchas como personas hay aquí ta kon concha kim inobēga ten krobí jun kon uh ótzo

Dondequiera que se encuentren no peleen faín to koneh pogo fam ring kué jime

Si preguntas por eso, todos contestarán lo mismo kué karo kip nega orié korierok so kraará so di

Vamos á San José tangua to San José

Déme agua para beber ta kon di kim ieh relé

Quiero beber chocolate to ko ieh

Voy á Boruca ta toe Brunca

Yo voy también ta hem ení (1).

(1) Nótese la diferencia del verbo en ambos casos: en el primero *te* y en el segundo *hem*

APÉNDICE.

En la nueva expedición que acabo de hacer á la parte meridional de la República como miembro de la Comisión del Ferrocarril Intercontinental, tuve oportunidad de permanecer algunos días en la región de Terraba y los aproveché en revisar y enmendar los anteriores apuntes. Doy aquí, á manera de suplemento á la obrita publicada con mi ilustrado colaborador Sr. Gagini, los datos más interesantes entre los que recogí, así como las correcciones referentes á parte del vocabulario.

I.

El superlativo de algunos adjetivos y adverbios se forma con el sufijo *zae*:

bien *kópsoe* muy bien *kópsozae*
mucho *ióntsoe* muchísimo *ióntsozae*

Algunos diminutivos parecen formarse agregando *ua* (*uah*):

viejo *tlala* viejecito *tlalaua*

Pero se dice:

guare sotíraua (mujercita) y no *guareua*

Tirae, *tíraua* y *tláguua* son tres formas que corresponden al castellano *pequeño*. Cuando se aplica este calificativo á un objeto largo y alargado, se le agrega el prefijo *so*; mientras que *ti* corresponde á los objetos redondos, como se ve en la numeración (v. pág. 57). Ej:

Dóven sotíraua (ó *sotírae*) hombre pequeño
kruk sotílagua banco pequeño
krirogua kuotílagua huevo pequeño (de gallina)

II.

Shin y *tangua*. *Shin* parece tener sentido colectivo, mientras que *tangua* es restrictivo. Así, por ejemplo, estando de visita en una casa con varios amigos, al momento de despedirnos digo: *tangua toe* (vámonos); pero si deseo expresar que toda la concurrencia ha de salir, digo: *shin toe!*

Otro ejemplo: hablando de *nosotros* á una tercera persona se dice: *tangua póno uh shko* (dormimos en la casa); pero si se quiere recordar eso á los mismos que durmieron, se dice: *shin póno!*

No he podido todavía averiguar exactamente la diferencia entre las dos formas dadas en la pág. 71 para el castellano *voy*. En mis apuntes, encuentro estos dos ejemplos:

ta to tim Yo vine (escribiendo yo del lugar adonde llegué)

ta to hem Yo estuve (narrando personalmente los acontecimientos de mi viaje)

III.

Las observaciones siguientes se refieren á la parte gramatical de nuestro *Ensayo*.

VI. p. 13.

Comer se dice más bien *iehé* que *guíh*:
ta iehé éh bor kogio tón Quiero comer, pues es mi hora ya.
fa iehé dé? Quieres comer?

Sufijo TE ó DE—El hecho de ir la segunda persona del plural seguida de la partícula auxiliar *té* ó *dé* no implica el empleo de la forma singular del pronombre en la segunda persona del plural.

La construcción correcta de los ejemplos dados es:

fain srar té llorais
fain truntue dé escupis

Ta sino, ta batué. El ejemplo sacado del verbo *sino*, dar, en la pág. 15, está mal traducido, pues

ta sino kuargué es tú me diste
fa sino kuargué „ yo te di
kué sino kuargué „ yo le di

Hay otro verbo dar, *batué* ó *ba tué*, que parece emplearse en casos distintos.

ta batué yo doy
fa batué tu das
ta batué bob kon yo te doy, etc.

Imperativo. La ortografía siguiente parece más conforme á la pronunciación;

karo kózo "pregunta" en lugar de *karo koso*
pos kózo "empuja" en lugar de *poskoso*

Lo mismo se ha de leer *fa párkono* en lugar de *fa parkono*, pues encuentro en mis apuntes: *fa párkono tón dé?* Ya trabajaste?

El viento no canta—*Fruk ti ióntsoe* significa sin duda alguna *el viento canta mucho*, forma del todo aceptable; pero la verdadera es:

Fruktié ióntsoe, cuyo sentido es: el viento *sube* mucho.

Hace tres años ya se traduce mejor por *ru gom fra gromiaré tón* ó *ru nehék fra gromiaré tón*.

Idong su korkuó shté significa "la ardilla está *royendo* una fruta". La ardilla *vé* la fruta se traduciría por *idóng su korkuó hik*.

IV.

Enmiendas al vocabulario.

- p. 21 El viento sopla, *fruk tié ióntsoe* (véase nota arriba).
- p. 23. *Frió* es *somó* ó *tsomó* y no *somo* ó *tsomo*.
- p. 23. En lugar de *kok kuog shñe*, que no tiene significado, léase *kopkuo siñe* que se traduce literalmente por *el cielo negro*, es decir, la inmensidad, el espacio.
- d. 23. *Kikingo* se forma más probablemente de *kik*, zacate, y *kingo*, encima, y significa entonces, un terreno cubierto de zacate.
- p. 24. Riachuelo *di kuoah' tirauá*, alteración de *di kuotírauá*, río pequeño. Es curioso el empleo del prefijo *kuo* en una palabra que despierta la idea de longitud, y sólo se explica admitiendo que el diminutivo se refiere al volumen del agua del río, antes que á su extensión.
- p. 25. *Korbóh kuoria* significa fruta de árbol; semilla se traduce por *duraguó*.
- p. 26. María, blanco y negro (*Miconia argentea* D. C.) es *jorka* (j francesa).
- p. 27. Sensitiva (*Mimosa somnians* H. B.) *kobkuó shkú*, (espinas del cielo).
- p. 27. Grama (*Gramineae sp.*) *skuam shó*.

- p. 27. Poró (*Erythrina corallodendron* L.) *pfriú*.
 p. 27. Bicho (*Crotalaria vitellina* Ker. et sp. pl.) *shtarkuogró*.
 p. 28. Mono colorado *du kuó sverén*.
 p. 29. Veá donde están los zopilotes! *Onóshku tén izo!*
 p. 29. La culebra se arrastra: *bugúr bu gi kó*.
 p. 29. *Oi óshku kuotílagua* es literalmente zopilote pequeño. La analogía con *kor kuóh kuotílagua*, garrapatilla, procede simplemente de que ambas palabras son diminutivos, formados por adición de *tilagua*, pequeño.
 p. 30. Hormiga, león, *dubpó kuotílagua*.
 p. 31. Cera *óntsha shó*.
 p. 31. Candela, *óntsha*.
 p. 33. Costilla *jgrin gró*. El *kin debogra* de Thiel significa *espinazo*.
 p. 33. Corazón *hfrú* (calabozo, *di hfrú*).
 p. 34. Me limpio la cara con un trapo seco, *ta bo-kuó krung shuón idogro go*.
 p. 37. Chicha se traduce indiferentemente por *dior* ó *hó*.
 p. 38. Nación se ha de traducir por *shuun* (*shin?*) *konguó isoibéga*, que significa: nosotros todos (los) inferiores:
 p. 39. Encaje de la camisa: *guaré poiok kro babaió*.
 p. 43. Hablar es *tereh* (*eh* nasal); *bañurek* (*ñ* nasal) es buscar, mal rendido en la p. 53 por *ban-gurek*.
 p. 43. Qué es lo que va por allá arriba? se traduce más exactamente por *ji éh hek su juméré izo?* (j francesa).
 p. 44. La herida se cura: *ta zak durop hinek*.
 p. 45. Ciego es *bob jíme*, literalmente *ojo nunca*. *Bokuo jíme* (escrito *bokuo shin* por Thiel) debe ser igualmente correcto.

V.

Es de suponerse que la segunda parte del Vocabulario, de la p. 45 adelante, tendrá que sufrir todavía muchas rectificaciones, especialmente en el párrafo XVII, que contiene algunas frases de difícil interpretación.—Mientras tanto pueda llevarse á cabo este trabajo, he recogido algunos fragmentos de conversaciones y vocablos que pueden facilitar el estudio del idioma.

- Fa su kob dé?* Estás bien?
Eén, (iin), ega fa é? Sí, y tú?
Eén, één Sí, sí.
Fa shronó kog dé? Llegaste bien?
Eén, ta shronó kópsoe. Sí, he llegado bien.
Bob anguabéga béh no ten kob dé? Tu familia quedó bien?
Eén, béh no ten kópsoe Sí, quedaron bien.
Oba Bruranso ten kob dé? La gente de Terraba, ¿está buena?
Ten kob jíme, ten irke ióntsoe No están buenos, están muy bravos.
Ta to Brurán dbar krubu trikó. Iré á Terraba dentro de dos días.
Suro di é rib bob guaré Memorias á tu esposa.
Huro, huro. Bueno, bueno.
Ta tóe (me voy) Adiós.

Kokibéga kuongió "Cabeza de los padres" título dado al Obispo de Costa Rica.

VI.

He aquí algunos nombres de ríos y lugares de la región de Terraba:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Río Grande | <i>Diguís</i> . |
| Río Ceibo | <i>Iuei ó Djiguaiká</i> |
| Río Achiote | <i>Shuñi</i> (<i>shuño</i> , lluvia) |
| Río Cañas | <i>Horri</i> . |
| Río Platanar | <i>Hongmó</i> (Bribri: <i>Hakúm</i> .) |
| Quebrada de Sotacaballo | <i>Kuerdí</i> . |
| Quebrada de Buenos Aires | <i>Sóh ri</i> (<i>sóh-danta</i> , tapir). |
| Otra quebrada, cerca de Buenos Aires | <i>Debón di</i> (<i>debón</i> , tigre) |
| Boruca | <i>Brunka</i> . |
| Terraba | <i>Brurán</i> . |
| Alto de Mano Tigre | <i>Debón sap druku</i> (<i>dërukuh</i>) |
| Ujarrás | <i>Ru ri</i> (Cabécar <i>Lëri</i>). |
| Río Coto | <i>Brus</i> . |

VII.

Como ya se advirtió en otra parte, el idioma de Brurán no tiene literatura: los terrabas no cantan, y las leyendas del pasado tampoco se transmiten de generación á generación en forma recitativa, como sucede en otros pueblos semi-civilizados. El único medio, pues, de conseguir una idea verdaderamente adecuada de la construcción en las varias formas del estilo, era obtener la interpretación de alguna composición de otro idioma escrito. Pero este método tiene el inconveniente de forzar la lengua en un molde del todo convencional y poco conforme con su genio primitivo. Por esto no doy la traducción del Padre nuestro, ni la de alguna parábola del Evangelio, como suele hacerse. A mi amigo Francisco Navas, natural de Terraba, su actual domicilio, y cuyo inteligente concurso me ha sido precioso en todos mis estudios, he contado por menudo lo que me pasó en mi último viaje de San José á Boruca, exigiéndole la repetición en forma epistolar, en su propia habla. Dos cartas escribimos de este modo: la primera dirigida á mi distinguido colaborador don Carlos Gagini, la segunda al Dr. Thiel, Reverendísimo Obispo de Costa Rica. Creo que dan una idea bastante exacta de lo que pudiera llamarse el idioma literario de Brurán.

Hélas aquí:

VIII.

Carta á don Carlos Gagini.

Brunka s' ko, Diciembre dbar sapkuará king sho kuomiare
 Boruca en Diciembre día diez encima tres
 Boruca, Diciembre 13 de 1892.

Doven kué merki ióntsoe
 Hombre ese quiero mucho
 Querido amigo,

Ta to bor viaje *éri bob kon guing*¹⁾ *ta* pasa *tón, so*
 Yo voy mi viaje decir ti á yo pasar ya
 Voy á decirte lo que me pasó ya en mi viaje.

Sigua pfriúo. Lit. tortilla del extranjero rico, nombre con que oí designar las galletas de soda.
Krirogüá shrikshrigré torta de huevos.

(1) Para dar más énfasis al discurso, ó á una palabra especialmente, se usan aijos ó sufijos particulares como *guing* ó *hé*, que los terrabas traducen por *mucho bastante*, hinchando desmedidamente la sílaba *tan*.

jiré erir bob kon midip éro. Tangua bi kop jíme; tangua
para que? ti á saber Nosotros fué bien no nosotros
para que tu lo sepas. No nos fué bien, anduvimos

bi guor he¹) kumé he³) jíme. Tangua atrasa tón.
fuimos despacio poco no Nosotros atrasados ya
bastante despacio. Vamos ya muy atrasados. Tuvimos

Tangua irbóh iukishko. Tangua caballo ki tón
Nosotros camino trabajar. Nosotros caballos murieron ya
que abrir caminos. Se nos murieron ya

míaré irbóh vong goshkuó. Dbar kuo bi shkoga shuño
tres camino en medio días todos? lluvia
tres caballos en el camino. Llovió mucho

hé ióntsoe. Tangua hek Portalón ziga, tangua tiong guor
muchas Nosotros ir Portalón cruzar nosotros bote volcó
diariamente. Al cruzar el Portalón, volcó nuestro bote

kuara, tangua caja shteno krará; iro shko déburr ióntsoe
uno nosotros caja ahogar una adentro plata mucha
y se ahogó una caja; en ella iba mucha plata

é ièh krikpfruño, plomo, cápsulas, papel, durozaé;
y también pólvora plomo cápsulas papel medicinas;
y también pólvora, plomo, cápsulas, papel y medicinas;

shteno débos kok tézæ. Dibëga kume hé tumbó débos kok
ahogaron todos Ríos todos desbordados todos
Todos se ahogaron. Todos los ríos estaban muy hincha-

tézæ. Tangua krubu to herr di Savegre kingo shuón
muchos nosotros dos bajar río Savegre sobre tela
dos. Dos de nosotros bajamos el río Savegre con los bo-

tiongño iro shko, uute Portalón jishko. Tlala bakuongio oba
bote adentro hasta Portalón boca anciano jefe gente
tes de tela, hasta la boca Portalón. El anciano jefe bajó

itiaga to herr suk diin kingo shuón tiongño iro bakió ega
manda bajar por río sobre tela bote en también y
también el río en uno de los botes portátiles y donde había

frrunrun shkó shkoga bankrea ióntsozæ. Di tangua herr
corriente en tenía miedo mucho río nosotros bajar
mucho corriente, tenía mucho miedo. Al bajar encontra-

èri kingo ga, kor bu di shkókté krará, ga tiong to hem
sobre palo habí río atravesado uno y bote bajar
mos un palo atravesado en el río; el bote pasó por encima

ba kingo, tlalana shténo iksósæ; tiong iroshko di to hem
por encima viejito ahogar casi bote adentro agua entró
y casi se ahoga el viejito; el bote se llenó de agua por

potionó basirko shuore kon. Tlala bakuongio pukton firkoc.
? papa lado á Viejo jefe mojar todo
el lado de la papa. El viejo jefe se mojó todo.

Ta Dominical dèbaio ga to hem bomgo. Irbóh derung
Yo Dominical desde á venir adelante Camino mar
Desde dominical me vine adelante. El camino por

raio go ra soéh kume jíme. Krinkrinshkoga
playa de malo poco no Algunas partes
la playa está muy malo. En algunas partes hay muchas

ak kiski ióntsoe; e ièh krinkringa kor kiski é
piedras grandes muchas; y también en algunas palos grandes
piedras grandes y en otras muchos palos grandes

bégóngno irbóh vong ióntsoe. Indega ta utón kopso Brunka
caídos camino en muchos pero yo llegué bien Boruca
caídos en el camino. Pero llegué bien á Boruca

bor merkagabëga ten midür kopso shuo shko. Bor amigo
mis amigos están conocer bien ellos donde mi amigo
donde están los amigos que bien conozco. Mi amigo

Francisco Brurán so bor hik uute Brunca shko, ta nikon
Francisco Terraba de me ver hasta Boruca en yo llegado
Francisco de Terraba vino á verme en Boruca,

uenño. Tangua ire rri bob kon sharaso krubu in, fa
día otro nosotros decir ti á los dos juntos tu
al otro día de mi llegada. Junto te decimos esto para que

guó nek su bashiti tirarro. Fa varé sigua tonokuoré
hígado entretener? leer? ratito Tu dices castellano ?
entretengas tu hígado leyendo un ratito. Si quieres, lo

“La República” kon, merkipshko, iñe jimne ero.
“La República” á si quieres y no si no
puedes repetir en castellano á la República y si no, no.

Ta suro di é itié bob kon ióntsozæ bor guó
Yo enfermedad agua y mando te á muchas mi hígado
Te mando muchas memorias de mi hígado

to hfuru to
con corazón con
y corazón

H. P.

IV.

Carta al Dr. B. A. Thiel.

Fa doven zebú trnokuo midaga ióntsoe kume jíme!
Tu hombre Dios palabras sabes muchas pocas no
Hombre que sabes muchas palabras de Dios!

Eni kishkoga ta kibote bob kon ta to tim bor viaje
También ? yo escribo ti á yo fui mi viaje
También te escribo para decirte como

so jire irotir bob kong ró. Tangua teg utón San Jose
como decir ti á ? Nosotros salimos ya San José
me fué en mi viaje. Salimos de San José

dèbaio ga, tangua shrono San Marcos dbar guomiaré triko
de allí; nosotros llegamos San Marcos. día tres entre
y llegamos en tres días á San Marcos.

San Marcos dèbaio ga tangua shrono Dokorí siño krará
San Marcos de allí nosotros llegamos Tocorí semana una
En una semana bajamos de San Marcos hasta

trikó. Dokorí dèbaio ga tangua to tim maring shti, ega
entre Tocorí de allí nosotros fuimos rápido más y
Tocorí. Desde Tocorí anduvimos más ligero y hubiéramos

tangua atrasa tón Savegre jikshko kin jím miga tangua
nosotros atrasados ya Savegre boca en si no hubiera nosotros
mos llegado más pronto á Boruca, si no nos hubiéramos

nikton Brunca kué maring ánemo. Savegre jika
llegamos Boruca ? ligero más Savegre boca
atrasados en Boca Savegre En Boca Sa-

tangua biaga di ka lé Juan Bonilla dé, ega tiongua
nosotros pasar río lado otro Juan Bonilla ? así bote
vegare nos pasó Juan Bonilla en un bote muy

sotiraua kingshkoga tangua guor kuará bonua déburr
pequeño por eso nosotros volcar una nuestra plata
pequeño que volcó ahogando uua caja nuestra que

caja *shteno iroshko jibo karkar ióntsoe bakoio*. *Shteno*
caja ahogar adentro cosas otras muchas también. Ahogar
contenía dinero así como también muchas otras cosas.

irgoga uruenorua ióntsoga di iroshkoga jie jime; *to*
después buscamos mucho agua adentro no nada donde
Después que se ahogó la buscamos mucho en el agua,

pfrona dio buke nerie. *Edëbaioga tangua to tim uute*
enterró río quien sabe, y de allí nosotros venimos hasta
aunque en vano; quien sabe donde la enterró el río.

Dominical ga tangua póno eshko. *Edëbaiogá nushkoga*
Dominical á nosotros dormimos allí, y de allí otro día
De allí venimos hasta Dominical donde dormimos.

ta to tim toksa bomgo uute Brunka. *Ega ta suk tón dbar*
yo vine sólo adelante hasta Boruca. Allí yo estuve ya días
Al otro día continué solo hasta llegar á Boruca.

kubukso bor feigabëga koshih.
algunos mis compañeros esperar.
Allí estuve algunos días esperando á mis compañeros.

*Brunka kog di é kinge novedadé jijime*¹⁾; *indega Bruran*
Boruca aire agua y encima novedad ninguna; pero Térraba
En Boruca no hay novedad; pero de Térraba la gente se

da tlalaua Ortiz to sura obaio kro ten tengré Golfo;
en viejito Ortiz llevar gente cuerda amarrado Golfo
llevó al viejito Ortiz amarrado con cuerdas á Golfo Dulce

ringzono ióntsoe Antolino Carrera to kingshko
cortar mucho Antolino Carrera con porqué.
porque se *machetó* mucho con Antolin Carrera.

Dbar krubú trikogá tangua to utón Brunka dëbaio
Dña dos dentro nosotros vamos hasta Boruca de
Dentro de dos días nos iremos de Boruca á Chiriquí,

Shirigui shko hé. *Ega ta guó idega ta sán San José*
Shirigui en - Y yo pienso yo volver San José
y yo pienso estar de vuelta en San José á fines del mes

*Enero mog io dbo firshko*²⁾.
Enero luno en punta última.
de Enero.

*Ta suro e di é itie bob*³⁾ *kon bor guó to ióntsoae so*
Yo enfermedad agua mando ti á mi hígado con mucho lo
Te mando muchas memorias de mi hígado, como si

dëbaio zebú kong di.
mismo Dios como ?
fuera un Dios.

Ega ta eksó ri bob kon ióntsoe, ta toé.
Y yo despido digo ti á mucho, adios.
Y te lo digo ya para despedirme, adios.

(1) Literalmente: en Boruca el aire y el agua están sin novedad.
(2) Lit: en la última punta de la luna de Enero.
(3) La forma usual del saludo, *ta suro e di é itie* parece significar literalmente: "te mando enfermedad y agua de mi hígado!".

H. PITTIER.

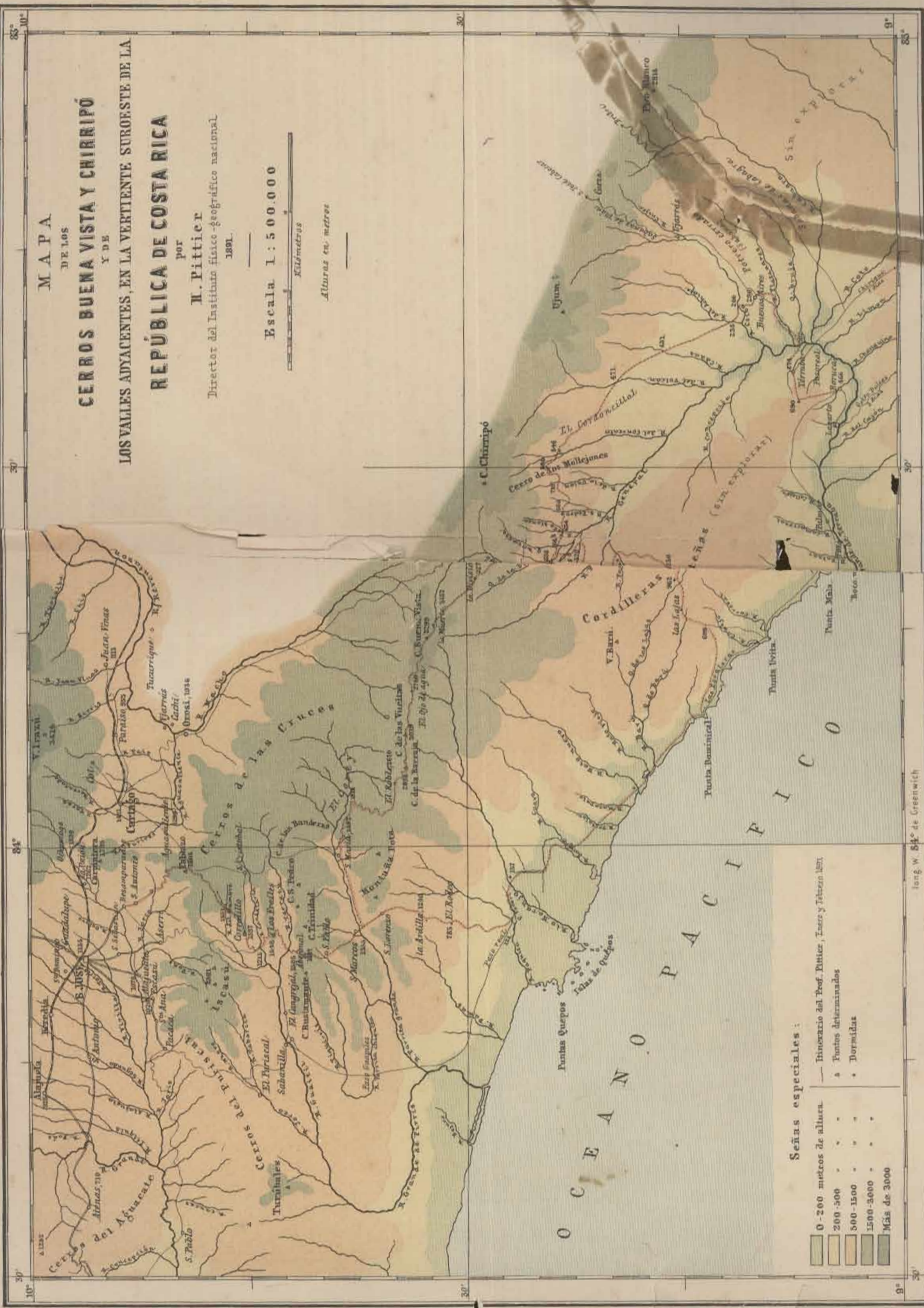
FAUNA ARACNOLOGICA COSTARRICENSE

I.

EPEIRIDAE

POR

A. Cétaz.



ARACHNIDÆ.

Sub-orden: Orbitelariae.

I.

EPEIRIDAE.

1. *Argyropeira fragilis*. Cambr.

Especie creada en 1889 por Cambridge (1) quien poseía un ejemplar único, hembra, de procedencia de Costa Rica.

1 ♀. 3 mm. de largo.

Leg: P. Biolley en la Uruca, cerca de San José.

2. *Argyropeira acuminata*. Cambr. (2).

Esta especie se encontró por primera vez en Panamá. Los ejemplares que tengo han sido coleccionados en varios lugares.

Leg: P. Biolley en la Uruca y H. Pittier en Greytown (Nicaragua).

3. *Tetragnatha tropica*. Cambr. (3)

1 ♀ Leg: P. Biolley en la Uruca.

4. *Asilia guatemalensis*. Cambr. (4).

1 ♀, 13 mm. de largo.

Leg: H. Pittier en San José.

5. *Epeira placida*. Hentz (5).

3 ♀. Leg: H. Pittier en Buenos Aires.

6. *Epeira purpurascens*. Cambr (6).

3 ♀. Leg: H. Pittier en Greytown (Nicaragua).

7. *Epeira bivariolata*. Cambr. (7).

1 ♀. 13 mm. de largo.

Leg: P. Biolley en la Uruca.

8. *Epeira rufa*. Cambr.

1 ♀ en mal estado de conservación.

Leg: H. Pittier en Palmares.

9. *Zilla montana*. C. K.

1 ♀, espécimen joven, variedad oscura.

Leg: P. Biolley en la Uruca.

Otro *Zilla* proviene del mismo lugar pero es demasiado joven para poder determinarse.

10. *Cyclosa fissicauda*. Cambr. (8)

Especie encontrada por primera vez en Guatemala (Entre Dolores y Chapallal).

2 ♀. 3 mm. y 3,5 mm. de largo.

Leg: H. Pittier en San José. 1135 m.

11. *Cyclosa index*. Cambr (1).

Ejemplar único ♀ muy joven, que sin embargo me parece pertenecer á esta especie.

Leg: H. Pittier en Buenos Aires. 300 m.

12. *Argyopes argentatus*. Koch.

20 mm. de largo. El primer par de patas alcanza 33 mm. Cefalotorax y mitad anterior del abdomen espléndidamente plateados con pelos blancos, sedosos y compactos. Tubérculos laterales muy desarrollados.

1 ♀

Leg. H. Pittier en la montaña de Yuavin (Alto Caba) 1500 m.

13. *Mahadiva verrucosa*. Walck.

Especie señalada por Hentz en la Carolina del Norte y el Alabama y por Keyserling en Nueva Zelanda. Me propongo dar una nueva descripción de esta especie, pues las diferentes diagnosis son demasiado breves ó no concuerdan.

Longitud. Abdomen 7,5 mm.

Cefalotorax 5 mm.

1 ♀. Leg: H. Pittier en las llanuras de Sierpe. Altura: 8-20 m.

14. *Gasteracantha elliptica*. n. sp.

Longitud total: 11 mm.

Cefalotorax, longitud: 4,9 mm.

„ anchura: 3 mm.

Abdomen, longitud: 6,1 mm.

„ anchura: 12 mm.

Cefalotorax: Mitad anterior elevada; mitad posterior bruscamente rebajada hasta no alcanzar sino la tercera parte de aquella. Todo el cefalotorax de color negro brillante y cubierto con pelos blancos poco compactos.

Ojos: Ojos del medio de la primera y segundo línea colocados sobre una eminencia pequeña, los posteriores más apartados y los anteriores un poco más grandes. Ojos laterales en una pequeña protuberancia, formando de cada lado el ángulo anterior del cefalotorax. Las dos ringleras de ojos, vistas por encima, forman una línea recta. *Mandíbulas*. Muy fuertes, un poco dobladas

(1) Biología central-americana, pág. 6.
(2) „ „ „ „ pág. 5.
(3) Biología central-americana, pág. 11.
(4) „ „ „ „ pág. 12.
(5) Occasional Papers of the Boston Society, II, 1875.
(6) Biología central-americana, pág. 33.
(7) „ „ „ „ pág. 27.
(8) „ „ „ „ pág. 49.

(1) Biología central-americana pág. 51.

en su base, de un color negro brillante, como el cefalotorax. Longitud: 2 mm.

Láminas maxilares: Tan largas como anchas.

Esternón: Largamente peltiforme y terminándose en el cuarto par de patas por una prolongación digitiforme.

Patas: En la base de cada artículo, encuéntrase un anillo blanco; lo demás es negro brillante. Por encima de todas vense pelos negros, cortos y poco compactos.

Abdomen: Forma elíptica. En las orillas y en el borde posterior, dos espinas iguales (1,5 mm); las posteriores son muy anchas en su base y negras así como las laterales.

Toda la parte superior es de hermoso color rojo de ladrillo con líneas negras. Estas están en número de 10 en el borde anterior y 9 en el posterior; otras cuatro líneas figuran un cuadro en el medio. Estos números parecen constantes.

Vientre: Fuertemente encorvado, casi cónico y arrugado transversalmente.

Hileras: Colocadas en el punto culminante del vientre con un ribete quitinoso negro.

La especie que acabamos de describir presenta algún parentesco con *Gasteracantha picca*. C. Koch y *G. Raimondii* Tacz. *G. elliptica* Gét. parece común en los alrededores de San José.

15 ♀. Leg: P. Biolley.

15. *Acrosoma Trapa*. n. sp.

Longitud total: 8 mm.

Cefalotorax. Longitud medida por debajo: 3 mm.

„ Anchura 1,5 mm.

Abdomen. Longitud: 6 mm.

„ anchura máx. en el borde posterior 7,5 mm.

„ anchura mín. en el borde anterior 2 mm.

„ anchura en el medio: 4,5 mm.

Cefalotorax. Un poco estrechado adelante con un hueco transversal en medio, precisamente al nivel del borde prominente del abdomen. Color moreno leonado tegumento brillante, desprovisto de pelos como todo el cuerpo.

Ojos: del medio de las dos líneas colocados en cuadro; los posteriores más grandes. Ojos laterales incolores, colocados oblicuamente sobre una mancha negra.

Mandíbulas gruesas en su base (longitud: 1,3 mm.)

Esternón peltiforme, rugoso en las orillas.

Patas de un color pardo amarillo, uniforme.

El fémur fuertemente rugoso.

Abdomen en forma de pirámide triangular, cuyos ángulos de la base están marcados por las hileras y las dos extremidades posteriores que llevan cada una dos pequeñas espinas de color oscuro. El ápice de la pirámide se encuentra en la parte anterior y prominente del abdomen; lleva dos espinas blancas apartadas una de la otra.

El color general es el rojo de ladrillo con dos líneas medianas de anchos puntos amarillos sin forma definida.

Vientre cónico. Un folium ancho y rojo va estrechándose bruscamente hasta las hileras; lo demás es negro con pintas amarillas.

Hileras muy cortas, colocadas en un hueco circular quitinoso:

Epigino rojo, oscuro.

3 ♀. Leg: H. Pittier, en Buenos Aires.

16. *Acrosoma sedes*. n. sp.

Longitud total del cuerpo: 9,5 mm.

„ con las espinas poster.: 15,5 mm

Cefalotorax. Longitud: 3,5 mm.

„ Anchura en medio. 3 mm.

„ „ adelante y atrás 2 mm.

Abdomen. Longitud: 6 mm.

„ anchura en el borde anterior 3 mm.

„ „ en medio 3,5 mm.

„ „ en el borde posterior 5 mm.

Espinas posteriores 6 mm.

„ medianas 2 mm.

Cefalotorax. Parte cefálica relevada. En el medio hay un surco bicóncavo transversal color uniforme rojonegrozco.

Ojos del medio iguales, llevados por una protuberancia cuadrangular; los posteriores colocados más arriba que los anteriores. Ojos laterales separados por un espacio igual a la tercera parte de su diámetro.

Escudo con prominencias en las orillas.

Patas delgadas. Fémur castaño claro, los demás artejos oscuros.

Abdomen: La primera mitad tiene la forma de un trapecio distintamente sobrepuesto encima de la otra mitad, como de 2 mm.; su lado anterior lleva dos espinas verticales midiendo 2 mm. La segunda mitad tiene también la forma de un trapecio más ancho, terminado por dos espinas horizontales, largas y fuertes, morenas en su base, negras en su ápice, haciendo la una con la otra un ángulo de 60°; en el propio lugar de su nacimiento encuéntranse otras dos espinas cortas y verticales. Todo el abdomen es áspero. El color consiste en algunas manchas amarillas, poligonales irregulares, limitadas por líneas negras.

Vientre arrugado longitudinalmente, negro con muchas puntas amarillas.

Hileras llevadas sobre un cono truncado quitinoso de 1,3 mm. de altura.

1 ♀. Leg: H. Pittier, en Palmares (llanuras del Di-
quís). Altura: 25 m.

17. *Salassia tricuspis*. n. sp.

Esta especie ha sido colocada por el señor E. Simon en el género *Salassia* (sub *Epeira*). Le encuentra afinidades con una especie inédita que posee de Santo Domingo y hasta con *E. crassicauda*. Keys.

El género *Salassia* difiere del género *Acrosoma* por la longitud relativa del primero (14,5 mm), y cuarto par (12 mm.) de patas y por la configuración del cefalotorax. Se distingue del género *Epeira* por la parte cefálica más corta que lo demás del cefalotorax y fuertemente encorvado.

Las regiones cefálicas y torácicas están netamente divididas por un pliegue transversal y hondo.

Todos los artejos y tibias, lo mismo que el fémur del cuarto par, están hinchados en su extremidad.

Longitud total: 12,5 mm.

Cefalotorax, parte cefálica, longitud: 1,5 mm.

„ „ anchura: 3 mm.

„ „ torácica, long: 2 mm.

„ „ anchura 3,5 mm.

Abdomen, longitud: 9 mm.

„ anchura en el borde anterior 5 mm.

„ „ en el nacimiento de la protuberancia terminal. 2,5 mm.

Cefalotorax: Parte cefálica relevada, de bordes paralelos. Parte torácica tomando bruscamente mayor

anchura. Todo el cefalotroax negro, verrucoso y cubierto por pelos negros.

Ojos: Disposición parecida á la que se nota en el género *Epeira*; ojos laterales muy cercanos el uno al otro; los anteriores un poco más grandes.

Mandíbulas fuertes, provistas de un gancho largo y rojo.

Láminas maxilares más largas que anchas, de color moreno oscuro, bordadas de blanco así como el labro.

Patas (1. 4. 2. 3): El fémur rugoso. Todos los artejos negros con crines del mismo color. El metatarso del cuarto par lleva un anillo blanco bien distinto.

Abdomen triangular, muy elevado adelante; rebajándose en seguida casi perpendicularmente (visto del perfil); en los dos ángulos anteriores dos espinas fuertes y cortas. Extremidad posterior terminada por una protuberancia en forma de cuerno, robusta y colocada casi á ángulo recto. Esta protuberancia acaba por una punta como la vaina de un garbanzo.

Todo el abdomen es negro, atravesado longitudinalmente por pequeñas rayas blancas, formadas con puntos y manchas rectangulares. En la base de las espinas anteriores hay anillos blancos bastante anchos.

Vientre negro, llevando dos rayas finas, amarillas, paralelas y harto separadas.

Hileras no rodeadas por un borde quitinoso.

Epigino poco aparente, sin gancho.

♀. Leg: P. Biolley, en la Uruca.

18. *Nephila plumipes*. C. Koch.

R. Wilderi. Mc. Cook.

Esta grande especie parece común en Costa Rica. He recibido ejemplares de Palmares (valle del Diquís; altura 25 m.) colectadas por el señor H. Pittier, de San Miguel (altura 200 m.) recogidas por el señor P. Biolley, de Buenos Aires (300 m.) y de Greytown (Nicaragua), también del señor H. Pittier. Por las localidades citadas puede deducirse que esta especie se encuentra de preferencia en las llanuras de poca elevación, á proximidad de los ríos ó del océano.

Un ejemplar muy grande de Palmares, mide 32 mm.

Cefalotorax; longitud: 11 mm.

Abdomen „ 21 mm.

Abdomen; anchura 11 mm.

„ grueso 11,5 mm.

El primer par de patas alcanza 58 mm. de largo.

Todos los espécimenes que poseo son hembras; un capullo de esta especie contenía 220 huevos.

EXPLORACIONES BOTANICAS

EFFECTUADAS

EN LA PARTE MERIDIONAL DE COSTA RICA

por los años de 1891 á 1892.

POR

Adolfo Tonduz,

Jefe del servicio botánico en el Instituto físico-geográfico nacional.

Señor don Enrique Pittier,

Director del Instituto físico-geográfico
nacional de Costa Rica.

SEÑOR DIRECTOR:

Por dos veces consecutivas, el Supremo Gobierno me hizo la honra de designarme para acompañar á Ud. como botanista, en sus expediciones al hermoso valle del Diquís. El primer viaje duró del 15 de Enero hasta el 8 de Marzo de 1891; el segundo del 18 de Octubre de 1891 al 17 de Abril de 1892. Correspondiendo al desco que Ud. me manifestó, le acompaño el informe preliminar acerca de la exploración botánica de los lugares que hemos visitado. Tanto en su calidad de Director de este Instituto como en la de Jefe de las mencionadas expediciones, Ud. mantuvo desde un principio el impulso dado á los trabajos de la Sección botánica, y aunque la organización de esta última se ha descrito ya detalladamente en mis informes anuales, no será por demás tocarla de nuevo, con el objeto de que se entienda el espíritu que ha presidido á la preparación del trabajo que sigue. Esto servirá especialmente para nuestros superiores, los ilustrados Ministros de Estado, de quienes hemos recibido nuestras comisiones y para los pocos aficionados que tengan la paciencia de recorrer las presentes páginas. Por cuanto á lo que á Ud. se refiere, señor Director, tales pormenores serían supérfluos, pues Ud. me ha prestado tantas veces su benévola cooperación y ayudado con sus juiciosos consejos é inteligente concurso, para que sea preciso entrar en minuciosos pormenores de mis tareas científicas.

Resulta de los mismos fines á que obedeció la fundación del Instituto físico-geográfico que la faena de su empleado botánico es esencialmente la de coleccionista y preparador. Registrar esmeradamente las selvas, las sabanas, las lagunas, las breñas y las cercas, recoger muestras de los representantes de cada grupo del reino vegetal, analizarlos sumariamente y apuntar sus particularidades, y después diseccionar, conservar é inventariarlas con escrupulosidad, tales son, en pocas palabras, las diarias labores del botanista del Instituto.

Los preciosos materiales recogidos de este modo se dividen en dos partes: una destinada al Herbario Nacional, la otra, á los reales Herbarios de Bruselas. La primera colección de cuya custodia el Supremo Gobierno ha tenido á bien encargarme, se halla establecida conforme al tipo de los grandes herbarios públicos de Europa é incluye ya unos 40 grandes legajos con más de 8000 números de plantas, coleccionadas y desecadas exclusivamente por el personal del Instituto, con excepción de las importantes contribuciones del señor Profesor Bionley y de algunas pocas de los señores Cooper y Alfaro.

Los reales Herbarios de Bruselas ponen su parte duplicada de nuestras colecciones á la disposición de especialistas de nota para que se efectúe el estudio y clasificación de las varias familias. Este trabajo se ha encomendado desde el origen á uno de los conservadores, al distinguido naturalista señor Durand, al cual se han dedicado varias especies nuevas de Costa Rica, con el objeto de recordar su valiosa colaboración en nuestros trabajos.

Con este sistema, es evidente que muchos de los grupos de que se compone la Flora de Costa Rica tendrán que esperar todavía mucho tiempo su monografía. Pero por avanzar paulatinamente el trabajo de clasificación no por esto deja de hacerse con certeza. Y, por lo que á la ciencia atañe, esto es lo esencial. Las muestras que representan aquellos grupos de plantas en nuestro herbario se asemejan á los legajos de piezas históricas en los archivos y bibliotecas; son documentos que se conservan con esmero hasta el día en que un sagaz investigador los desecare con minuciosidad y presente sus caracteres á la luz del día.

Hoy día más que nunca, la división del trabajo se impone, y cuando se trata de una ciencia que, como la botánica, se especializa indefinidamente, un solo hombre no puede pretender abrazarla toda, sino de un modo muy superficial. Es absolutamente indispensable se escoja entre sus múltiples ramos, y si en el Instituto físico-geográfico, hemos elegido el más modesto, entre los de la ciencia botánica, es con la conciencia de que no es el menos útil. Uno de los más grandes botánicos de este siglo, quien es á la par una de las glorias de nuestra Suiza, Alfonso de Candolle, hace felizmente resaltar, en su magistral "Phytographie" que los servicios prestados á la ciencia por buenos y humildes coleccionistas, son de mucho mayor importancia que los de tantos pésimos autores, descriptores de medianas aptitudes. La literatura y nomenclatura botánicas, se encuentran ya demasiado embrolladas por obras y nombres superficiales de eruditos á la vaoleta de reputación hipotética y efímera para que hayamos querido engolfarnos en semejante caos. Puede suceder, que hasta cierto punto hayan menguado nuestros méritos, pero esto importa poco, si ha de ser á mayor gloria y provecho de la ciencia botánica.

A Ud. consta, señor Director, cuan fácil nos hubiera sido, siendo nosotros los primeros exploradores de la parte meridional de Costa Rica, crear nuevas especies.—Hubiéramos podido, y pudiéramos todavía con los documentos que poseemos y á pesar de los escasos recursos literarios de que disponemos, anunciar ruidosamente largas listas de especies inéditas, describirlas sabiamente, sin mengua de ver temprano ó tarde aquellas creaciones prematuras y azarasas relegadas en las espesas selvas de la sinonimia. Hemos preferido renunciar á tan efímera fama para dedicarnos á tareas más humildes, pero cuyos frutos serán más duraderos.

Como en las dos expediciones de que se trata en este memorial, la mayor parte de mi tiempo se utilizó en trabajos materiales, la suma de observaciones nuevas y de mi propia pertenencia es muy reducida. Si esta relación ofrece algún interés científico, lo debe en su mayor parte á sus importantes publicaciones, á saber:

Th Durand y H. Pittier.—*Primitivæ Floræ costaricensis*. Fasciculus primus. Bruxelles 1891.

La Flora de Costa Rica por el Dr. H. Polakowsky, traducido por Manuel Carazo Peralta y anotado por H. Pittier. San José 1891.

H. Pittier.—*Viaje de exploración al valle del Río Grande de Térraba.*—San José 1891.

El señor don Manuel Carazo Peralta quien tuvo la bondad de verter este trabajo al castellano, me ha prestado un servicio inmenso. Me complace en dar aquí á este distinguido ciudadano un testimonio público de agradecimiento. En otra época, cuando aún más que hoy día nos hacían falta los libros, el señor Carazo puso liberalmente á la disposición del Instituto toda su biblioteca botánica. Desde este tiempo ha seguido nuestros trabajos con la simpatía más viva y el mayor interés.— Por esto, considero como tarea gratísima el decir cuanto el señor Carazo merece de su país y de la ciencia.

Además, considero de mi deber dar á Ud. las más expresivas gracias para los datos que ha tenido á bien proporcionarme sobre la vegetación de varios de los lugares explorados.

Reciba en fin, señor Director las muestras de la más alta consideración y estima de su afectísimo servidor,

AD. TONDUZ.

30 de Setiembre de 1892.

Laboratorio de botánica del
Instituto físico-geográfico.

Exploraciones botánicas en la parte meridional de Costa Rica.

CAPITULO I.

De San José á Buenos Aires.

Carretera de San José á Desamparados.—Los Ríos.—Desamparados.—El Higuito.—El Tablazo.—Quebrada del Conejo.—Corralillo.—Los Frailes.—El Abejonal.—Guadalupe.—San Lorenzo.—San Pablo.—San Marcos y Santa María de Dota.—Cerros de Buena Vista y de la Muerte.—La División.—El Alto del Palmital.—El General.—Nuestra instalación botánica.—Palmares.—Ríos San Pedro, de la Unión, del Convento y del Volcán.—Piedra del Convento.—El Cordoncillo.

Aunque el trayecto de San José á San Marcos haya sido explorado ya en gran parte por botánicos aminorados, tales como: Oersted, Hoffmann, Wagner, Warscewicz y Wendland, creo de mi deber añadir algunas palabras.

Saliendo de San José por una buena carretera, en media hora se llega á la pintoresca villa de Desamparados, situada al sureste de la capital. La vía, como es costumbre en Costa Rica, tiene por ambos lados la división de las propiedades, vallos vivos de árboles y arbustos correspondientes á diversos géneros botánicos: *Anona*; *Spondias* (jocotes); *Erythrina* (poró); *Inga* (cuajiniquil); *Croton* (targuá) y otros. Los *Cereus*, *Agave*, *Bromelia* y *Yucca* (itavá) forman muy á menudo excelentes setos. Las Clematídeas, Menispermáceas, Malpighiáceas, Leguminosas, Cucurbitáceas, Pasiflóreas, Lorantáceas Compuestas, Convolvuláceas, Solanáceas y Gramíneas crecen en profusión al lado de esta vegetación leñosa y forman verdaderos bosques de esmeralda. Los troncos antiguos se ven cubiertos de helechos, musgos, líquenes y varias especies de *Peperomia*. Cerca de San José y al lado izquierdo del camino, los setos vivos en gran trecho se componen de *Rosa multiflora* Thunbg. var. *flore pleno*. (mosqueta) ¿ Este rosal de graciasas flores habrá emigrado de los jardines en tiempos inmemoriales? pues se le encuentra por todas partes silvestre en Costa Rica. Dos Melastomáceas muy comunes en los setos del camino son *Conostegia lanceolata* Cogn. (burré) y *Miconia aeruginosa* Naud. (lengua de vaca), y además la pastora, *Euphorbia pulcherrima* Willd. que entremezcla graciosamente sus hojas florales de un rojo de sangre á las grandes flores blancas de la reina de la noche (*Datura arborea* L.) En los fosos del camino el *Spilanthes uliginosa* forma un alfombrado de flores amarillas matizadas de blanco, de azul y rosado, debido á la mezcla de varias Comelináceas. En estos mismos fosos, ó zanjas, como se llaman en el país, he recogido en abundancia el *Leersia hexandra* Sw. que solo es conocida para la ciencia, como nicaragüense y sur-americana. En fin, y al trote de caballo, se distinguen en los prados el *Cleome spinosa*, el *Anoda hastata*, el *Polygala paniculata*, de lujosas panojas rosadas, el *Dalea alopecuroides* de flores cenicien-

tas, *Ageratum conyzoides*, *Asclepias curassavica* (viborana) y otras muchas comunes de los alrededores de la ciudad de San José. En las piedras esparcidas en los prados he podido procurarme varios Líquenes, de los cuales dos especies y una variedad son nuevas para la ciencia. Estos son: *Lecidea impressa* Krphl. var. *angulosa* Müll. Arg. *Lecidea anomocarpa* Müll. Arg. y *Patellaria fabacea* Müll. Arg.

De camino para la villa de Desamparados, se atraviesan varios ríos, tales como el Ocloro, María Aguilar y Tiribí, cuyas riberas ofrecen al botánico en todas las estaciones una mina inagotable de riquezas. El panorama difiere en su composición según los sitios que se visiten, pero todos ellos brindan al coleccionista una vegetación admirablemente variada. Citaremos, por vía de ejemplo, el Río María Aguilar, que, por ser el más próximo á la ciudad, conocemos perfectamente. A orillas del camino se ven en el primer plano, grupos de árboles, formados por los *Inga edulis* Mart, é *Inga punctata* Willd, ambos conocidos vulgarmente con el nombre de cuajiniquiles, y el *Eugenia vulgaris* DC., ó manzana rosa. Pero el *Croton gossypifolius* Vahl (?) ó targuá, es la especie predominante. Sus umbrosas enramadas forman un verdadero corimbo, del cual se elevan largas espigas de flores de un blanco amarillento. Sobre los troncos viejos de estos árboles crecen diversas Orquídeas y Aráceas, tales como los *Anthurium rigidulum* Schott. y *A. scandens* Engler. En su vecindad se muestran arbutillos leguminosos, entre los cuales sobresale el hermoso *Calliandra portoricensis*, cuyas flores de nivea blancura, parecen copos de algodón sujetos del follaje delicado de esa Mimosea. El *Acacia filicina*, de hojas todavía más finas, ayuda poderosamente á realzar la belleza de las riberas del río con sus elegantes perfiles. Los cordoncillos (*Piper angustifolia* R et P.) gustan de bañar sus raíces en las aguas. El *Conostegia lanceolata*, arbusto que á veces asume proporciones arbóreas, se cubre de flores en junio y julio. Entre la arena y piedras de las orillas fija el *Mimosa aspera* su domicilio. Este tenáz arbutillo se asegura sólidamente del suelo y también se agarran sus ramas formando unos cuantos grapos nudosos que sostienen la planta contra las avenidas del río. En todas las estaciones se la ve cubierta de flores de un rosado pálido ó de frutas morenas. En su vecindario se encuentra *Byttneria carthaginensis*, que se parece á una gigantesca sarzamora, espinosa, de flores pequeñas de un rojo vinoso, y que inclina su capa sobre las aguas del río. Por todas partes

se descubren trepadoras, unas leñosas, como los *Clematis* y ciertas Malpighiáceas, otras herbáceas, como el *Cissampelos Parvira*, de hojas peltadas, el *Senecio Hoffmanni*, de flores anaranjadas, el *Calonyction speciosum*, de flores de largo tubo y rayadas de venillas verdes, el *Ipomaea parasitica*, convolvulácea robusta, de hojas cordiformes y florescencia rosada. El *Canavalia villosa* se entrelaza con las ramas de los arbustos, y á veces las envuelve completamente y las cubre de sus hermosas panojas de flores purpurinas ó de vainillas vellosas. Pero la planta más invasora, el más fuerte de todos los bejuco, es, sin disputa, el *Mucuna Andreana* M. Micheli, el ojo de buey, de flores amarillentas apanojadas ó de glómérulos de vainillas colgantes, cuyos frutos atestiguan perpetuamente su prodigiosa fecundidad. El *Mucuna* es un bejuco avasallador que se apodera del terreno, del aire y de la luz. En su vecindario, sólo se encuentran algunos *Cyclanthera*, *Passiflora*, ó *Ipomaea* vencidos en desigual lucha y vegetando á la sombra de sus grandes hojas trilobadas. En el césped próximo al río, manchas pequeñas de terreno se ven cubiertas de pasturejas de *Eryngium Carlinae* Laroche, *Paspalum vaginatum* y *Rhynchospora pubera* Böckler, la más bella Ciperácea de San José, cuya inflorescencia blanca se asemeja á una estrella de cinco rayos. A orillas del agua, crecen el cosmopolito *Polygonum acre* y la encantadora *Cuphea infundibulum* Koehne (conchalagua) de flores rosadas y cuyas gavillas invaden hasta las mismas piedras dentro del río. Por fin, en el mismo lecho, aunque emergidos, aparecen los alfombrados de esmeralda de las Podostemáceas (*Neolacis myriophylla* Wedd) y de algunas Ceratofíleas.

En Desamparados observamos frente á algunas casas el curioso *Bryophyllum calycinum* Salisb. ó *hoja del aire*.

En San Miguel, encontramos cultivado en los jardines el clavelón de China, *Hibiscus Rosa Sinensis* L., y algunas Coníferas ornamentales. Los Clemátides de los setos ó cercos están en frutos y doquiera se notan sus penachos plunosos.

De allí, poco á poco se va abandonando la altiplanicie, y dejando las grandes haciendas de café, las de caña de azúcar y los platanares. En el Higuito, notamos las matas siempre aisladas del *Piper Bredemeyeri*; los breñales se forman comunmente del *Eupatorium Oerstedianum*, y el *Smilax Candelariae*, con sus hojas grandes, nos anuncia la proximidad de la cordillera, su patria original, donde la encontró primero el malogrado Oersted.

Del Higuito, una cuesta empinada nos conduce á la cima del Tablazo, á los pastos naturales y á la región de los encinos y robleales. Allí fué donde el Sr. Pittier descubrió algunas vistosas Orquídeas y un árbol importante de la familia de las Magnoliáceas, el *Drimys Winteri* (quiebra muelas), que produce la corteza de Winter, (*Cortex Winteri*) de los farmacéuticos, que emplea la medicina para combatir las diarreas y las debilidades del estómago. Allí también recogimos bastante plantas de interés científico, correspondientes á las Poligaláceas, Leguminosas, Solanáceas y Piperáceas. Un *Piper* nuevo descubierto por nosotros bien puede suceder sea el *P. tablazoense* Cas. D C., recogido antes por Lehmann. También tenemos bastante *Peperomia*, Hepáticas y Musgos procedentes todos del mismo sitio.—Del Alto, el camino desciende rápidamente á una región desarbolada que es la Candelaria, donde Oersted, Wagner y Hoffmann hicieron copiosas colecciones. Las listas de las plantas recogidas en esta localidad por los botánicos menciona-

dos se publicaron en los Primitiæ (1), y no me detendré á hacer otra vez su enumeración.

La quebrada del Conejo, situada á 1555^m de elevación, es el lugar ordinario donde descansa ó sesteá el viajero, á despecho de la mala reputación de las aguas de este riachuelo, que á nuestro juicio pueda suceder no sea merecida. El paraje es de los más pintorescos; las grandes cuestas pedregosas que dominan el arroyo están cubiertas con la magnífica *Wigandia Caracasana* que yergue hácia el cielo sus luengas espigas de flores azuladas. Aquí y allá, los *Malvaviscus*, de flores de carmin, alegran el paisaje. Entre las breñas á orillas del riachuelo, descubrimos una curiosa Asclepiadácea que produce una fruta del tamaño del puño de la mano. Desgraciadamente la planta estaba seca y no conservaba vestigios, ni de hojas, ni de flores. Pero las semillas, las hemos sembrado y en este año, que promete dar flores, aprovecharemos el momento oportuno de estudiar en detalle á este nuevo representante de la flora costarricense. Recogimos además á orillas del riachuelo del Conejo; *Viola* sp., *Trifolium amabile*, *Gnaphalium spicatum*, *Gn. Sprengelii*, *Buchnera mexicana* y *Polygonum acre*.

De paso por Corralillo, notamos un *Miconia lauriformis* Naud, que pueda suceder sea una nueva variedad; sus hojas, dice el Sr. Cogniaux, son más pequeñas, relativamente, y más angostas, su acumen más prolongado que en el tipo mexicano.

En los Frailes, observé un caso de doble parasitismo. El matapalo (*Lorantácea*) de un roble alimentaba á su vez un huésped de diferente especie, aunque de la misma familia. Los chaparrales de toda esta comarca se forman en su mayoría de un arbusto perteneciente á las Malpighiáceas, y probablemente al género *Mascagnia*. Del mismo lugar hemos traído varias Melastomáceas y Piperáceas y es digno de mencionarse el hecho de que algunas de las plantas del Abejónal ya parecen en estas alturas. (1548^m.)

Es notable la circunstancia de que en los páramos del Abejónal, entre otros descubrimientos interesantes, hemos dado con el *Chaetolepis alpina* Naud, Melastomácea que hasta hoy sólo se había encontrado en los Andes de Nueva Granada, donde crece á una altura de 3000 á 3200^m. Agregaré también el *Salvia alvayaca* Oerst, ya recogido en esta región y en el Irazú por Oersted. En uno de los pocos rinconcillos que no han sido despojados de su floresta en el Abejónal, recogimos varios ramos de árboles en florescencia, entre otros de *Drimys Winteri*. Varias colecciones briológicas y liquenológicas se han hecho en este lugar. En las selvas del Abejónal el Sr. Pittier encontró el *Gunnera insignis* Oerst. Esta notabilísima Haloragácea, especial de Costa Rica, crece desde la cima de los volcanes hasta el fondo de ciertos valles, situados á una elevación de algunos centenares de metros.

Cerca del caserío de Guadalupe de Dota, hallamos el *Miconia obovalis* Naud., Melastomácea nueva para la flora costarricense y conocida anteriormente en Guatemala y Nueva Granada.

San Pablo de Dota está representado en el Herbario con varias muestras típicas de *Monnina*, de *Mascagnia* y de *Cassia* recogidas en el camino.

En San Lorenzo de Dota, lugar donde hicimos una herborización preliminar, vimos las siguientes plantas: *Miconia aeruginosa* Gaud. M. *dodecandra* Cogn.; *Leandra*

(1) Prim. Flor. Cost. fasc I. p. 17.

costaricensis Cogn. var *angustifolia* Cogn. En el vecino caserío de las Cruces, el Sr. Pittier encontró por primera vez el *Uragoga phoenicea* D. Schm., desconocido previamente en Costa Rica.

San Marcos, cabecera del cantón de Tarrazú, lugar que hemos tenido oportunidad de explorar en detalle después del regreso de las expediciones que describimos en la presente relación, obtuvimos materiales muy importantes para nuestras colecciones.

El lugar está situado á 1355^m de elevación, cerca del Río Parrita Grande. Se goza en él de un clima fresco y saludable. Los terrenos situados á orillas del mencionado río son muy fértiles y allí se producen las Anonas, los Mangos, las Naranjas, las Guayavas, las Piñas, el Café, el Maíz, los Frijoles, la Caña de azúcar, las calabazas y la mayor parte de las legumbres de San José.

Fundado el lugar recientemente en medio de una región selvática, progresa rápidamente, y por consiguiente vanse sus grandes florestas. Se comprende que como en todas partes donde se desarrolla la población, desaparezcan las selvas no muy escabrosas para dar lugar á los prados de repasto y á las tierras de labor. ¿Pero qué calificativo ha de darse á los energúmenos que han quemado las breñas de las cimas del Abejonal y del Cerro de la Trinidad? Habrá aprovechado tan vandálico procedimiento á la agricultura y á la belleza del paisaje, ó mejorado la apariencia del lugar? Ciertamente que no. No insistiremos en nuestra relación sobre asunto tan debatido como lo es la destrucción de los bosques, pues esta cuestión ha sido hace años resuelta por todos los costarricenses inteligentes, pero por desgracia, los esfuerzos patrióticos de estos hombres, se han estrellado contra la ignorancia rutinera de las masas.— Un agrónomo ilustre ha dicho: "*La economía de los árboles es el termómetro de la agricultura y de la civilización de un país*". Estas son palabras que deberían meditar los destructores de los frondosos bosques costarricenses!

Nos limitamos, por ahora, á ofrecer á nuestros lectores la lista sucinta y provisional de las plantas recogidas en la región de San Marcos.

Bocconia frutescens	Eupatorium guadalupense
Cardamine ovata	" vulcanicum
Polygala paniculata	Gnaphalium spicatum
Oxalis sp.	" Sprengelii
Philadelphus sp.	Melanthera hastata
Vitis caribaea	Bidens pilosa
Indigofera costaricensis	Cnicus costaricensis
Erythrina corallodendron	" subcoriaceus
Mimosa sensitiva	Aselepias curassavica
Bauhinia inermis	Ipomaea sp.
Inga sp.	Solanum sp. plur.
Rubus sp.	Verbena littoralis
Psidium sp.	Salvia costaricensis
Miconia aeruginosa	Plantago sp.
Blakea gracilis	Chenopodium ambrosioides
Loasa sp.	Polygonum acre
Hydrocotyle sp.	Piper Bredemeyeri et sp. plur.
Eryngium carlinae	Peperomia sp. plur.
Sanicula liberta	Croton sp.
Osmorrhiza brevistylis	Ficus sp.
Oreopanax Oerstedianum	Quercus eugeniaefolia
Gilbertia arborea	" Warszewiczii
Uragoga tomentosa	Cyperus sp.
Hamelia patens	Rhynchospora pubera
Elephantopus scaber	Equisetum bogotense
Stevia rhombifolia	Peris aquilina

De Santa María de Dota, donde también pudimos hacer en los bosques una superficial exploración, tenemos en nuestras colecciones el *Wigandia Caracasana* H. B. K., en muestras procedentes de un pie antiguo, cuyo tronco pasaba de 15 cm. de diámetro, y que aparentaba ser un árbol verdadero, de copa redonda; el *Cajanus indicus* Spreng, Leguminosa cultivada bajo el nombre de frijolillo ó frijol de palo, varios Helechos,

Gramíneas, y Piperáceas, entre otros los *Piper Candellarium* C. D. C. y *P. pulchrum*, var. *costaricensis* C D C.

Como el señor Pittier ha descrito en detalle todo lo que la flora á orillas del camino de Buena Vista presenta da notable, me limitaré á señalar las especies nuevas identificadas después de la publicación de su *Viaje de Exploración*.

En los páramos de Buena Vista crece una Poligálacea nueva, el *Monnina Crepini* Chodat. A poca distancia del Cerro, á 3100^m de elevación, descubrimos una Ciperácea sin describir, el *Carex Durandi* Bckl., acompañada del *Carex Jamesonii*, que ya habíamos recogido en las cimas del Barba y del Poás. Pero en el Cerro de Buena Vista, crece esta última especie mezclada con una nueva forma cuyo tipo es: *forma spiculis elongatis*. Así mismo, la zona superior de la referida mole proporcionó una Rubiácea hasta ahora desconocida en este país y perteneciente á la tribu Galieae: el *Didymaea mexicana* H. B. K., y también encuentro en nuestras colecciones como procedentes del mismo lugar, varias Compuestas que no figuraban tampoco en los previos catálogos de la flora costarricense, á saber: *Laestadia Lechleri* Schultz. Bip.; *Hinterhubera Lasogueli* Wedd.; *Senecio ledifolius* D C.; *S. eriocephalus* Klatt.; *Hieracium frigidum* Wedd. y además las siguientes especies: *Mikania scanlens* Willd.; *Chionolaena lavandulacea* Benth. y Hook.; *Gnaphalium roseum* H. B. K. *Siegesbeckia Jorullensis* H. B. K.

En los prados despejados de la Muerte á la División, recogimos *Eupatorium badium* Klatt. y *E. Dombeyanum* D C. En los páramos de la Muerte, en los bordes superiores de la selva, crece otra especie del mismo género: *E. subcordatum* Benth., mientras que *Senecio mirus* Klatt (nueva especie) y *Gnaphalium spicatum* Lam., no parecen sino más abajo.

Entre la División y el Alto del Palmital, descubrimos dos especies, hasta hoy desconocidas, de *Peperomia*, *P. costaricensis* C D C. y *P. scutellata* C D C. En la misma localidad, encontramos también el *Miconia gracilis* Tr. que hasta ahora sólo se había observado en los alrededores de Panamá y en Chontales de Nicaragua. Otra Melastomácea, *Miconia pedicellata* Cogn., fuera de algunas otras localidades de Costa Rica, sólo se había visto previamente en el monte Campana en el oriente del Perú, donde la recogió Spruce. En aquella misma región se descubrió una nueva variedad de *Clidemia sessiliflora* Cogn., esto es, la var. *angustifolia* Cogn. El tipo de esta especie hasta hoy se había hallado solamente en el Perú oriental. Una bella Araliácea: *Oreopanax Oerstedianum* E. March., se encuentra en los mismos bosques, como también *Eupatorium chlorophyllum* Klatt., *Spilanthes Mutisii* H. B. K. y *Senecio Candellariae* Benth. Pero el más precioso descubrimiento hecho en el trecho de camino entre la División y el Alto del Palmital es sin disputa el del *Faramia elegans* K. Sch., linda Rubiácea de flores azules y bayas negras, nueva para la flora centro-americana y que, por su belleza, merecería ser cultivada como adorno de nuestros parques y jardines.

No terminaré estas mis primeras apuntaciones sin expresar el sentimiento que tengo de no poder agregar la lista de las Gramíneas tan notables recogidas en el Cerro de Buena Vista y de cuya clasificación me ocupo actualmente junto con la de muchas otras plantas de las demás familias naturales.



A orillas del Río General fué donde establecimos

nuestro primer campamento fijo, del 22 al 28 de Enero de 1891, pues ya nos urgía proceder á la desecación de las plantas recogidas en todo el camino y en los sesteos. Por otra parte, como lo diremos adelante, esta región presenta muchas curiosidades interesantes para el explorador botánico.

Antes de ocuparnos en la descripción de los diversos aspectos de la flora del General, diremos dos palabras referentes á nuestra instalación y modo de trabajar; pues creemos que nuestra experiencia puede ser útil á futuros exploradores. Debemos advertir que hemos obtenido los mejores resultados prácticos en la preparación de las plantas, secándolas por medio de cartones especiales. Estos, que parecen más generalizados en los Estados Unidos, presentan ventajas preciosas y demuestran superioridad incontestable sobre los secantes generalmente usados por los coleccionistas. En primer lugar, cuando se exponen al sol, la humedad de que están impregnados desaparece con mucho más rapidez. En segundo lugar, son menos expuestos á las violentas ráfagas de viento, que en muchas regiones del país suelen ocurrir durante las horas del día más favorables para la desecación de las plantas. Por fin, y esta es á mi juicio la más notoria de sus ventajas, se averían con menos rapidez que el papel,

Tanto en el General como en otros lugares del mediodía de Costa Rica en que hemos viajado, las mañanas son casi siempre nebulosas, y el aire y la tierra muy saturados de humedad; por esta razón no nos hemos alejado de los alrededores de las localidades que hemos examinado. De regreso al campamento á las horas de almorzar, de las 10 á las 11 de la mañana, si el sol se mostraba, secábamos nuestros paquetes al sol; pero teníamos el cuidado de tender sobre el terreno líneas de perchas para aislar los legajos de la humedad del suelo: también se colocaban sobre los paquetes pedazos de leña, y no pocas veces piedras, para preservarlos del desorden que á veces causa el viento. Teníamos el cuidado de formar tres ó cuatro filas de legajos y de hacer los paquetes del mismo grueso, esto es, conteniendo cada uno una docena de cartones, entre los cuales estaban las plantas verdes. Así la desecación se hacía por sí sola, y salvando los casos en que los cartones contenían plantas carnosas que era necesario prensar y que amenazaban pudrirse é inutilizar los cartones, no tuvimos necesidad de desenvolver los legajos. Puestas en prensa las plantas recogidas, aprovechamos en cuanto las circunstancias lo permitían, el sol de las mañanas, en las horas de calma, para extraer las plantas desecadas, colocarlas en papeles secos y clasificarlas provisionalmente, rotularlas y á veces catalogarlas.

El viento, inútil nos parece la observación, con frecuencia hace la tarea insoportable, pues, aún sirviéndose de pesos para los papeles, vuelan junto con las plantas y los rótulos; y el coleccionista, desesperado, contempla el desastre sobrevenido.

Hacia el medio día reversábamos los legajos expuestos al calor solar y salíamos á hacer nuevas excursiones.

En los campamentos que se establezcan próximo á las habitaciones, la primera cosa que debe hacer el botanista es establecer un corral bien cercado para impedir las incursiones del ganado, de los cerdos y otros animales.

En las estaciones fijas, las tiendas de campaña no deben emplearse, á no ser que los excursionistas no pueden acomodarse en un rancho, por miserable que este parezca; porque, durante el día, el calor es casi siempre insoportable, y en la noche, por bien cerrada que esté la tienda de campaña, la invaden multitud de animales de

todo género. A las ratas y alacranes, particularmente, parece les gusta este género de vida á la gitana, y tienen gran predilección por abrigarse en los legajos de las colecciones de material botánico, sin duda en busca del calor que éstos han recogido durante el día.

La conservación de las plantas por el método llamado húmedo, ó sea su conservación en papel humedecido en alcohol en cajas de hojalata ó zinc soldadas, podría ser el único practicable en la estación lluviosa, pero durante la de seca, llamada aquí *verano*, debe preferirse el método descrito. Pues además del precio elevado de estos materiales y la dificultad é inconveniente de transportar bultos voluminosos, particularmente en la estación de lluvias, se imposibilita del todo en los lugares alejados de los centros de población ó completamente inhabitados. Aun en desempeño de Comisiones del Gobierno y pagando á veces precios fantásticos, se dificulta con frecuencia conseguir bestias de carga. Bien puede suponerse el simple particular lo que le costará viajar por semejantes soledades sin estas órdenes gubernamentales! En nuestras últimas expediciones, hemos embalado todo nuestro material botánico en sacos comunes de tela y hemos reservado las cajas para transportar los instrumentos topográficos, meteorológicos, y el material del servicio zoológico.

o o

Nuestras exploraciones, debido al tiempo limitado de que hemos podido disponer, no comprenden más que las efectuadas en los alrededores del barrio del General y en su planicie aluvial. Al Sr. Pittier le tocó la exploración del caserío de Palmares.

Entre las criptógamas recogidas en la región del General, solamente se han determinado las Hepáticas, por Stephany, de las cuales presentamos ya la lista; á saber:

- Diplasiolejeunea pellucida* Spruce.
- Drepanolejeunea inchoata* Gottsche, Lindenb. y Nees.
- Odontolejeunea Sieberiana* Gottsche, Lindenb. y Nees.
- Metzgeria hamata* Lindb.
- „ *rufula* Spruce.
- Plagiochila flaccida* Lindenb.
- „ *hypnoides* Lindenb.

Recogidas en los potreros, rozas ó campos despejadas, mencionaremos: *Arthrostemma campanulare* Triana, que igualmente se ha encontrado en San José; se debe su descubrimiento en el territorio costarricense á nuestro Instituto. En las rozas de las selvas hallamos *Tibouchina longifolia* H. Bn., especie muy esparcida por toda la América tropical, desde Bolivia y el Norte del Brasil hasta México y las Antillas, pero que no había sido recogida en este país. En las mismas estaciones también crece el *Conostegia subcrustulata* Tr. observado hasta hoy sólo en Panamá y Nicaragua. En las selvas y bordes de sus rozas recogimos el *Conostegia bigibbosa* Cogn., bella especie, nueva para la flora de Costa Rica y para la ciencia. Otra Melastomácea, el *Clidemia brachystephana* Tr., hasta ahora observada en Nueva Granada solamente y en una localidad donde hace mucho tiempo no se ha vuelto á encontrar. El *Miconia macrophylla* Triana. var. *latifolia* Cogn., es una planta muy esparcida desde México á las Antillas y Bolivia; pero nunca se había señalado en el territorio de Centro América. El *Cassia bicapsularis* es una Leguminosa característica de la zona aluvial del Río General: nueva para la flora costarricense pero muy esparcida por toda la América meridional, hasta el Brasil austral; otra

Leguminosa del General, *Dioclea guayanensis* Benth., se había recogido en la isla Trinidad y en la parte setentrional de Sur América. Además, agregaremos á esta lista *Calliandra portoricensis* Benth. que se encuentra en los campos cultivados. En las orillas de los caminos recogimos varias especies, entre otras: *Cyperus elegans* Vall y *Fimbristylis polymorpha*, forma minor. Entre los arbustos crecen diversas Compuestas: *Elephantopus scaber* Less., *Ageratum microcarpum* Hook et Arn. *Eupatorium conyzoides* L., *E. Vitalbae* DC., *E. macrophyllum* L., *Mikania punctata* Willd., *M. scandens* Willds., *Conyza floribunda* H B K., *Baccharis trinervis* Pers., *Gnaphalium spicatum* Lam., *Calca Pittieri* Klatt. *Tagetes microglossa* Benth., *Liabum polyantheum* Klatt y *Erechtites carduifolia* DC. Notamos también una Cucurbitácea ya recogida en Carrillo, el *Cyclanthera Pittieri* Cogn.

Las selvas del General nos han procurado numerosas Piperáceas nuevas, algunas para la ciencia y la flora costarricense. Son estas: *Piper Bureunii* C D C.; *P. coelostachyum* C. D C.; *P. dilatatum* Risch. var. *acutifolium* C. D. C. *P. fimbriatum* C. D. C.; *P. hirsutum* Sw.—*Piper Carrilloanum* C. D C. y *P. Biolleyi* C. D. C., descubiertos en Carrillo, se han vuelto á encontrar en los bosques del General. De las Peperomiæ citaremos: *Peperomia adscendens* C. D C.; *P. Durandii* C. D C.; *P. reflexa* Dne. var. *valantioides* C. D. C.; *P. stenophylla* C. D. C. Una Rubiácea típica para las selvas de aquella región es *Uragoga tomentosa* K. Sch. arbustillo velludo cuyas flores envueltas en bracteas escarlates son muy originales y de especial *facies*; también es adquisición nueva para la flora costarricense.

En Palmares, el Sr. Pittier descubrió el *Clidemia hirta* D. Don., tampoco señalada en Costa Rica, pero muy esparcida del Paraguay hasta México. También trajo el Sr. Pittier de la misma localidad el *Piper geniculatum* Sw. var. *longepetiolatum* C. D C.

Nuestros catálogos contienen una copiosa nómina de Helechos, Gramíneas, Orquídeas, etc., correspondientes á la región del General, pero desgraciadamente carecemos todavía de sus determinaciones científicas.



El 29 de Enero de 1891 salimos de General para continuar nuestra excursión por la planicie aluvial del río del mismo nombre; penetramos en una extensa selva,

caracterizada por guanacastes enormes (*Enterolobium* sp.) y por una profusión de arbustos correspondientes á las Rubiáceas, Melastomáceas y Piperáceas. En estas florestas recogimos una nueva variedad de *Blakea gracilis* Hemsl, la var. *longifolia* Cogn. Hicimos nuestro primer sesteo á orillas del Río San Pedro, donde encontramos algunas Compuestas y Podostemáceas que crecen sobre las piedras imergidas.

En la propia ribera del Río San Pedro descubrimos el *Eupatorium hymenophyllum* Klatt, no hallada hasta ahora en otro punto así como también *Zexmenia virgulata* Klatt.

Entre los Ríos San Pedro y la Unión, volvimos á encontrar la var. *angustifolia* del *Clidemia sessiliflora* Cogn.

Una Melastomácea nueva para la ciencia, tuvimos la dicha de coleccionar entre los ríos de la Unión y del Convento; llámase: *Leandra lasiopetala* Cogn. También recogimos el *Clidemia purpureo-violacea* Cogn., que crece junto con el *Leandra grandifolia* Cogn., el *Miconia gracilis* Tr., y el *Miconia Matthaei* Naud. A propósito de esta última especie, dice el Sr. Cogniaux en los *Primitiæ*. I. p. 159: "Muy notable es el descubrimiento de esta especie en Costa Rica, pues esta habitación queda lejísimo de las conocidas anteriormente: la provincia brasilera de Pará, el Perú oriental y la Bolivia".

En las vegas del río del Convento, vimos el *Blakea gracilis* Hemsl., planta especial de Costa Rica, ya coleccionada anteriormente por Oersted, Endres y Wendland. De la Piedra del Convento provienen tres especies nuevas, una Cucurbitácea: *Elaterium pauciflorum* Cogn., una Compuesta: *Eupatorium Valverdeanum* Klatt., (dedicada al ilustrado estadista costarricense, Dr. Dn. Pánfilo Valverde. Ministro de Hacienda é Instrucción pública en la actual Administración, al cual el Instituto físico-geográfico debe muchas mejoras) y en fin, una Ciperácea, el *Rhynchospora costaricensis* Böckl.

A como 1 Km. del río del Volcán, descubrimos el *Plagiochila chinantiana* Gottsche, hepática esparcida entre México y Nueva Granada y en las cercanías del mismo, el *Vernonia brachiata* Benth.

En el trayecto del río del Volcán á Buenos Aires, no encontramos más novedad que una Ciperácea: *Rhynchospora pubera* Böckl.

De las selvas del Cordoncillal, citaremos la var. *angustifolia* del *Clidemia sessiliflora* Cohn., y el *Cyperus Luzulae* Rottl.

CAPITULO II.

Buenos Aires.

Aspecto del barrio.—Población.—Climatología.—Flora de la Quebrada del Pueblo.—Flora de las Sabanas.—Camino de Buenos Aires á Ujarás.—Planicie aluvial del Río Ceibo.—Riberas del Río Ceibo.—Camino de las sabanas de las Ánimas al río Hacum.—Riberas del río Hacum.

Por su posición en medio de grandes sabanas, el barrio de Buenos Aires tiene un carácter muy peculiar que lo distingue marcadamente de las otras localidades de Costa Rica. Debemos advertir, no obstante, que al aplicar el calificativo de grandes á las sabanas, es necesario tomarlo en un sentido muy relativo. Habría equivocación si el lector creyese que se trata de grandes llanuras ó pampas, tales como las de la América del Sur, de esas vastas planicies cubiertas de hierbas azotadas por el temible *pampero* y que á veces no tienen más limitación que los infinitos horizontes. Las sabanas de nuestro Buenos Aires están interrumpidas por verdes líneas de árboles que indican el curso de las quebradas, por los promontorios que forman los bosques circunvecinos, y en fin, por lagunas extensas y bastante profundas para que el viandante se aperciba que no ha de abandonar sin peligro los senderos trazados. Por allende la llanura, el ojo descansa en un inmenso horizonte de selvas, limitado hacia el Norte por la gran cordillera, precedida de una cintura de lomas bajas, y que perfila contra los cielos su dentellada cresta, en la cual sobresale á intervalos algún pico desnudo. Rara vez se ven las cordilleras libres de nublados; pero cuando esto sucede, el cuadro que se presenta á la vista del espectador es admirable. Jamás cansa la vista de contemplar estas misteriosas montañas, cubiertas de arboledas, y que en su mayor parte, no han sido holladas por el pié del hombre. Sobre el fondo verde oscuro de los bosques, se aperciben en ciertos lugares manchas blancas; probablemente son rocas desnudas ó cascadas de los torrentes que se precipitan hacia las honduras, pero excitan la curiosidad de los bonarenses, quienes las atribuyen á yacimientos de metal.

Riegan el territorio de Buenos Aires numerosos riachuelos y dos grandes arterias fluviales, el Río Ceibo y el Río Hacum, que ofrecen al cultivo extensas llanuras de fertilidad asombrosa. Pero la proximidad á estos ríos, que es forzoso atravesar para ir á General por un lado ó á Térraba por el otro, no está libre de peligro é inconvenientes, especialmente en la estación lluviosa. En ocasiones, el caserío de Buenos Aires permanece bloqueado y sin posibilidad de tener relaciones con los pueblos cercanos.

Formada en su mayoría por blancos costarricenses y colombianos, la población de Buenos Aires no difiere mucho de la de las demás localidades campesinas de la República; pues, viésten del mismo modo, enyugan sus bueyes idénticamente, usan las mismas carretas y tienen los mismos gemebundos trapiches que en la altiplanicie central. Sólo las bronceadas fisionomías de algunos Viceitas y Térrabas que uno encuentra de vez en cuando, anuncian la proximidad de otra raza. Por el último censo (1892) se vé que el barrio de Buenos Aires tiene una población de 179 almas, esto es, 125 varones y 154 hembras.

Puede suceder que la climatología de Buenos Aires sea la mejor conocida de Costa Rica, después de la de San José, pues durante los tres meses de nuestra permanencia en el lugar, la estación meteorológica funcionó con regularidad y recogió datos importantes á este respecto. Extractamos de los cuadros de observaciones los datos siguientes: Los extremos observados son 15°,1 (el 4 de marzo) y 37°,2 (el 17 de marzo). El termómetro osciló, durante el día, entre 17 y 20° á las 6 h. a.m.; de

30 á 36° á la 1 p. m.; de 19 á 25° á las 10 h p. m. El rocío es casi siempre abundante, y la neblina no se disipa hasta las 10 de la mañana; de medio día á la una de la tarde comienza el viento á soplar y dura con frecuencia hasta el anochecer. Tuve ocasión de notar que á veces soplaba el Norte con tanta violencia que más parecía un verdadero huracán. Dichosamente esto sucede rara vez, pues de lo contrario, sería para el lugar una verdadera plaga: el calor sofocante, el polvo, el ruido insoportable que ocasiona, causan al novicio un gran malestar. Para precaverse de incendios, es necesario apagar el fuego de las cocinas y todo el mundo está obligado á comer los alimentos fríos.

He presenciado también la conflagración de las sabanas simultáneamente con una de aquellas tormentas. En ocasión semejante, la población de Buenos Aires fué destruída por completo hace algunos años. Una mañana del mes de Febrero, se apercibieron los bonarenses que tras las colinas del Norte, á una distancia de unos seis á ocho kilómetros, arreciaban los vientos de una manera inusitada, y subían las columnas de humo. Hacia el medio día, el Norte empezó á sentirse en el barrio; entónces el abrazamiento de las sabanas asumió en pocos minutos proporciones gigantescas, escalando y bajando el fuego por las vertientes de las colinas con extraordinaria rapidez. Llegada la noche, el espectáculo se hizo imponente: las llamaradas á centenares, cual innumerables lenguas de fuego, se retorcían bajo el impulso de las ráfagas y, empujadas por el viento, recorrían la sabana hasta alcanzar los bordes de las selvas. Felizmente, del lado del Norte una quebrada protectora impide, casi siempre, que se extiendan los incendios hasta el pueblo. Al día siguiente de ocurridos estos, se ven espacios ennegrecidos y desnudos, las orillas de los bosques enrojecidas y chamuscadas y el ganado errando por todas partes en busca de alimento. Muchas veces ya personas inteligentes han clamado contra la absurda práctica de quemar las sabanas, y han demostrado que el efecto de estos incendios es la destrucción rápida de los pastizales. Pero por esto, no se ha perdido tan deplorable costumbre. Buenos Aires, especialmente, está continuamente amenazado y no dejaremos de llamar una vez más la atención de las autoridades, para que impongan penas severas á los autores de semejante delito.

Pocos son los acontecimientos de interés que podamos señalar, durante nuestra residencia de tres meses en Buenos Aires, que no sean ya conocidos por los informes del Sr. Pittier. A pesar de la buena voluntad de las gentes de esta localidad, se dificulta muchas veces procurarse lo necesario para la mantención; pues las familias sólo tienen, por lo general, lo estrictamente indispensable para su propia subsistencia.

La meteorología, la arqueología, la geografía, la zoología, formarán contribuciones sobresalientes en el informe general de nuestra expedición; la botánica tendrá menos importancia, debido á dificultades especiales que impidieron la exploración completa de este lugar.

Debemos advertir, no obstante, que nuestras investigaciones botánicas se han extendido sobre un territorio cuyo perímetro no baja de diez kilómetros, y creemos sean pocas las plantas que hayan escapado á nuestras pesquisas.

El calor, la sequía, los pocos cambios que en el espacio de tres meses presentó la vegetación, las considerables distancias que debían recorrerse á pié, fueron causas por las cuales las excursiones botánicas dejaron de ser tan fructuosas como esperábamos.

Una de las primeras localidades que exploré fué la Quebrada de Buenos Aires, que corre en la inmediata vecindad y á pocos minutos de la Oficina; dos hermosos árboles de la familia de las Melastomáceas, nuevos para la flora del país y para la ciencia, se descubrieron en este lugar; son el *Bellucia costaricensis* Cogn. y el *Topobaea Durandiana* Cogn. El primero es un arbolillo de buenas dimensiones y se asemeja al *Bellucia Aubletii* de Panamá: su fruta es comestible y la llaman los naturales coronillo. El *Topobaea Durandiana* es un árbol grande y hermoso, muy útil como madera de construcción. De los arbustos, citaremos el *Warszewiczia pulcherrima* Kl., magnífica Rubiácea de grandes brácteas rojas, dedicada al botanista *Warszewicz* y de la cual nuestro herbario no poseía más que un ejemplar procedente de las vegas del Río San Juan. Mencionaremos además las siguientes Melastomáceas: *Henriettella fascicularis* Tr., *H. Seemanni* Naud., *Calyptrella Galeottii* Naud., *Clidemia sessiliflora* Cogn. y en fin, el sarmatoso *Adelobotrys adscendens* Tr., excesivamente común en las riberas del arroyo, donde adorna los troncos de los árboles grandes con sus racimos de flores rosadas. Abundan también el *Piper Burrenii* C. D. C. y el *Bauhinia inermis*, leguminosa vulgarmente llamada casco de venado. Tampoco faltan las Compuestas, entre las cuales sobresalen el *Mikania punctata* Klatt. de hojas sagitadas y tallos trepadores, y el *Eupatorium hebebotryum* Benth. et Hook. Recogióse en el mismo punto una série importante de helechos, desde los tipos mayores, arbóreos, hasta las delicadas himenófilas; los *Gleichenia*, especialmente, cubren las escarpas de la quebrada, mezcladas con varios licopodios y selaginelas. Un *Jussiaea*, Onagrácea de hojas lineares y de esbelto tallo de 1^m á 1^m,50, es muy común en un terreno cenagoso próximo á la quebrada. Son notables además diversas Gramíneas y Ciperáceas: *Paspalum virgatum* L., *Heleocharis purpureo-vaginata* Böckl., *H. Durandi* Böckl.; *H. Chaetaria* R. & S., *Rhynchospora cephalotes* Vahl., *Cyperus Luzulae*, Rottb. y muchas otras.



En los alrededores de la iglesia de Buenos Aires encontré *Aeschynomene brasiliana* D. C. y *A. falcata* D. C. Aquella se encuentra en la orilla de la sabana, mientras las habitaciones del barrio están como perdidas en medio de un bosque despejado, cuyas especies más conspicuas las forman los guavos (*Inga sp.*), guayabos (*Psidium sp.*) achiotos (*Bixa orellana* L.), nances (*Byrsonima*), pavillas (*Didymopanax Morototoni* Dene et Planch.), *Croton sp.*, mangos (*Mangifera indica* L.), manzana rosa (*Jambosa vulgaris* D.C.). Cerca de las casas se ven también algunos cafetales de reducida extensión. En las breñas vecinas, en fin, encuéntranse algunos otros árboles, tales como *Cochlospermum hibiscoides* H. B. K., *Gliricidia maculata* H. B. K., *Miconia argentea* D. C., *M. microcarpa* D. C., *Bauhinia inermis* Pers. y además varios representantes de familias todavía en estudio.

La flora leñosa está invadiendo toda la parte de la sabana que rodea el barrio. Compónese esencialmente de Melastomáceas: en estos lugares recogí *Miconia minutiflora* D. C., *M. gracilis* Triana, *M. impetolaris* D. Don., *M. Mathaei* Naud., *M. hyperprasina* Tr.; *M. subcymosa* Cogn. (sp. nov.), *M. nervosa* Tr., y *Leandra mexicana* Cogn., El *Miconia albicans* Tr., especie muy profusamente esparcida en el Paraguay, de donde se extiende por la Bolivia hasta México y las Antillas, no se había anotado en la flora costarricense. Lo mismo sucede con el *Miconia stenostachya* D. C., igualmente abun-

dante en la América tropical, y con el *Miconia lacera* Naud., señalado ya en el Norte y Sur de la República. Otra vulgaridad de las mismas breñas, el *Miconia pteropoda* Benth., no se había observado todavía al Norte de Panamá. Nuevas adquisiciones para la flora centro-americana lo son también *Clidemia strigillosa* D. C. y *Cl. rubra* Mart.; el *Clidemia spicata* D. C., encontrada aquí por primera vez en el territorio de Costa Rica, está distribuída por el Sur de México, las Antillas y los Estados setentrionales de Sur-América hasta Bolivia. La *var. biacuta* Naud. del *Cl. rubra* se conocía hasta hora la en Honduras y en la Guayana francesa solamente. En las mismas estaciones topamos también con el *Davilla lucida* Presl., que más bien es un bejuco, pero que no encontrando en la sabana en qué soportarse, se vuelve un arbustillo rastrero formando enormes matorrales. El güizaro (*Psidium sp.*) es una de las primeras plantas leñosas que invade la sabana, mas no pasa de ser un raquítico chaparro. En fin, entre los arbustos, no dejaremos de mencionar el *Alibertia edulis* Rich., ó *madroño de comer*.

Entre las plantas herbáceas que componen el césped de la sabana, y fuera de las Gramíneas *Aristida capillacea* Sam. y *Paspalum pulchellum* Raddi, y de varias Labiadas que no han sido todavía clasificadas, citaremos en primer término algunas Leguminosas como el *Desmodium barbatum* Benth. et Oerst., *Stylosanthes guyanensis* Aubl., *Eriosema crinitum* J. Don. y *E. simplicifolium* D. C. Esta última era conocida solamente en la isla de Trinidad y en los márgenes setentrionales de Sur-América. Encontramos además en la sabana una forma pubescente y muy glandulosa del *Mimosa somnians* H. B., ya señalada en Panamá y el Brasil. Entre las Compuestas más esparcidas, pueden contarse las siguientes:

<i>Eupatorium anagyralinum</i> Lam. [E. sabotinum D. C.]	<i>Zexmenia longipes</i> Benth.
— <i>laevigatum</i> Lam.	<i>Melanthera deltoides</i> Rich.
<i>Ageratum scaberrimum</i> Benth. et Hook.	<i>Verbesina Fraseri</i> Hemsl.
<i>Brechites carduifolia</i> D. C.	<i>Calea axillaris</i> D. C.
<i>Mikania olivacea</i> Klatt. sp. nov.	<i>Senecio Berlandieri</i> Benth. et Hook.
<i>Zexmenia caracasana</i> Benth. et Hook.	

En los meses de Enero, Febrero y Marzo, la vegetación de la sabana es muy uniforme y poco variada á consecuencia de la sequedad.

Las sabanas que se extienden hacia el Este, presentan una flora particular, debido á la existencia de varias ciénagas que, como ya lo dijimos el año pasado, causan muchas pérdidas á los habitantes de Buenos Aires. Se nos ha asegurado que en una sola de estas lagunas, perdieron la vida más de cuarenta cabezas de ganado, enterradas vivas en el fango. En estos lugares recogimos un cierto número de Malváceas, Melastomáceas, (*Aecisanthera recurva* Griseb. y *A. quadrata* Juss.) Leguminosas, Ciperáceas, Gramíneas y otras plantas que no había encontrado en otras partes.

Las sabanas del Norte de Buenos Aires las caracterizan la presencia del *Conostegia extinctoria* D. Don y del *Miconia rubiginosa* D. C., arbolito que tiene cubiertas las hojas y ramas de un vello ferruginoso. La presencia de esta última especie, nueva para la flora costarricense, no se había constatado hasta hoy en los países situados al Norte de la Nueva Granada. El *Miconia stenostachya* D. C., de hojas de un blanco ceniciento en el reverso, es muy común en la misma localidad, junto con una forma particular (*f. hirsutior*) del *Miconia Ibaiguensis* Triana, especie nueva para todas las floras de la América Central, pero conocida anteriormente en México, las Antillas y la América del Sur.

Por las orillas del camino de Buenos Aires á Ujarrás, recogimos *Heterotrichum octonum* D. C., *Vernonia*

Schiedeana Less, *Eupatorium Vitalbae* D. C., y varias Piperáceas. En las selvas cerca del Río Ceibo, aparecen algunos helechos, entre ellos *Aspidium semicordatum* Baker, *Adiantum macrophyllum* Sw. y varios *Gymnogramme* de hojas argentadas en el reverso.



La gran planicie aluvial del Río Ceibo se extiende desde las colinas herbosas del Río Achiote hasta los estribos del terraplén cubierto por las sabanas de Buenos Aires. Su anchura es bastante variable; estrecha en su parte Norte, se hace más amplia hacia el Sur. En el lugar donde la intersecta el camino del General, puede tener de 3 á 4 kilómetros en el sentido trasversal. Centenares de senderos la surcan en todos sentidos, delineados por el ganado que durante las horas más cálidas del día descende de las sabanas en busca de agua y frescura. Asimismo la riegan numerosos riachuelos que son otros tantos brazos del Río Ceibo.

Cuenta la gente de Buenos Aires que los primeros colonos que llegaron, hace ya más de veinte años, encontraron la llanura enteramente cubierta de sabanas. Había pocos árboles, entre ellos los *Guanacastes* seculares que todavía destacan magestuosamente sus elevadas formas por encima de las breñas. No es dudoso que estos lugares hayan sido habitados ó por lo menos cultivados desde tiempos muy remotos por pueblos hoy desaparecidos y de los cuales no hay más vestigios que millares de sepulturas, marcadas por medio de túmulos de piedras.

Al recorrer el camino de General á Buenos Aires en la parte que atraviesa la llanura, se nota una diferencia sensible entre la vegetación del lado Norte y la del lado Sur. Hacia el Norte, la capa de tierra vegetal es mucho menos profunda y se ven grandes manchones cubiertos de cascajos y pedrones movedizos, y sin traza de vegetación. Los árboles, que sólo aparecen de trecho en trecho, son algunos *Cochlospermum*, *Curatella* y *Enterolobium*; más no hay, sino plantas sarmentosas, arbustos y chaparros. De estos últimos, puedo indicar ya *Vernonia bullata* Benth., *V. pacchensis* Benth., *Calea prunifolia* H. B. et K., Una Compuesta trepadora, el *Verbesina Fraseri* Hemsl. de hojas opuestas, decurrentes, produce sus flores amarillas sobre pedúnculos agrupados de 3 en 3. Otra Compuesta, el *Melanthera deltoidea* Rich., de flores blancas, se enreda también en los chaparrales. Grandes espacios hay cubiertos de cabuyas (*Agave* sp.), cuyas hojas parecidas á cuantos enormes sables, forman encrucijadas inextricables. Se notan también en esta región varios bejucos desprovistos de hojas en los momentos de nuestras exploraciones y que nos han parecido corresponder al género *Vitis*. Sus sarmientos tienen con frecuencia de 15 á 20 cm. de diámetro; al salir de tierra, se enderezan y se curvan de nuevo formando los nudos más caprichosos; por fin, después de alcanzar cierta elevación, alargan su tallo verticalmente, llegando sin desviar á una altura de 30 á 40 m., donde esparcen sus ramas codiciosas de aire y de luz. Me interesaré vivamente en averiguar si estos sarmientos son verdaderos *Vitis* como parece comprobarlo el exámen del tallo, mas la cuestión solo podría resolverse definitivamente estudiando la planta en la estación del año en que está cubierta con sus hojas y flores.—Entre las demás especies herbáceas encontradas en estas localidades, mencionaremos todavía *Pterolepis pumila* Cogn., var. *robusta* Cogn., *Tibouchina longifolia* H. Bn., *Elephantopus scaber* L. var. *tomentosus* Schultz. Bip., *Eupatorium conyzoides* Vahl., *E. laevigatum* Lam., *E. macro-*

phyllum L., *Zexmenia longipes* Benth., *Z. costarricensis* Benth. y *Senecio Berlandieri* B. et H.

En la parte de las llanuras aluviales situadas más abajo del camino del General, se hallan los cultivos de los labradores de Buenos Aires. Esta es también la parte del país que parece haberse cultivado primeramente; pues al lado de las actuales labores se ven muchas plantaciones antiguas cuyos setos y cercados quedan todavía distintos, como también algunos árboles de cacao y plantíos de piña. Estos terrenos son de una fertilidad extraordinaria y el espesor del humus ó tierra negra es en muchos puntos igual á la estatura de un hombre alto. Los cultivos actuales comprenden la caña de azúcar, frijoles, plátanos, café, cafecillo, piña y tabaco. El maíz se cultiva á gran distancia hacia el Sur, donde no llegan los animales. Un camino carretero conduce desde los campos de labor del Río Ceibo hasta el barrio de Buenos Aires, pero el transporte de los productos hasta las sabanas donde este se halla situado, ocasiona gran pérdida de tiempo y mucha fatiga.

Por esto nos admiramos que no se haya ocurrido á ninguno establecerse en la misma planicie del Río Ceibo. En contra de esto, se alegan varios inconvenientes: el calor, los zancudos, las inundaciones y los incendios. Efectivamente los últimos en este lugar son una calamidad, pues comienzan sus estragos desde lejos, consumiéndose los chaparrales, y, favorecidas por el viento, las llamas se esparcen con asombrosa rapidez por toda la llanura, destruyendo á veces hasta los cercados de las haciendas. Durante nuestra última permanencia en Buenos Aires fué aniquilada una hermosa hacienda de café por un accidente de esta naturaleza. Los cultivos se hallan dispersos aquí y allá en la llanura, y entre ellos, hay grandes espacios de terreno cubiertos todavía de selvas, en las cuales se encuentran muchos árboles frondosos que hasta la hora han escapado á la hacha del colono. Corresponden estos á los géneros *Lühea*, *Apeiba* y *Cecropia*. Abundan los espaveyes (*Anacardium Rhinocarpus* D. C.) los balsas (*Ochroma Lagopus* Sw), los aguacatillos (*Persea laevigata* H. B.K.), los porós (*Erythrina Corallodendron* L.), los Ceibas (*Eriodendron* sp.), y diversas especies de *Inga* y de Palmeras (*Attalea* sp). En varios lugares, estas últimas predominan y alcanzan una gran talla. No es raro encontrarlas cargadas con racimos de frutas cada uno de los cuales pesa varios quintales. Sus frondas sirven para cubrir los techos de las casas. Los arbolitos y arbustos abundan y son muy variados, especialmente al aproximarse de las riberas del Río Ceibo. Una galana Malvácea, leñosa y trepadora, de flores rosadas, se encuentra por todas partes. Otras Malváceas de los géneros *Helicteres* y *Malvaviscus* son también muy comunes entre las malezas. Las Melastomáceas son naturalmente predominantes: el *Miconia impetolaris* D. Don. (hoja de pasma), por ejemplo, se encuentra á cada paso, así como también los *Miconia alata* D. C. y *Conostegia suberustulata* Tr. Una Leguminosa leñosa y trepadora, el *Cassia bicapsularis* L., que ya cité como característica de la zona aluvial de General, es también muy común en la llanura del río Ceibo.

Entre las plantas herbáceas, señalaremos los *Polymnia maculata* Cav. y *Tephrosia toxicaria* Pers. El último, nuevo para la flora costarricense, no es común ni en la América tropical, ni en las Antillas. El *Tephrosia nitens* Benth. var. *lanata* M. Micheli, es nueva para la ciencia. Otra Leguminosa, afín con el *Pachyrrhizus angulatus* D. C., de hojas trilobadas y de hermosas panojas de flores rosadas, es también tan abundante como el *Centrosema pubescens* Benth., el *Zornia diphylla*

Pers. y el *Mimosa pudica* L. Cantidad de plantas trepadoras, tales como Clemátides, Menispermáceas, Convolvuláceas, Asclepiadáceas. Esmiláceas etc., forman frecuentemente guirnaldas cubiertas á veces de bellísimas flores, tales como los Ipomaea (*Ipomaea purga* Wend.) Un helecho semejante al *Blechnum volubile* Klfss., pero de más elegante follaje, es muy común en toda la zona. En fin, citaremos una Ciperácea gigantesca de hojas de 2 cm. de ancho, grandes inflorescencias y de semillas blanquecinas del grueso de un guisante. El bálago de esta planta adquiere varios metros de largo. Esta especie, que se llama *Scleria macrocarpa* Salzm, parece ser escasa, pues la vimos sólo en un lugar.

De las propias riberas del Río Ceibo, recogimos:

Aciotis rostellata Tr. *Miconia flavida* Cogn., *Citrus vulgaris* L., *Melothria fluminensis* Gardn., var. *microphylla* Cogn., *Mucuna Andreana* Mich., *Mucuna Mutisiana* DC., *Machaerium lanatum* Tulasne., *Cassia leiophylla* Vog. var. *pubescens* M. Micheli., *Vernonia pacchensis* Benth., *Piptocarpha costaricensis* Klatt., *Oliganthes discolor* Schultz Bip., *Ageratum tomentosum* Hemsl., *Eupatorium Valverdeanum* Klatt., *Brickellia diffusa* Asa Gray., *Baccharis nervosa* DC., *Tessaria legitima* DC., *Gymnolomia platylepis* Asa Gray., *Zexmenia costaricensis* Benth., *Porophyllum ellipticum* Cass., *Amarantus spinosus* L., *Piper aduncum* L., *P. linearifolium* C. D. C. *P. pseudofulgineum* C. D. C.

En el lecho y en las piedras del mismo río, se encontraron vario *Euforbias* que se estudian actualmente, así como también algunas Solanáceas (*Solanum*, *Nican-dra*), Podostemáceas y Algas.



Dirigiéndose hácia el Este del barrio de Buenos Aires á través de las sabanas de las Ánimas hasta los bordes de la selva, uno encuentra primero algunas casas habitadas por chiricanos. Luego el sendero se engolfa en los bosques y se convierte en un verdadero camino ancho y libre de vegetación, que parece haber sido traficado desde tiempos muy remotos. La primera parte del trayecto tiene una pendiente bastante suave y es protegida contra los ardores del caliente sol por la sombra de la espaciosa selva. Frondosos árboles de caña-fistola, guapinol, María blanca y otros, forman una magestuosa alameda, en cuyas márgenes se abrigan gran número de arbustos y plantas herbáceas que constituyen un precioso alfombrado de verdura. Los troncos corpulentos están cubiertos de Gesneriáceas, Bromeliáceas, Aráceas y Helechos. A los diez minutos de haber salido de las sabanas de las Ánimas y en plena selva, se encuentra al través del camino un paraje embalsado, cubierto de señales de antiguos túmulos sepulcrales. Cuenta la tradición que éste fué en tiempos remotos el lugar de sangrientas luchas entre los indios de Boruca y los de Buenos Aires. Pueda suceder que esto sea una explicación satisfactoria del por qué de tantas sepulturas indígenas en este apartado sitio. El camino continúa por la cresta de la colina que domina el río Hacúm hasta una tranquera que todo pasajero ha de cerrar cuidadosamente, so pena de multa, para evitar que el ganado se traslade á las florestas que orillan el río, en perjuicio de los cultivos allá establecidos. A partir de este punto

vuelve á convertirse el camino en una vereda estrecha y pedregosa que recorre los flancos de la montaña y conduce hasta las riberas del Hacúm. El hermosísimo talweg de este río ha comenzado á cultivarse de nuevo; los bonarenses ocupan la ribera derecha y los terrabas la izquierda. Pero todavía hay inmensos espacios cubiertos de matorrales y platanillos que esperan al machete y azadón del desmontador.

Hicimos varias escursiones por las umbrosas y encantadoras riberas del Hacúm, y allí nos tocó hacer abundante cosecha de plantas, la mayor parte de las cuales son las mismas ya citadas como correspondientes á las riberas del Ceibo. Citaremos no obstante por este lugar algunas bellas Aráceas y Orquídeas, una curiosa Pasiflórea de grandes hojas triangulares, y el *Topobea Durandiana* Cogn, árbol grande y hermoso, muy común á lo largo del río, que sombrea con sus ramas y embellece con sus flores.

Es frecuente además *Eupatorium Thielecanum* Klatt, dedicado al ilustrado obispo de Costa Rica, Dr. B. A. Thiel, uno de los exploradores de la región de que tratamos.

A mis paseos de estudio por las orillas del río Hacúm se liga el recuerdo de uno de los pocos incidentes desagradables que me ocurrieron en el curso de mis pacíficas investigaciones. Habiendo salido de la Oficina de Buenos Aires un día muy de madrugada, solo, como de costumbre, atravesé toda la sabana de las Ánimas, hasta su extremo oriental, y de allí penetré resueltamente en la espesura de la selva, siguiendo las huellas de un enmarañado sendero, ó *picada*, como dicen los naturales. A las 9 h. de la mañana, perdí por completo la pista y anduve errante á la buenaventura, hasta que al anochechar mi estrella me condujo de nuevo á un rincón de la sabana, á donde llegué extenuado de cansancio, de hambre y de sed, y con las manos ensangrentadas. La perspectiva de pasar la noche solo dentro de la espesura de la selva, no era halagadora, pues en estos días, febrero de 1892, se quejaba todo el vecindario de los destrozos que en el ganado hacían los jaguares (v. tigres), matando no sólo á los terneros, sino también á las vacas y caballos. Debo confesar, sin embargo, que á pesar de haber errado todo el día en la selva virgen, atravesando ásperos y espinosos breñales á golpe del clásico machete, no encontré más animales que algunos pájaros y unculebra enorme que huyó al ruido de mis pasos. La moraleja de esta aventura fué la convicción que adquirí de lo peligroso é inútil que es internarse en las selvas y alejarse más de lo necesario de los senderos y caminos trajinados. En efecto, si se exceptúa un *Piper* y algunas Orquídeas, no encontré sino las mismas plantas que ya había recogido por las márgenes de aquellos bosques. Desde este día no volví á soñar en lo desconocido de la grande selva y á sus pretendidos tesoros florísticos, que desde hacía tiempo revolaban mi mente.

Por la orilla izquierda del Hacúm, el camino es llano, cubierto de césped, y no difiere en nada del de la otra ribera en una gran extensión longitudinal; en estos lugares recogimos varias Aráceas epífitas. Más en seguida el sendero se vuelve escabroso, difícil de andar á caballo, y solamente después de varias subidas y bajadas llega uno por fin al vado del río Diquis ó río Grande de Terraba.



árbol de cacao que es comunmente silvestre en los bosques vimos varios árboles del mismo nombre, como el cacao de mico, el cacao de monte y el pataste, que no se pueden colocar con certidumbre no sólo en el género *Theobroma*, sino ni aún en la familia de las *Buttneriaceas*. El cacao de mico, por ejemplo, que es un árbol grande, produce frutas muy semejantes por sus formas y dimensiones á las del Baobab.

En la cuesta del Barro, pendiente rápida que conduce al Diquís, recogimos tres especies nuevas de cordoncillos: *Piper umbricola* C. D. C., *P. Terrabanum* C. D. C., *P. nudifolium* C. D. C. Abundan en esta cuesta los *Piperáceas*, *Melastomáceas*, arbustos y plantas herbáceas, en gran variedad. Fué allí también donde recogimos el *Peperomia lignescens* C. D. C., el *P. melanostigma* Mig, el *Clidemia rubra* Mart. y el *Henriette-lla Secmani* Naud. Esta última hasta ahora sólo se conocía de los alrededores de Panamá. Crecen en el mismo paraje gramíneas, ciperáceas y helechos interesantes. Un incidente inesperado nos hizo interrumpir, por desgracia, nuestra exploración. Nuestro guía, José María Oviedo, tenía noticia de que en este sitio había muchos trigonocéfalos, por lo cual caminaba con mucho cuidado y en acecho de tan peligrosas vívoras. De repente, nos llamó la atención sobre las huellas que había dejado en la arena una enorme *bucaracá*, trazas muy semejantes á las que dejan las ruedas de una carreta. Esto fué suficiente para que nuestro guía nos hiciera salir á escape de tan temido lugar. A paso acelerado ascendimos por la vereda de la cuesta en medio de lujosos helechos y de *Ipómeas* que cubren el suelo con sus grandes flores azuladas.

Entre la cuesta del Barro y Terraba, recojimos de las orillas del camino dos *Melastomáceas*: *Tibouchina longifolia* H. Bn. y *Miconia minutiflora* D. C.; esta última especie es nueva para Costa Rica, pero ya se había encontrado en el Norte y Sur de la República. Del mismo trayecto, recogimos las *Compuestas* cuyos nombres siguen: *Elephantopus spicatus* Juss., *E. scaber* Less., *Vernonia brachiata* Benth., *Eupatorium hebebotryum* Benth., *E. glandulosum* H. B. K., *E. odoratum* L., *E. Thielea-num* Klatt.

Agregaremos á la lista un *Calca*, especie affine del *Calca axillaris*, pero de hojas mucho más acuminadas y membranosas, mientras que en esta última especie tienen más bien su limbo rugoso y áspero, que á primera vista nos pareció nueva la planta y efectivamente lo era, y no solamente para nuestra flora sino también para la ciencia; el señor Klatt la bautizó últimamente con el nombre de *Calca pellucidinerva*.



Con el nombre de camino de Mano de Tigre, hemos rotulado todas las plantas recogidas entre Terraba y Boruca. Pocas son, sin embargo, las plantas que poseemos del propio alto de Mano de Tigre, situado á 700^m de elevación y como á una hora de camino de Terraba. La vegetación de las sabanas que cubren todas las colinas, no presenta gran cosa de especial; á excepción de las Gramíneas comunes, sólo hemos encontrado como notable el *Eriosema simplicifolia*, cuyas flores amarillas se ven de cuando en cuando sobre el césped. A pesar de lo expuesto, hemos querido conservar el nombre expresivo de Mano de Tigre, inscribiéndole en los fastos de la ciencia. Lo hemos hecho especialmente como recuerdo de uno de los puntos del país donde hemos contemplado el más encantador panorama, entre los muchos que

presenta este suelo privilegiado de Costa Rica. Desde el Alto de Mano de Tigre se descubre á la vista del viajero un horizonte inmenso de verde esmeralda. La gran cordillera de Talamanca, las colinas cubiertas de preciosa floresta, las anchurosas sabanas, fuentes, cascadas y ríos, se presentan por todas partes á la vista del espectador, que estático, contempla tanta belleza. Involuntariamente se me ocurrieron los versos siguientes del Estudiante de Salamanca de Espronceda, tan repetidos por la juventud costarricense:

Deslízase el arroyuelo
Fúlgida cinta de plata
Al resplandor de la luna.
Entre franjas de esmeralda
Argentadas chispas brillan.
Entre las espesas ramas,
Y en el seno de las flores
Tal vez aduermen las auras.
Tal vez despiertas susurran,
Y al desplegarse sus alas,
Mecen el blanco azahar,
Mueven la aromosa acacia,
Y agitan ramas y flores
Y en perfumes se embalsaman.
Tal era pura esta noche
Como aquella en que su ala
Los ángeles desplegaron
Sobre la primera llama
Que Amor encendió en el mundo,
Del Edén en la morada.

Es á partir del punto donde el camino se separa de las sabanas para engolfarse en la selva que hemos recogido la mayor parte de las plantas que figuran entre las encontradas en el trayecto de Terraba á Boruca.

A orillas del camino aparecen dos nuevas *Leguminosas*, una frutescente de flores amarillas, otra trepadora, con el tallo cubierto de un vello moreno, hojas compuestas pinadas de 7 pares de hojuelas mucronadas, velludas de ambos lados. Sus flores grandes son de un brillante color rojo escarlata.

Entre el césped del camino encontramos una forma de *Elephantopus scaber* de tallo veloso, hojas caulinares grandes, muy acuminadas, que nos parece debía distinguirse de la especie típica esparcida, por ejemplo, en las sabanas de Terraba y en el valle del General. Esta es una planta muy ramosa, hojas radicales óvalo-lanceoladas, tomentosas por debajo; las hojas caulinares son pequeñas, envainadas, insertas en el sobaquillo de las ramas. Continuando por las hierbas del mismo camino, dí con el *Polygala angustifolia* H. B. K., de hojas lanceoladas, de panojas rectas, de flores rosadas, entremezclado con la especie affine *Polygala paniculata* L., también de flores rosadas pero de ramas más ténues y más delgadas.

En la propia orilla del mismo camino descubrí el *Calyptrella Galeottii*, cuyo género es nuevo para la flora de Costa Rica, y la especie era conocida de las montañas del Sur de México solamente, donde la recogió Galeotti. Del mismo punto proceden:

Conostegia extinctoria D. Don.
Miconia longifolia D. C. var. *latifolia* Cogn.
Clidemia hirta D. Don. var. *elegans* Cogn.
„ *impetiolaris* Cogn. var. *grandifolia* Cogn.

Una *Compuesta* característica de las márgenes del camino de Terraba á Boruca es *Liabum igniarium* Less.,

nuevo también para Costa Rica y Centro América. Junto con él crecían los siguientes representantes de la misma familia:

- Eupatorium conyzoides* Vahl.
- „ *laevigatum* Lam.
- Baccharis nervosa* D. C.
- „ *trinervis* Pers.
- Zexmenia costaricensis* Benth.
- „ *longipes* Benth.
- Calea prunifolia* H. B. et K.

y además, pertenecientes á las Gramíneas y Ciperáceas.

- Oplismenus brasiliensis* Raddi
- Aristida capillacea* Lam.
- Rhynchospora pubera* Bckl.
- Scleria melaleuca* Rchb.
- „ *costaricensis* Bckl.
- „ *bracteata* Cav.

El *Scleria costaricensis* Bck, es una especie nueva para la ciencia. El *Scleria bracteata* Cav., (v. *navajueta*) ya había sido recogida en Guatemala y Panamá. Elévase esta gigantesca Ciperácea como un bejuco por los árboles ta 10 y 15 metros de altura. Sus inflorescencias tienen

de 30 á 40 centímetros de largo, y contienen semillas blanquecinas. Las hojas son excesivamente cortantes y conservan esta propiedad aún desecadas en el herbario. Examinadas con el lente el nervio mediano y los dos bordes, estas hojas se ven provistas de agudos aguijones arriba y abajo, lo cual explica la tenacidad con que se adhieren á la ropa del desgraciado collector que tiene que habérselas con una planta tan hábilmente armada. Por lo referente al limbo de la hoja, debemos advertir que está cubierto con una borra velluda de un tinte blanquecino.

Un *Phytolacca* de grandes panojas y hojas óvalolanceoladas es muy común entre los chaparrales, lo mismo que el *Lobelia Cliffortiana*. Se ven además representadas varias otras familias, tales como las Gesneráceas, Labiadas, Comelináceas, Pontederiáceas, que fueron recogidas en la misma localidad, pero que todavía no se han identificado.

El camino sigue su curso bastante lejos por la cresta de la montaña situada hacia el Oriente de Boruca. Por ambos lados se observan en abundancia los helechos arbóreos, las Melastomáceas, las Leguminosas y muchísimas especies leñosas aún sin determinar, pero ya corresponden á las florestas de Boruca que pasamos á describir.

CAPITULO IV.

Boruca.

Aspecto del pueblo.—Población.—Clima.—Usos y costumbres de los Borucas.—Estudios criptogámicos.—Flora del pueblo.—Flora de la Quebrada del pueblo.—Selvas y breñas.—La vida en Boruca.—Las sabanas.—Senderos de las colinas.

De ninguna de las localidades que hemos habitado y explorado en el curso de nuestros viajes hemos llevado más gratos recuerdos que de Boruca. En ninguna parte hemos encontrado tantas facilidades para la alimentación y para los trasportes, ni tan benévola acogida y franca hospitalidad de parte de los habitantes.

Durante nuestro primer viaje, del 19 al 28 de Febrero de 1891, exploramos al punto de vista de la botánica los inmediatos alrededores de Boruca. A pesar de la sequedad que reinaba entonces, pudimos reunir una colección bastante considerable cuyo inventario se encontrará más adelante. El 2 de Marzo, habíamos salido de Puerto Lagarto, el 4 nos embarcamos en mar, y el 9 llegamos á Puntarenas, sin haber encontrado la menor dificultad en la travesía.

En el viaje que hice en Octubre de 1891, en compañía del señor Cherrie, no gastamos menos de quince días en recorrer la misma distancia, de Puntarenas á Boruca, y no sin haber estado expuestos á peligros, privaciones y fatigas cuya relación no estaría en su lugar aquí, pero que no se borrarán nunca de mi memoria, ni tampoco de la de mis valientes compañeros.

En la mañana del 5 de Noviembre llegamos por fin á la cima de la última colina por donde pasa el camino de Lagarto á Boruca. Desde su cúspide, marcada con una cruz, contempla uno todo el barrio de Boruca.—De este sitio los que salen para algún viaje envían al pueblo sus últimos saludos; de aquí también alegres gritos anuncian su regreso. El golpe de vista que presenta esta agreste población es verdaderamente encantador: en el fondo de una gran depresión del terreno y en parte sobre los flancos de la colina por donde atraviesa el camino de Terraba, hállanse esparcidas las casas sin orden en un espacio rectangular que se extiende del Suroeste al Noreste. En Noviembre, sólo los techos grises de las casas y ranchos interrumpen la verdura uniforme de las sabanas, de los prados y de las selvas. Los bramidos de las vacas, los relinchos de los arrogantes caballos de "la Virgen" que gozan de completa libertad y repastan en abundantes alfombrados de césped, proclaman en alta voz la felicidad de sus habitantes. En lontananza, en la floresta, se destacan los jabillos (*Didymopanax Morotoni* Dne et Pl.) de esbeltos troncos y redondas copas, de grandes hojas palmatilobadas. En otras partes se ven árboles frondosos completamente cubiertos con guirnaldas de flores celestes ó rosadas. Más cerca, en el mismo pueblo, se ven bananos, poró-porós (*Cochlospermum hibiscoides* H. B. K.) de grandes flores amarillas, pejivales (*Guilicima utilis* Oerst.), cuyos troncos espinosos se elevan de 15 á 20 m. y ostentan penachos de hojas terminando en una punta aguda que anuncia el nuevo retoño, mientras que las hojas secas cuelgan bajo la corona á lo largo del tallo.

Al bajar desde el alto de la Cruz, el viajero se encarina cada vez más con este cuadro original y encantador de una agreste y semi salvaje naturaleza. Desciende por una rápida pendiente á la hondonada donde está situada Boruca. Por ambos lados del camino se ven los naranjos cubiertos de doradas frutas, los porós con sus flores

de coral, el guavo y los anonos recargados de sus sabrosas frutas, mientras los céspedes alfombrados aparecen esmaltados por miles de florecitas de las cuales nos ocuparemos más adelante.

A los pocos minutos de camino nos encontramos frente á la oficina de Boruca, la casa mejor construída de todo el país, donde nos esperaba el Juez de Paz, que hizo cuanto le fué posible por facilitarnos nuestra faena y hacernos agradable la residencia en la aldea.

Según los datos oficiales del censo de 18 de Febrero del año 1892, la población de Boruca monta á 389 almas, es decir 175 varones y 214 mujeres. Pero en estas cifras van incluidas las colonias: Palmar, Punta Mala, La Uvita, etc., en las cuales hay cierto número de blancos y de negros, chiricanos en su mayor parte.

Las observaciones meteorológicas practicadas durante 47 días de Noviembre y Diciembre de 1891 confirman los datos que habíamos recogido del 19 al 28 de Febrero del mismo año. El rocío es casi siempre muy abundante, la niebla se presenta por lo general todas las mañanas de las 7 á las 9 ó 10 h. am., acompañada á veces de una llovizna muy fina (garúa). El viento sólo sopla después de mediodía y con moderación. La mayor temperatura observada fué de 31°3 y el minimum de la misma de 15°4. En Febrero, anotamos una mínima de 13°7. Revisando los cuadros de las observaciones practicadas, observamos que el termómetro oscila generalmente durante el día de 20 á 27° C. El cielo se ve con frecuencia cubierto de nubes.

Seanos permitido agregar algunos recuerdos personales al interesante cuadro que el señor Pittier ha publicado referente á las costumbres de Boruca en la relación de su *Viaje al valle del Río Grande de Terraba* en 1891. Tuve ocasión de presenciar dos de sus grandes fiestas, esto es la función de "Nuestra Señora la Inmaculada Concepción de María Santísima", patrona de Boruca, el 8 de Diciembre y la "Natividad de Nuestro Señor Jesucristo", el 25 de Diciembre. La primera de estas fiestas es un carnaval que dura algunos días. Para esta celebración se improvisa una banda de actores, quienes disfrazados con carapachos de armadillo y pieles de tigrillo, las caras embadurnadas de negro-humo, y provistos de tamboriles y violines, recorren todo el pueblo. Llegados á la plaza de la Iglesia, todos dan principio á la fiesta, al sonido de las campanas y al disparo del cañón, con una gran danza pírrica del más curioso aspecto.—Por la noche el baile es más formal, y sin interrupción ni descanso, bailarines y músicos continúan la jornada hasta que despierta el alba. La población de Boruca se aumenta muchísimo durante estos días de fiestas. En la sala del baile veíanse chiricanos de Potrero Grande, envueltos en sus vistosos ponchos, negros de la costa y muchos vecinos de Terraba, de Palmar y Buenos Aires, vestidos con sus mejores ropas y mezclándose en el alboroto y alegría general. No es raro tampoco ver en ciertas casas hasta una docena de grandes tinajas llenas de chicha y por todas partes se improvisan las cocinas al aire libre. A pesar de la gran bebedera todo se pasa con orden y decencia y no vimos, ni supimos, ocurriese el menor desacuerdo entre tantos concurrentes durante aquellos días de alegría. Digno de verdadera admiración es, en efecto, el pueblecito de Boruca, por haber sabido conservar la integridad de su raza y tradiciones á pesar de

haberse visto forzado á adoptar la lengua y religión de los conquistadores y de estar en continuo contacto con el blanco, y ejerciendo hacia todos los extranjeros la más franca hospitalidad. Al contemplar este pueblo tan alegre y gozoso en aquellos días de naturalidad, no puede uno menos de pensar que aquello no es manifestación de una raza próxima á desaparecer.

La fiesta de la Natividad tiene esencialmente el carácter de una fiesta religiosa. Toda la noche de la víspera, ó *noche buena*, como aquí se llama, no cesan las campanas de echarse al vuelo, se ilumina el pueblo con farolillos de papel y los muchachos en bandas van de casa en casa á cantar sus pastorales.



La cuestión más importante que se nos presentó á nuestra llegada á Boruca fué la traída de nuestros equipajes que habíanse atrasado en Punta Mala. El río de Térraba (Diquís) hinchado por copiosas lluvias, se había vuelto impracticable y nos vimos forzados á esperar durante quince días, los cuales agregados á otra quincena que había durado el viaje de San José; completara el mes completo antes de que pudiésemos comenzar en forma en nuestras faenas científicas. Desde los primeros días nos ingeniamos en emplear el tiempo provechosamente; por mi parte me dediqué á recoger criptógamas, las cuales casi no necesitan de un material especial de desecación. En 1890, estando yo con la comisión de límites con Nicaragua, á consecuencia de circunstancias climatéricas desfavorables, me ví obligado repetidas veces á limitarme en recoger criptógamas. Así fué, por ejemplo que del muelle de San Rafael, en una sola excursión al monte recogí 26 especies y variedades de líquenes nuevos para Costa Rica y 3 especies nuevas para la ciencia. Del mismo modo en el campamento de los Conventillos, en la bahía de Salinas, descubrí 71 especies y variedades de líquenes cortícoles nuevos para la flora costarricense y 25 enteramente desconocidos á la ciencia. Será bueno advertir á manera de paréntesis, que todos aquellos líquenes recogidos en la expedición á la frontera de Nicaragua fueron clasificados y descritos por el Dr. J. Müller en la primera entrega de las *Primitiae Florae Costaricensis*.

Los materiales recogidos en la parte meridional de Costa Rica se estudian actualmente y ensancharán bastante el conocimiento científico de la flora liquenológica del país, pues son más importantes y variados que los traídos de la frontera de Nicaragua, y que acabo de mencionar.

Hemos enviado á Bruselas varios voluminosos paquetes de líquenes que crecen en tierra y sobre las piedras de la sabana, sobre la corteza y en las hojas de varios árboles. Estos últimos llamados epífleas son peculiares á las regiones cálidas del globo. Por ser de minúsculas dimensiones, por mucho tiempo han pasado desapercibidos. Apenas hará un cuarto de siglo cuando se principió á investigarlos, pero sólo hace unos diez años que su estudio ha obtenido nuevo empuje y robusto vuelo debido á la revisión completa de la materia por el Dr. J. Müller, Argoviensis; ya en 1890, el Dr. Müller había descubierto entre solo los epífleas 12 géneros y 126 especies nuevos. También se debe al señor Müller el descubrimiento de un nuevo y curioso modo de fructificar de las especies de este grupo de líquenes. En las florestas húmedas, en las riberas de las aguas corrientes, por ejemplo, á orillas de la quebrada de Boruca, las hojas de

todas especies de árboles y un de plantas herbáceas se encuentran cubiertas de una vegetación blanquecina, gris, etc., formada por los líquenes epífleas íntimamente mezclados con Hepáticas, Musgos y Hongos.

Agregaremos la lista de algunas de las Hepáticas que adornan con su elegante follaje el limbo de las hojas en las florestas de Boruca; han sido clasificadas por el señor Stephani:

- Frullania replicata* Spruce.
- Bryolejeunea diffusa* Spruce.
- Mastigolejeunea crispula* Steph.
- Eccosmo lejeunea opaca* Gottsche.
- Radula flaccida* Lendb. et Gottsche.

Por más atractiva y fructuosa que nos pareciera la recolección de criptógamas, la llegada de nuestros equipajes nos forzó á abandonar tan interesante estudio para proseguir en las investigaciones más importantes relacionadas con la flora fanerogámica.



En países poco ó nada explorados lo más lógico es comenzar el estudio de su vegetación en los puntos más cercanos á la residencia del botanista. Por esta razón tomamos por punto de partida de nuestros estudios la oficina de Boruca. Por todos los alrededores de esta habitación, por todos los potreros situados en el mismo pueblo, se encuentra una planta grande y frutescente, casi un arbusto, de hojas divididas y flores amarillas: *Cassia leiophylla* Gog. var. *pubescens* Micheli, variedad nueva para la ciencia. Esta planta ó por su olor ó por su sabor repugna á todos los animales, pues ninguno la ramonea. Por esta causa, se opera un acto curioso de selección que ya ha sido comprobado con otras plantas nocivas. Como los animales no las comen, se multiplican con toda libertad á expensas de las especies de forraje. Año por año se notan los progresos de su invasión.

El *pichichtó* también es planta deplorablemente común en los alrededores de las habitaciones. Hace ya años que fué observada por Wagner y Scherzer en la provincia de Guanacaste. Dicen estos naturalistas que "los naturales lo consideran como muy venenoso y que sus dorados y bien formados frutos se asemejan á peras colgando por su base". Esta planta evidentemente es un *Solanum* ya conocido. Ignoramos exista entre los 950 especies descritas como correspondientes á este género un *Solanum ferox*, pero á nuestro juicio á ninguna de ellas le caería el nombre con tanta propiedad como al *pichichtó*; pues tiene las hojas armadas de formidables aguijones, tanto en las orlas como en los nervios medianeros y sobre las dos caras del limbo. La *dormilona* (*Mimosa pudica* L.), tan abundante por toda la América tropical, forma en los prados de Boruca lujosos alfombrados, cubiertos de flores rosadas; alfombras vivas y sensibles, que antes de tocarlas el pie del viajero, ya han cerrado sus hojuelas y adormecido. Entre el cesped se ven aquí y allá dos Malváceas, una de flor amarilla, de tallo ramoso y velludo, y otra de flores rosadas y hojas trilobadas. Una Cucurbitácea (*Lagenaria vulgaris* Sw.) de fruto pequeño pero comestible, se arrastra y trepa comúnmente en el vecindario de las chozas. El *Acacia Farnesiana* Willd. abunda en Boruca en forma de arbolitos preciosos, que en Noviembre se cubren de flores doradas. Una graciosa orquídea epífita se anida en ellos, como también en el jícaro, que ambos parecen ser el domicilio de su predilección. Pertenece el jícaro

al genero *Crescentia*, cuyas especies no son todavía bien conocidas. Los frutos ya ovalados ó bien redondos, sirven para hacer las *jícaras* y *guacales* de uso tan común entre los indios. No emplean la pulpa de estas frutas. no obstante se reputa como muy eficaz remedio en el tratamiento de las enfermedades torácicas y pulmonares, Como los árboles de cultivo son los mismos que se siembran en Buenos Aires y Térraba. no limitaremos á mencionar un magnífico árbol de pan (*Artocarpus incisa*) cuyo tronco ha adquirido la robustez de un hombre, situado sobre la colina donde se halla la iglesia de Boruca. El cura que plantó el árbol en este lugar, sin duda equizo recordar el origen celeste que la leyenda le atribuye. Pero aún siendo este de origen oscuro y puramente terrestre, como el de los demás seres vivientes, esta circunstancia no rebajaría absolutamente en nada sus méritos, pues es, en efecto, el árbol de pan uno de los más útiles y preciosos. Todas sus partes se utilizan: madera, corteza y jugo, sus flores y sus frutas. La pulpa de la fruta tiene la rara particularidad de poseer casi todas las propiedades alimenticias del pan de trigo. Asegúrase que tres de estos árboles bastan para alimentar un hombre durante un año. Las frutas del *guavo machete* (*Inga* sp.) adquieren á veces en Boruca dimensiones extraordinarias. Hemos visto algunas vainas que medían hasta 50 centímetros de largo por 5 centímetros de ancho, llenas de una pulpa gelatinosa, muy gustada por los naturales, aunque algo insípida al paladar del europeo. Ignoramos si también sean comestibles las frutas del *guavo bejuco*, cuyas vainas tienen hasta un metro de largo: estas son cilíndricas, torcidas y estriadas.— El *Aselepias curassavica*, la viborana de San José, planta muy purgante, y cuya raíz se halla en el comercio como una clase de ipecacuana, se encuentra también en los alrededores de las habitaciones, junto con dos Leguminosas: *Eriosema simplicifolium* DC. y *Desmodium incanum* DC.



En los alrededores del riachuelo ó quebrada del pueblo de Boruca sólo se encuentran algunos plantíos de bananos ó plátanos; pues casi todas las labranzas de los bruncas están distantes del pueblo. Los motivos que alegan para tenerlos tan alejados no son muy lógicos; no dan, en efecto, otra explicación sino la necesidad de librarse de las incursiones de los animales sueltos en el vecindario. Pero cercando cuidadosamente las propiedades podría evitarse fácilmente este inconveniente. A nuestro juicio los verdaderos motivos se fundan en la tradición, la rutina, sobre todo cierta tendencia de los indígenas al comunismo, á su pasión por los viajes por las montañas y selvas, acompañados de sus perros y con el arco ó la escopeta á la espalda. El indio es gran andador por naturaleza; le gusta recorrer continuamente su territorio, *sabancar, montear y pescar*, como ellos dicen. Con la mayor voluntad emprenden á las playas del Oceano partidas de pesca que duran algunas semanas.

En el vecindario de la quebrada de Boruca recogimos: *Piper peltatum* L. y *P. Ottonis* C. D. C. En las piedras á orillas del riachuelo ó en su mismo lecho crece un *Cuphea* de flores rosadas llamado *tshuka* por los bruncas. En el mismo sitio encontré una Labiada arborescente que ya había recogido en la altiplanicie central de Costa Rica, y un árbol excesivamente común, el *barrahás*, del cual dicen mana una leche de propiedades deletereas. Las flores son verdosas é insignificantes; y creemos que el árbol corresponde á la orden de las Eufor-

biáceas. Otro árbol de flores violadas, el *Gliricidia maculata* H. B. K. recogido en este lugar, corresponde á las Leguminosas, así como también el *Crotalaria pterocaula* Desv., especie frutescente que ya era conocida desde el istmo de Panamá hasta el Brazil. En las orillas del riachuelo que baja en la depresión pantanosa que se ve al Noreste del pueblo, crece el *Indigofera costaricensis* Benth y Oerst., el añil de los bruncas; dos Solanáceas arborescentes de flores azuladas y blancas, comunes en San José, y la bella Melastomácea de flores rosadas: *Conostegia subcrustulata* Tr. También se ven por las márgenes del riachuelo dos árboles de la familia de las Leguminosas, los *Cassia leiantha* Benth. y *Cassia reticulata* Willd, comunes ambos por toda la América central hasta el Brazil. En las tierras pantanosas ya mencionadas, tuve la suerte de descubrir dos Ciperáceas nuevas en los anales de la ciencia: *Scirpus longevaginatus* Böckl. y *Heleocharis costaricensis* Böckl. Además de las especies acuátiles usuales, tales como los *Jussiaea*, *Polygonum*, *Heteranthera*, etc., citaremos:

Cyperus elegans Vahl.

Kyllingia caespitosa Nees.

Fimbristylis meliacea Vahl.

Rhynchospora eximia Böckl.

„ *cyperoidea* Mart.

Heleocharis plantaginea R. Br.

Coloco en el grupo de que acabo tratar la floresta de los inmediatos alrededores de Boruca, caracterizada por el predominio de las malezas y breñas. Pocos son en efecto los palos grandes, pues todos han sido tumbados hace ya mucho tiempo y cuando se necesita de maderas de construcción, los bruncas se ven obligados á buscarlas muy lejos, á dos ó tres horas de camino. Séame permitido á este respecto hacer una pequeña digresión referente á los usos y costumbres de los bruncas.— Cuando uno de ellos tiene que construir una nueva cabaña pide el concurso de todo el pueblo. Pero á pesar de tener en común los bruncas bastante bueyes y caballos no los usan para el acarreo de la madera. La trasportan en sus propios hombros y se ven con frecuencia grupos de ellos, á veces hasta veinte, conduciendo los grandes trozos que han de formar los pilares de alguna casa. Durante los muchos días que dura la construcción, todos los vecinos acuden á ayudar al propietario, pues parece ser costumbre inmemorial que estas se hagan de común acuerdo con los demás habitantes del lugar. Mientras los hombres se ocupan en estas faenas, las mujeres acucilladas en derredor cocinan los alimentos y la inevitable chicha.

Las selvas y breñas próximas á Boruca están surcadas en todos sentidos por senderos trazados por el ganado y los cerdos y que el *machete* convierte en veredas. Mucho es el tiempo que pierde el viajero en la exploración de este laberinto de caminos, difíciles de explorar, pues por todas partes se encuentran trozos de árboles que impiden el tránsito, ramas y bejuco á medio cortar. En muchos lugares la *Caña brava*, las Esmiláceas, las Malpigiáceas y clemátides trepadoras se ven mezcladas en breñales á tal extremo impenetrables que desaniman al más atrevido explorador. De allí recogimos bastante Gesneráceas, Rubiáceas y Melastomáceas, entre estas últimas, *Tibouchina longifolia* H. Bn. y *Clidemia spicata* D. C. De vez en cuando se encuentra el *Cestrum aurantiacum* acompañado de otras Solanáceas. El *Davilla lucida*, (*brucha*, en lengua brunca), forma á veces por sí sólo verdaderas breñas todas cubiertas por lenguas panojas de flores amarillas. A grandes intervalos aparece un árbol extraño, de tronco fusiforme, de corteza verdosa, desprovisto de hojas, pero cuyas ramas terminan en

panojas de flores blancas, llamado por los naturales *barrigón* ó *cedro espinoso* (*Pachira* sp.) En otras partes se ven el *danto hediondo* (*Roupala* sp.) y los *Didymopanax*, ya mencionados antes. Al oriente de la iglesia de Boruca, algunos magníficos *Hura crepitans* ostentan sus masivas formas. Estos árboles los reconoce el botánico europeo á primera vista por haber notado su fruto característico en las colecciones de los museos de su tierra.

Del borde de las breñas recogimos además *Desmodium orizabanum* Hemsl. *Aeschynomene brasiliana* D. C., y un *Mimosa* que aún no se ha determinado. Entre las Compuestas, citaremos los *Eupatorium macrophyllum* L., *E. odoratum* E. y *E. conyzoides* Vahl.; los *Vernonia canescens* H. B. H., *V. bullata* Benth y *V. Schiadeana* Les. Dos Malváceas correspondientes á los géneros *Helicteres* y *Malvaviscus* son también de frecuente ocurrencia.



Entre los matorrales al oriente de la misma iglesia encontré muchos sarmientos vigorosos del *Vitis Caribaea* DC. Esta especie es idéntica á la que crece en las florestas del litoral de la Bahía de Salinas, en San Marcos de Dota, en las riberas de los ríos Candelaria, Naranjo, San Carlos, Tuis, en la meseta central de San José, y probablemente la que se halla esparcida por todo el país. Oersted fué el primero y hasta hoy el único botánico que se ha ocupado de las vides costarricenses. En 1856, describió dos especies y les dió los nombres de *Vitis acuminata* y *V. arachnoidea*. En 1883, Planchon de Montpellier, el ilustre monógrafo de las Ampelídeas (1) asimiló estas especies al *Vitis Caribaea* DC. Pero observa el eminente botánico que sólo ha podido obtener de las dos especies determinadas por Oersted una muy breve descripción y ejemplares típicos sin flores y sin frutas. Por lo dicho podrá juzgarse el gran interés científico que tienen las numerosas y magníficas muestras en flores y frutos recogidas en Boruca. El *Vitis Caribaea* DC., es una especie muy variable por lo referente á la forma de sus hojas, pues tienen á veces hasta 6 lóbulos, aunque éstos se reducen á sólo 3 generalmente y es también común verlas enteras. Las uvas son comestibles aunque acidulas y pequeñas; son del tamaño de un guisante y de un tinte entre blanco y rojo. Esta es la misma especie que ha sido ya recogida en las Antillas, México, Guatemala, Nueva Granada y el Ecuador; se presenta en Boruca en sarmientos muy vigorosos, y los indios no la distinguen de los otros bejucos.

Si me fuera permitido emitir un voto referente á esta vid, considerándola no sólo como curiosidad botánica sino también en relación con la economía agrícola, excitaria al Supremo Gobierno para que mande á practicar ensayos con este sarmiento indígena tomándolo como base de experimentos que talvez darían buenos resultados en el punto de vista de la viticultura.

Ensayos á la vez costosos y del todo infructuosos se han hecho ya con el objeto de introducir la uva en este país. La razón de su éxito negativo ha de buscarse en cuestiones de clima, de suelo y de cultivo. Pero aún dado el caso de haber obtenido un éxito completo, el cultivo por mayor pareceme muy dificultoso. El clima del país, ardiente y húmedo y por consiguiente favorable al desarrollo de las innumerables enfermedades criptogámicas que devastan los viñedos europeos, es un obstáculo que dificulta en extremo la propagación de la vid cultivada.



Dado pues el caso de querer continuar los ensayos, creemos vale la pena tantear como ya dije, el ingerto de las vides extranjeras sobre los vigorosos sarmientos indígenas, tan abundantes en todas las regiones del territorio costarricense.

En un informe presentado al último Congreso vitícola de Montpellier sobre el ingerto de las vides americanas y la afinidad que media entre ellas y las variedades europeas, dice el señor Laurent: "Tanto más vigoroso y salvaje de temperamento está el soporte del ingerto, cuanto más, al ingertarlo, abundan las frutas".— Esta última aserción, que se ha comprobado experimentalmente, debería verdaderamente servir de fundamento para promover nuevos ensayos en Costa Rica.

Más á juicio mío, si se ha de perseverar en estos ensayos, preferible sería se hicieren de otra manera, esto es, se domestique el *Vitis Caribaea* (vulg. agrá) con el objeto de aprovecharlo como productor inmediato. Al principio no debía sometérsela á la poda desapiada y mutilarla del modo que se tratan las otras vides cultivadas, pero dejarla trepar con libertad sobre los árboles secos, como en su estado silvestre, en una palabra, cultivarla sobre emparrados (*hutins*). De las primeras uvas que se obtuvieren, escogeríamos las más hermosas para sembrarlas en el terreno más adecuado. Las semillas de esta segunda generación serían mejores y así sucesivamente podría continuarse su mejoramiento. Continuando por varias generaciones este trabajo de selección en los plantales, se acabaría por obtener uvas de las cuales se sacaría un vino potable y de utilidad comercial.

Un tal trabajo necesita perseverancia y paciente inteligencia. Pero la reconstitución de los viñedos franceses destruídos por la filóxera nos ofrece ejemplos de asiduos trabajos que han sido coronados por el éxito más completo y que podemos imitar en este país.

El genio del hombre llegara á triunfar—tengo de ello la íntima convicción—de los obstáculos que el clima y el suelo oponen al cultivo de la vid y de los árboles frutales de Europa en las ricas comarcas intertropicales. Así como lo dijo Alfonso de Candolle (*Géogr. bot. raisonnée* I, p. 892): "se buscarán procedimientos para inmovilizar la vegetación durante ciertas épocas del año". El mismo autor cita el hecho que hortelanos de la Bengala han imaginado crear artificialmente una estación de descanso, excavando hoyos al rededor de las cepas y exponiendo las raíces á la sequía para causar la caída de las hojas. Ensayos del mismo género y en prosecución del mismo objeto tendrían verdadero interés.

Saldriase quizá de los límites de esta digresión ya muy extensa al recordar las consecuencias incalculables de bienestar que traerían al país el cultivo en grande escala de la vid y la revolución económica que provocaría. Aquí, pues, pararemos, por miedo de ser tachado de utopista. Pero si esto es una utopia, es sin duda alguna, una utopia generosa que merece el examen de todos los hombres de bien y patriotas del país. Pues como dijo Bernardin de Saint Pierre "*el don de una planta útil es más precioso que el descubrimiento de una mina de oro y un monumento más duradero que una pirámide*".

La naturaleza montuosa de Boruca sólo permite el desarrollo de sabanas de corta extensión pero cubiertas de cespéd que reservan al botanista muchas agradables sorpresas. Tuvimos oportunidad especial de explorar la situada sobre la colina que se extiende del SW al NE. De la cresta de esta colina se goza de una magnífica

(1) Monographice Phanerogamarum. T. V. p. 305.

perspectiva. En lontananza, cerca de una colina piramidal de tres aristas encespedadas y muy marcadas, se percibe el curso del río Diquís que como una cinta blanca se destaca del fondo verde de las selvas y sabanas.— Al Sur, hasta donde alcanza la vista, se extiende inmensa floresta, cuyos árboles de forma copuda ostentan todos los tintes del color verde, desde el oscuro ó pálido hasta el amarillo. Sobre este vasto manto de uniforme matiz se perciben aquí y allá las amarillentas copas de las Lorantáceas y los festones y guirnaldas de un bejuco de flores rosadas. Al pie del observador se desliza el riachuelo llamado Quebrada de Boruca. Sobre los flancos del desfiladero que le sirve de cauce se ven las rocas como cortadas á pico, y en ellas las cuales crecen el *Agave* y el *Byrsonima* á ramas cubiertas de líquenes. En las peñas que han conservado un poco de tierra se ven algunas gimnogramas y gramíneas. En fin, en otras partes, la roca ostenta una desnudez casi completa: sólo los líquenes, oscuros trabajadores, la descomponen poco á poco y preparan el terreno para vegetales superiores.

Es en este agradable lugar que hice mi primera excursión en compañía de mi muy estimado colega del servicio zoológico, señor Geo. K. Cherrie.—Viajar solo provoca pronto el fastidio y la lasitud y tratamos ese día de hacer comunes nuestras exploraciones. Al llegar en la deliciosa sabana ví en mi contorno tal abundancia de tesoros nuevos, que exclamé á mi amigo que en menos de una hora yo podía llenar mis prensas y volver al campamento. Él, pues, me dejó á mis tareas y desapareció en las breñas. Al cabo de pocos momentos el silbido particular de una carga de gruesa mitralla pasando á corta distancia encima de mi casco, seguido de una detonación que se fué repercutando por los valles de Boruca, me conmovió profundamente. De un grito llamé la atención de mi colega, quien, emboscado á una distancia como de cien metros y tomando mi sombrero por algún pájaro desconocido, habíalo blanqueado, dándome á la vez el bautismo del fuego. Desde entonces sacrificué el agremiento de la sociedad á mi seguridad personal y no volví á pasear por los lugares donde Mr. Cherrie iba cazando.

Interrumpen la sabana de vez en cuando bosques de árboles y arbustos perteneciendo á las Melastomáceas (*Clidemia hirta* D. Don., *C. spicata* DC., *Miconia minutiflora* DC). Compuestas, Piperáceas, etc. Las Gramíneas son numerosas y de muy variadas formas; de ellas recogimos gran número, así como también de Ciperáceas. De entre las pocas ya determinadas, citaremos:

- Paspalum vaginatum* Sw. *Aristida capillacea* Lam.
 „ *conjugatum* Berz. *Scleria costaricensis* Böckl.
Panicum pulchellum Raddi. *Fimbristylis polymorpha*
 Böckl.
Andropogon bicornis L. *Scirpus Humboldtii* Spreng.
Arundinella Deppeana Nees. *Rhynchospora armerioides*
 Presl.
Trachypogon polymorphus Hack. *Rhynchospora nervosa*
 Bockl.
 „ var. *candicans* Hack.

Las Compuestas también abundan, y de éstas mencionaremos el *Chaptalia nutans* Hemsley, linda especie, cuyas hojas radicales son blancas y tomentosas por el revés y cuyo bohordo remata en una sóla flor rojiza. Este género ha sido ya observado desde Chile hasta México y la Florida; el *Pectis diffusa* Hook. et Arn. (*cominillo*) hierba odorífera de tallo recto, hojas lineales y flores amarillas; el *Tagetes microglossa* Benth., espalta en algunos lugares con sus flores doradas el cespel de la sa-

vana. De las Compuestas frutescentes ó arbóreas, citaremos *Stevia rhombifolia* HBK., *Calea axillaris* DC., *C. prunifolia* HBK. Fué en la sabana de Boruca donde recogimos por vez primera el *Porophyllum ellipticum* Cass., muy notable por su olor excesivamente fuerte, su follaje glauco y sus hojas que tienen glándulas como de 1 mm. de largo. Dignas de mencionarse todavía son las siguientes:

- Eupatorium amygdalinum* Lam. *Oyedaca acuminata* Benth
 et Hook.
 „ *pratense* Klatt. *Melanthera lanccolata* Benth.
Conyza chilensis Spreng. *Synedrella vialis* Asa Gray.
Bidens rubifolia AB et K.

Entre las Leguminosas de la sabana encontramos *Desmodium axillare* DC., *Pachyrhizus angulatus* DC., *Crotalaria ovalis* Puroh., *Stylosanthes guyanensis* Sw., y la graciosa *Eriosema simplicifolia* que se halla á cada paso.

Tres pequeñas Melastomáceas muy abundantes son: *Pterolepis pumila* Cogn., *Schwackea cupheoides* Cogn. *forma elata* y *forma parvifolia* y *Tibouchina longifolia* H. Bn.

Una Esterculiácea, el *Melochia serrata*, de tallo y hojas vellosas, y de flores rosadas, se encuentra también con alguna frecuencia.

Muy común es en esta sabana una Malvácea de grandes flores amarillas, de hojas alternas ovaladas, dentadas y pecioladas. Una Euforbiácea pequeña de tallo erizado de vello y de hojas con manchas negruzcas ostenta sus flores al nivel del suelo. También recogimos en esta estación varias Poligaláceas, Gesneráceas, Labiadas, Escrofulariáceas y Rubiáceas, que todavía no han sido estudiadas.

La reseña aunque superficial de la flora de una sabana de Boruca será suficiente para que al golpe de vista puedan los sabios que nos lean tener una base segura para sus estudios, porque las otras sabanas de esa importante región difieren poco de la que hemos descrito. Las plantas herbáceas con poca variación, son siempre las mismas; citaremos solamente un *Indigofera* de flores encarnadas, ó más bien color de ladrillo, que recogimos en los alrededores del cementerio de Boruca, planta nueva para nuestras colecciones. Los árboles dominantes son siempre el Nance ó Nancito (*Byrsonima crassifolia* Juss.) y el Chumico (*Curatella americana* L.) que se presenta á veces en forma de chaparro; sus ramas tocan hasta el suelo; sirven para el abrigo del ganado en la noche y lo protejen de los rayos del sol durante las horas calurosas del día.

Las sabanas que cubren las colinas de Boruca todas tienen multitud de senderos gradados que se atribuyen al ganado, pero que con frecuencia tienen otro origen.— Estas orlas ó arrietes constituyen un fenómeno curioso ya observado en los Alpes de Suiza, en los derrumbaderos de Inglaterra y en las montañas de Himalaya. Darwin las atribuye á un deslizamiento general de la capa superficial del suelo, que la rompe una línea horizontal, trasversal con la pendiente. El ganado ciertamente se aprovecha de estos ribetes para aldear el curso de la pendiente, y pueda suceder los ensanche, pero no es el primitivo creador de ellas. Además debemos observar que estas orlas ó filetes no siempre tienen el aspecto de un sendero continuado, pues se ven con frecuencia trechos aislados, y á veces sucede que estos se confunden unos con otros. En estos como que se sorprende á la naturaleza en su labor, y parece muy plausible la hipótesis de Darwin.

Las selvas de Boruca corresponden al tipo de las selvas despejadas. Merced á los *huleros*, que han dejado numerosas picadas en todos los alrededores del pueblo, estas se recorren con la mayor facilidad hasta una distancia como de tres leguas. En la estación seca, el ganado se aleja más de una legua en busca de alimento, y aún baja del pueblo hasta Lagarto, que dista de unas dos horas de camino.

Recorrimos especialmente los bosques interrumpidos por sabanas que se extienden entre Boruca y Puerto Lagarto. Aunque estas selvas, atravesadas por un camino muy frecuentado, no presenten rasgos imprevistos, ni el aspecto salvaje é imponente de las selvas vírgenes, no dejan de tener su sello especial de grandeza.

El carácter especial de las florestas tropicales es la variedad de sus especies, la profusión de su verdor. Para el botánico la planta que no está en flores ó en frutos apenas tiene algún interés. Por consiguiente es preciso hacer repetidas correrías para aprovechar el día propicio de la florescencia de un árbol determinado y recoger sus flores ó frutos. Otra dificultad de carácter más serio se presenta al coleccionista, y es que con frecuencia se encuentra en presencia de un coloso que se eleva hasta 40 y 50 metros y cuyo tronco no abrazarían dos ó tres hombres dándose las manos. Inútil es querer despojar de sus ramas á tal altivos gigantes y no queda más recurso que recoger las flores y frutos esparcidos por el suelo. Varias veces tuvimos el gusto de encontrar en la floresta de Boruca un árbol de tronco admirablemente recto y de corteza leonada, que los Bruncaes llaman *palo león*. Elévase su corona á tal altura que no me fué dado distinguir el tipo de sus hojas, que no reconocí tampoco entre los de una gran variedad de formas que estaban esparcidas por el suelo. La misma dificultad nos ocurrió con otros nobilísimos tipos de estas selvas. El estudio de la flora selvática de Costa Rica presenta pues dificultades especiales, y por esta circunstancia sólo podrá estudiarse muy paulatinamente, á no ser se le dedique un interés especial y se tomen las medidas indispensables para la exploración de tan valioso ramo de la riqueza nacional. Hace ya muchos años que un naturalista distinguido, el Dr. Hoffmann, hizo notar las dificultades con que tropieza el botanista en la recolección y clasificación científica de los grandes árboles de las florestas costarricenses.

De entre aquellos gigantes y los demás árboles de las selvas, cuyos nombres nos son conocidos, citaremos el guapinol (*Hymenaea Courbaril*), el guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), el ceibo ó ceiba (*Bombax Ceiba?*), el javillo (*Hura crepitans*), el María colorado (*Miconia argentea*), el madera negra (*Gliricidia maculata*), el Huevo de caballo (*Godmania macrocarpa*), el *Topobaca Durandiana*, el *Nectandra reticulata*, el *Randia*, el *Blakea*, el *Didymopanax*, el *Cochlospermum*, etc.

Por lo referente á los arbustos, matas y hierbas que crecen bajo la sombra de la gran floresta, su recolección se hace fácilmente. Podríamos dar de ellos muy copiosa lista. La familia de los cordoncillos (Piperáceas) entre todas, está admirablemente representada y comenzaremos por señalar el descubrimiento de dos especies y tres variedades nuevas para la ciencia:

- Piper borucanum* C. DC.
- Peperomia borucana* C. DC.
- Piper hirsutum* Sw.
- „ var *parvifolium* C. DC.
- „ „ *pallescens* C. DC.
- „ „ *laevius* C. DC.

Además de estas novedades, recogimos entre otros:

Piper aduncum L.

- „ *angustifolium* R. et Pav. var *o. solum* C. DC.
- „ *lanceolatum* R. et Pav.
- „ *peltatum* L.
- „ *pseudofulgineum* C. DC.
- „ *trincerve* C. DC.

Las Melastomáceas de las selvas de Boruca presentan gran interés por los datos nuevos que ofrecen con relación á la distribución geográfica de las especies.—El descubrimiento del *Conostegia extinctoria* D. Don., por ejemplo, es muy importante. Esta especie fué señalada á principios del siglo por el botánico Bonpland en los alrededores de Mariquita (Nueva Granada). Desde entónces no se había vuelto á encontrar en ninguna otra parte. Otra especie del mismo género que ya hemos mencionado en el pueblo de Boruca también se encuentra en estas selvas; es esta el *Conostegia subcrustulata* Tr., el cual por su airoso follaje y sus lindas flores rosadas, puede emplearse con ventaja para ornamento, y que sólo había sido recogida en Nicaragua y Panamá. El *Miconia impetiolaris* D Don., con sus dos formas tan diferentes que podrían á nuestro parecer elevarse, por lo menos, al rango de variedades, ya era conocida en México, las Antillas y Bolivia. El *Miconia albicans* Tr., nueva adquisición para la flora costarricense, ya había sido recogida en las Antillas, en Bolivia y Paraguay.—Una forma desconocida del *Miconia ibaguensis* Triana., la var. *glabrata* Cogn. se encontró en Boruca. *Miconia caudata* DC. se halla también en las mismas selvas. El género *Clidemia* por otra parte ha suministrado nuevos datos interesantes: *Clidemia spicata* DC., tan abundante desde el sur del Brasil y Bolivia hasta México y las Antillas no se había señalado todavía en Costa Rica.—Son también nuevos para la flora de este país, *Clidemia boliviensis* Cogn., conocido solamente en Bolivia, *Clidemia hirta* D Don. var. *elegans* Cogn, tipo esparcido desde el Paraguay hasta México.

De entre las plantas leñosas ó frutescentes de las selvas de Boruca, citaremos además un *Viburnum*, el *Indigofera costarricensis*, los *Crotalaria pterocaulis* y *vitelina*, el *Cassia oxyphylla* y el *Clibadium asperum*.

Nos limitaremos á señalar, de la inmensa cantidad de plantas herbáceas recogidas, los representantes de algunas familias, tales como:

- | | |
|---|--|
| <i>Eupatorium glandulosum</i> H. B. K. | <i>Vernonia brachiata</i> Benth. |
| „ <i>hebebotryum</i> Benth et Hook. | „ <i>bullata</i> Benth. |
| „ <i>macrophyllum</i> L. | „ <i>canescens</i> H. Bthk. |
| „ <i>odoratum</i> L. | „ <i>Schiedeana</i> Less. |
| „ <i>quadrangulare</i> DC. | <i>Pachoris trinervis</i> Pers. |
| „ <i>Thielaeanum</i> Klatt. | <i>Oyedeia macrophylla</i> Benth. et Hook. |
| <i>Verbesina microcephala</i> Penth. | <i>Trielax procumbens</i> L. |
| <i>Bidens pilosa</i> L. | <i>Onoseris paniculata</i> H. Mex. |
| <i>Calea prunifolia</i> HBK. | <i>Trixis divaricata</i> Sprg. |
| <i>Panicum potamicum</i> Tvin. | <i>Oplismenus brasiliensis</i> Radd. |
| „ <i>divaricatum</i> L. var. <i>latifolium?</i> | „ <i>Humboldtianus</i> Nees. |
| „ <i>pulchellum</i> Raddi. | <i>Chusquea</i> sp. |
| <i>Cyperus elegans</i> Vahl. | <i>Rhynchospora americana</i> Presl. |
| „ <i>longifolius</i> Poir. | „ <i>polyphylla</i> Vahl. |
| <i>Scleria melaleuca</i> Rehb. | „ <i>pubera</i> Bökl. |
| <i>Adiantum concinnum</i> H. B. K. | <i>Asplenium formosum</i> W. |
| „ <i>intermedium</i> Sw. | „ <i>auritum</i> Sw. |
| „ <i>macrophyllum</i> Sw. | <i>Anemia phylliditis</i> Sw. |
| „ <i>trapeziforme</i> L. | „ <i>hirsuta</i> Sw. |
| <i>Blechnum occidentale</i> L. | <i>Gymnogramme</i> sp. |

Deberíamos también citar las Bignoniáceas y Aráceas trepadoras, las Orquídeas y Bromeliáceas epífitas, las Licopodiáceas y Selaginelas.

Notamos en las mismas selvas por lo menos cinco especies de *Begonia*.

Citaremos igualmente un *Lemna* de una laguna de las selvas de Boruca.



Lagarto, puerto de Boruca á orillas del río Diquís, con sus cuatro ranchos y numerosos botes alineados en la playa, aunque no tiene ningún habitante sedentario, presenta á veces el aspecto de un pueblo verdadero.— En ciertos días toda una población de hombres, mujeres y niños, junto con sus perros y bueyes de carga, acampa en la margen del río. En estas ocasiones el puertecito presenta una animación extraordinaria. Botes cargados de plátanos, manejados á veces por mujeres,—pues las bruncas son excelentes marineras y conocen muy bien todas las particularidades del río,—no cesan de abordar y descargar las cosechas de las labranzas situadas en todas las riberas del Diquís. De Lagarto, la mayor parte de estos productos se trasportan á Boruca por medio de los bueyes, pero otra parte se va á espaldas de la gente y no es raro encontrar en los montes y cuevas pedregosas del camino mujeres y jóvenes recargadas de un enorme bulto de plátanos, sin mengua de la criatura que muy á menudo llevan en los brazos.

Lagarto es lugar excesivamente caluroso y sus playas están á veces infestadas de zancudos: talvez por esta causa los bruncas no tienen allá domicilio fijo. A poco más de media hora de camino, no obstante, se encuentra una gran planicie de terrenos aluviales cubierta de frondosísimas selvas que fácilmente podrían convertirse en magníficas labranzas. Con el objeto de encontrar árboles para hacer sus botes, los indios no necesitan desviarse mucho del río, pues los hemos visto tumbar árboles á diez minutos de distancia del Diquís.

En las vegas crecen los colosales guanacastes, los guachipelines, los *Crescentia*, los *Ricinus* y los *Solanum* arborescentes. Un árbol extremadamente común en las selvas próximas á Lagarto es el *Acacia spadiigera* Cham. et Schl. que ya habíamos tenido ocasión de observar y recoger cerca de la frontera de Nicaragua. Tiene esta Acacia aguijones membranosos de color amarillento, muy agudos y habitados por legiones de hormigas. El único modo de poder procurarse ejemplares típicos, es de cortar cuidadosamente las ramas y correr al río á sumergirlas en el agua, aguardando que se ahoguen todas las hormigas. Entre los matorrales de Lagarto fué donde descubrimos la nueva variedad de Cucurbitáceas: *Cyclanthera Pittieri* var *quinqueloba* Cogn. Sólo en estas breñas hemos visto tan prodigiosa variedad de Convolvuláceas de todos colores, encarnadas, purpurinas, anaranjadas, blancas, etc. En la playa y en los propios areniscos y asperones de las riberas del Diquís encontramos: *Cassia Tora* L., *C. occidentalis* L., *Crotalaria vitellina* Her. y un *Loasa* de flores blancas y vello urticario, la ortiga más difícil de manejar que hemos conocido.



Quando el Diquís presta comodidad, esto es, no está muy seco, el pasaje de Lagarto al Palmar se efectúa en canoas. La travesía dura como tres horas. Las orillas del río presentan los mismos paisajes que los demás ríos caudalosos de Costa Rica: es una gran profusión de verdura, interrumpida solamente aquí y allá por los plataneros de los bruncas y la brecha inmensa conocida con el nombre de El Cajón, cavada por el río en las rocas de la cordillera.

Otra vía de comunicación, pero más dilatada, consiste á pasar por encima de la última, en la parte llamada Cerro del Volcán. Fué durante este trayecto que recogimos *Conostegia lanceolata* Cogn. *Miconia albicans* Tr. y *M. ibaguensis* Tr. Desde el punto culminante se goza de un panorama bellissimo y variado que se extiende

de hasta Golfo Dulce, através de la grande ciénaga de la Sierpe.

El Palmar, colonia de los bruncas, está situado á orillas del Diquís sobre uno de los terraplenes aluviales del río ardiente y infestado de mosquitos (zancudos).— Son notorios sus hermosos grupos de cocoteros, de árboles de cacao, de cuajiniquiles y guavos (*Inga* sp.)— Ambas riberas han sido exploradas botánicamente y entre las especies determinadas, citaremos especialmente:

Vernonia brachiata Benth.

Zexmenia longipes Benth.

Cyperus Luzulae Rottb.

La navegación del Palmar al Pozo es difícil por causa de los muchos raudales que se deben franquear. El viajero experimenta una sensación singular al ver á los indios balancearse sobre las ondas espumosas, cortarlas y atravesar por ellas en un cerrar de ojos. El Pozo no presenta más de notable que una playa desierta donde se cambian las ligeras canoas del río por los *bongos* con que los bruncas afrontan el mar. De este lugar recogimos algunas Ciperáceas (*Cyperus surinamensis* Rttb.— *C. viridis* Bckl. y *Fimbristylis polymorpha*, forma *minor*) y Gramíneas comunes á todas las playas.

Del Pozo al Oceano, el Diquís forma una gran paña rodeada de selvas cuyo carácter cambia conforme vaise uno aproximando á la playa, para participar finalmente del uniforme sello de los bosques del litoral del mar del Sur. Desde nuestra embarcación recojimos en la travesía cierto número de muestras de varios árboles, entre otros del *Rhizophora conjugata*.

En Punta y Boca mala, donde habitan algunos pescadores, chiricanos, en gran parte, pasamos los diez primeros días de Abril de 1892, bajo nuestra tienda de campaña, y desde allí hicimos varias excursiones por los alrededores. De entre las especies recogidas, citaremos: *Cassia reticulata* Willd. ya descubierta antes por nosotros en Boruca, *Erythrina Corallodendron* y *Luhca* sp. De los Helechos mencionaremos una magnífica especie de grandes copas, á nuestro parecer el *Lomaria volubilis* Hook. De entre las plantas herbáceas son notorias las Solanáceas, Aráceas, Rubiáceas, Melastomáceas y además ciertas Compuestas como el *Wedelia paludosa*, var *vialis* DC.

Al mismo tiempo el señor Pittier hacía la exploración de la ciénaga de Sierpe, donde recogió también algunas plantas entre las cuales hay bastante Melastomáceas, Leguminosas, Orquídeas y Helechos; se citan especialmente:

Topobea paludosa Cogn. (sp. nov.)

Miconia microcarpa DC.

De Boca Zacate, donde establecimos el último campamento, trajimos una considerable colección de plantas de las selvas del litoral. De estas, citaremos una planta medicinal muy abundante de las orillas del mar: *Caesalpinia Bonducella* Roxb. Muchas Gramíneas notables entre otras, *Uniola Pittieri* Hackel (sp. ined.) descubierta en las playas de la Bahía de Salinas en 1890. Agregaremos además á esta lista:

Miconia argentea DC.

„ *impetiolaris* D. Don.

Topobea Durandiana Cogn.

Eriosema simplicifolium DC.

Wedelia paludosa var. *vialis* DC.

Cyperus ferox Rich. forma *maxima*.

Fimbristylis ferruginea Vahl

De Boca Zacate el *San Damian* nos condujo á Puntarenas á los seis meses exactos después de haber salido la expedición.

EXPLORACIONES ZOOLOGICAS

EFECTUADAS

en la parte meridional de Costa Rica

por los años de 1891-92.

I.

AVES

por

GEO. K. GHERRIE

Taxidermista del Museo Nacional.

La presente reseña de las aves coleccionadas en la expedición á las comarcas de Boruca, Térraba y Buenos Aires, de Noviembre 1891 hasta Abril 1892, debía ser originalmente más detallada y extensa de lo que hoy aparece. La enumeración de las especies debía ir acompañada de una minuciosa descripción de los pichones y adultos de cada una de ellas, y de las variaciones individuales más notables; nos hubiera sido tanto más fácil hacerlo así con toda competencia, cuanto que poseemos series muy completas de cada especie. También habíamos proyectado agregar una llave analítica de los géneros y especies pertenecientes á la avifauna costarricense.

Ya habíamos dado principio al trabajo sobre estas bases y aún abrazaba el manuscrito un respetable número de páginas, cuando se nos hizo evidente que, al continuarlo en la misma escala, no llegaríamos á terminarlo en tiempo útil para su publicación junto con los demás informes relacionados con la exploración del valle del Diquís. Por este motivo tuvimos que alterar el primitivo plan y la presente relación se limita á una mera lista de las especies coleccionadas, á la cual se han agregado algunas observaciones de manifiesto interés.

En su conjunto, nuestra colección no encierra tal vez el número de formas nuevas que hubiera podido esperarse de su extensión y de la circunstancia de haberse formado en una región hasta hoy inexplorada. Mas por eso no deja de tener indisputables méritos, y todavía ha contribuído en aumentar en unos doce nombres nuevos la lista de las aves costarricenses.

En la enumeración que sigue, hemos dado, á la par del nombre científico, el apelativo popular cuando lo hay, y en su ausencia la traducción del primero. Ha sido posible también agregar algunas veces el nombre indígena, en uno ó varios de los idiomas hablados por las tribus que habitan en la región explorada, y cuya recolección se ha hecho por el Prof. Pittier.

Turdidae.

Pertenecientes á esta familia sólo he cogido cuatro especies, ó sean dos de cada uno de los géneros *Turdus* y *Merula*.

1. *Turdus mustelinus* Gm. *Mirlo de selva*.
Palmar, Febrero 6 de 1892. Un ejemplar ♂.
2. *Turdus ustulatus swainsonii* Cab. *Mirlo de espalda olivácea*.
Boruca, Diciembre 18 de 1891. Un ejemplar ♀.
Noviembre 20 de 1891. Un ejemplar ♂.
Térraba, Marzo 20, 1892. Un ejemplar ♀.
Marzo 23 de 1892. Un ejemplar ♂.
3. *Merula tristis*. Sw. *Mirlo garganta rayada*.
Brunka: *tshus taachk*.

Boruca, 5 ejemplares. Durante nuestra permanencia, esta especie estaba muy abundante en los alrededores del pueblo.

4. *Merula grayi* Bnp. *Yigüirro ó Mirlo de Gray*.
Brunka: *tshua kook*.

Boruca, 3 ejemplares.
Buenos Aires, 1 ejemplar.
Común en ambos lugares.

Sylviidae.

Las Cazadoras de Mosquitos están representadas en Costa Rica por dos géneros solamente, y en nuestras colecciones del valle del Diquís por una especie, á saber:

5. *Polioptila bilineata* Bp. *Cazadora de cejas blancas*.

Boruca, 1 ejemplar.
Térraba, 3 ejemplares.
Buenos Aires, 4 ejemplares.

Troglodytidae.

La familia de los Reyezuelos se halla representada en Costa Rica por veintidós especies distribuídas en nueve géneros. La colección hecha en el valle del Diquís encierra sesenta y tres especímenes, que corresponden á ocho especies y cinco géneros.

Por mucho tiempo la posición sistemática del género *Rhodinocichla* se ha considerado como dudosa, hasta que últimamente se convino en colocarlo sea entre los *Mimidae* ó entre los *Troglodytidae*. En su "Catálogo de las Aves del Museo británico, Tomo VI, el señor R. Bowler Sharpe lo pone entre los *Miminae*, esto es, una de las subfamilias que con los *Troglodytinæ* y *Brachypodinae* constituyen la familia de los *Timeliidae*. Los autores de la *Biología centrali-americana* también lo reúnen con los *Miminae*, mas consideran estos como parte de los *Turdidae*. Sin entrar aquí en apreciaciones acerca de los méritos de una ú otra opinión, consideremos el género *Rhodinocichla* como perteneciente á los *Troglodytidae*.

El género *Rhodinocichla* se diferencia fácilmente de los demás de la familia por su mayor tamaño y sus vistosos colores. Los machos son negros por encima y róseo vivo por debajo; las hembras son negras por encima también, pero moreno castaño por debajo.

Hasta hoy sólo se han descrito dos especies de este género, á saber: *Rh. rosea* que habita Venezuela, Colombia y el departamento de Panamá, y *Rh. schistacea*, indígena en la parte occidental de México. Ahora, como la descripción que del *Rh. rosea* hace Mr. Sharpe (1)

(1). *Catalogue of the Birds in the British Museum*, Vol. VI, p. 366.

no se adapta del todo á los ocho especímenes que tengo á la vista, doy en seguida la característica del pájaro de Buenos Aires.

6. *Rhodinocichla rosea* (Less) (?) *Reyezuelo de pecho rosado*. Cabécar: *tsureú*.

Macho adulto, (tipo, n° 3320, Geo. K. Cherrie, Buenos Aires C. R., Marzo 11 de 1892): encima pizarro negruzco con ligero tinte oliváceo grisoso; cabeza bañada de un leve tinte moreno, rabadilla y coberteras supracaudales más oscuras. Cola negra. Alas negruzcas, pero de un color menos intenso que el de la cola; remeras oscuramente marginadas de oliváceo morenuzco ó grisoso (el matiz parece variar al cambiar la luz); cobijas grandes y medianas con las puntas y los bordes gris; margen del ala y de las cobijas pequeñas anteriores rojo rosado. Mitad anterior de la faja superciliar rojo rosado; mitad posterior, sobre el ojo y encima de las cobijas auriculares rojo blanquecino; región loreal, plumas debajo del ojo y cobijas auriculares negras. Debajo, punta de la barba, garganta, mejillas, pecho, parte mediana del abdomen y cobijas subcaudales de un rojo rosado ligero; el color del pecho un poco más intenso, esto es, carmín. Lados del pecho negruzcos. Lados semejantes á la espalda, aunque con un poco más del color oliváceo-grisoso ó morenuzco. Muslos de color púrpura de ciruela. Cobijas subalares oscuro-grisoso. Cara interior del ala, oscuro; bordes internos de las remeras, ahumado.

Hembra (n° 3318, Geo. K. Cherrie, Buenos Aires, C. R., Marzo 11 de 1892).—Semejante al macho. En la espalda un tinte más intenso de oliváceo-morenuzco. Margen del ala y cobijas pequeñas anteriores ocráceas. Faja superciliar ocrácea en su mitad anterior, blanca en la posterior. Región loreal, plumas debajo del ojo y cobijas auriculares negras. Partes inferiores, mejillas, punta de la barba y garganta, ocráceas; el color oscurece posteriormente hasta volverse prieto intenso en el pecho; centro del abdomen blanquecino. Cobijas subcaudales prietas, lados más grisosos ú oliváceos-morenuzcos que la espalda. Cobijas subalares grisoso-oscuras en la base, ocráceas en las puntas. Cara interior del ala como en el macho. En otro ejemplar, hembra, cogido el 4 de Marzo de 1892 en el mismo lugar, noté lo siguiente: ojo moreno grisoso; mandíbula superior negruzco oscuro, con los bordes cortantes aplomado; mandíbula inferior aplomado; dedos y tarsos corneo-oscuros.

En seguida presento un cuadro comparativo de las medidas, tomadas en varios ejemplares:

Nº	COLECTOR.	SEXO.	PROCEDENCIA.	ALA.	COLA	TARSO	Arista superior del pico descubierta.	De la nariz á la punta del pico.
3319	Geo. K. Cherrie	♂ad.	Buenos Aires.	3.36	3.66	1.12	.81	.60
3320	" "	♂ad.	" "	3.28	3.67	1.10	.81	.62
3349	" "	♂ad.	" "	3.43	4.00	1.10	.88	.65
—	" "	♂ad.	" "	3.30	3.76	1.08	.85	.63
3211	Geo. K. Cherrie	♀ad.	Buenos Aires.	3.10	3.55	1.06	—	.57
3317	" "	♀ad.	" "	3.11	3.56	1.06	—	—
3318	" "	♀ad.	" "	3.17	3.60	1.00	.85	.60
3660	" "	♀ad.	" "	3.24	3.58	1.03	.80	.60

La *Rh. rosea* parece ser un poco menor y además tener las cobijas subalares de un color rojo rosado en vez de grisoso.

El reyezuelo de **pecho rosado** es, sin distinción de sexo, un cantor espléndido. Habita las partes más espesas de los bosques, usualmente á proximidad de un riachuelo. Busca sus alimentos principalmente escarvando entre las hojas caídas en el suelo. Es muy cauteloso. Macho y hembra andan juntos. Ocho ejemplares, de Buenos Aires, todos.

7. *Microcerculus luscini* Salv. (?) *Reyezuelo de Veragua*. Un ejemplar de Boruca.

Por ser este pájaro sumamente raro y como la cuestión de la identidad de esta especie con otras del mismo género no se ha resuelto aún, presento aquí una descripción minuciosa del espécimen á la vista.

Hembra adulta (n° 2573, Geo. K. Cherrie, Boruca, C. R., Diciembre 15 de 1891), moreno de Van Dyck oscuro por encima, la cabeza con tinte más pronunciado; puntas de las plumas negruzcas; la rabadilla de un moreno más vivo, con les puntas de las plumas negruzcas también; cobijas supracaudales de un moreno mucho más oscuro y con fajas negras. Alas morenuzco negro; márgenes externas de las cobijas grandes de un moreno un poco más vivo que en la espalda y con las puntas atravesadas por una angosta faja negra; cobijas medianas semejantes al ala, pero con puntos morenos como en la espalda; cobijas menores como la espalda. Cola negro-morenuzco. Región loreal y lados de la cabeza morenuzco-gris, las mejillas de un gris más claro. Debajo, punta de la barba y garganta, blanco-grisoso. Parte central del pecho, gris. Parte central del abdomen, morenuzco blanquecino ante, con pequeñas manchas oscuras hacia en medio. Lados del pecho como la espalda; lados y flancos más oscuros, esto es, morenos (*bistre*) y con fajas y manchas apenas distintas, de color negruzco. Cobijas subcaudales morenas (*bistre*), con angostas fajas negras; cara interior del ala gris pizarro. Pico oscuro; ojos, dedos y tarsos, negruzcos. Largo del pájaro en carne 5.00; ala 2.22; cola 1.17; tarso 0.92; arista superior descubierta del pico 0.67. De las costumbres de este pájaro no sé nada; el ejemplar que describo fué cogido mientras que corría á manera de un ratón, entre unas rocas.

Solamente dos de las especies hoy conocidas del género *Henicorhina* habitan Costa Rica: la una es *H. prathelyuca* que vive en la vertiente atlántica, con preferencia en tierra caliente, la otra, *H. leucophrys*, que es pájaro montañés y no se encuentra á una altura inferior á 4-500 piés (1200-1500^m).

Los individuos colectados en Terraba y Boruca difieren un poco de los del lado del Atlántico, y en caso de que nuevos materiales demuestren la constancia de las diferencias que señalo, habrá lugar á establecer una nueva especie ó raza geográfica para la cual propongo el nombre de

8. *Henicorhina Pittieri* nob.

y que caracterizo del modo siguiente:

Macho adulto (tipo n. 2650, Geo. K. Cherrie, Boruca, C. R., Diciembre 16 de 1891): encima castaño oscuro más claro en la rabadilla y cobijas supracaudales. Cobijas alares como la espalda, con un tinte grisoso oliváceo. Cobijas primarias morenuzcas negras. Remiges morenuzcas negras; primarias externas con manchas rojizo canela en las barbillas externas; barbillas externas de las primarias internas y secundarias rojizo canela con faja negra. Caras del ala rojizo canela con fajas negras. Cola rojizo canela pálido con fajas negras irregulares y

angostas. Cabeza morena, como la espalda, pero bañada de un tinte aceitunado grisoso. Una ancha faja negra se extiende del pico hasta la nuca, atravesando los lados de la corona. Faja superciliar angosta y blanca. Región loreal y faja de atrás del ojo negras. Lados de la cabeza y cobijas auriculares blancos con rayas negras. Lados del pescueso negros, las plumas con manchas astilares, blancas. Garganta, pecho y centro del abdomen blanco immaculado. Lados del pecho gris pizarroso. Flancos moreno de Van Dyck. Cobijas subalares grisoso oscuro. Cobijas subcaudales tierra de sombra con fajas negras.

Boruca, (229^m). tres ejemplares:

Térraba, (250^m). un ejemplar.

Los números 2633 y 3439 son parecidos al tipo y del mismo sexo. El número 2635 es una hembra, en la cual las cobijas subcaudales no difieren de los flancos por su color y carecen de las fajas negras.

NOTAS.—Tengo á la vista veintidos especímenes de *H. prosthelauca*, procedentes todos de la vertiente atlántica, mientras los cuatro ejemplares arriba mencionados de *H. Pittieri* son los primeros que he visto en la vertiente del Océano Pacífico. En ninguno de los individuos de la primera procedencia puede notarse una diferencia entre el color de las cobijas subcaudales y el de los flancos, y también las primeras todas carecen de fajas negras. Las cobijas subalares son blanquecinas y no gris oscuro. El ejemplar hembra, de Boruca, es igual á los del lado atlántico. Los tres machos son adultos y estaban anidando, de modo que sus caracteres distintivos son bien los del pájaro completamente desarrollado y no los del pichón. Además estos tres últimos ejemplares son de mayores dimensiones que los del Norte de la cordillera, como lo demuestran los cuadros siguientes.

Henicorhina Pittieri. Vertiente del Océano Pacífico.

Número del colector.	COLECTOR.	Procedencia	FECHA.	SEXO.	ALA.	COLA.	TARSO.	De la nariz hasta la punta del pico	Colgine descubierto.
2633	Geo. K. Cherrie.	Boruca	Dic. 16 de 1891	♂ ad.	2.28	1.46	.91	.45	.66
2650	" "	"	id.	♂ ad.	2.38	1.40	.90	.46	.64
3439	" "	Térraba	Marzo 19 1892.	♂ ad.	2.40	1.33	.93	.50	.70
2635	" "	Boruca	Dic. 16 de 1891	♀	2.14	1.28	.88	.48	.66

Henicorhina prosthelauca. Vertiente atlántica.

Nº en la colección del Museo. Nael.	COLECTOR.	Procedencia	FECHA.	SEXO.	ALA.	COLA.	TARSO.	De la nariz á la punta del pico.	Colgine descubierto.
4588		Juan Viñas	Marzo 11 1890	♂ ad.	2.33	1.45	.91	.44	.66
4029		Sipurió, Tal.	" 17 "	♂ ad.	2.10	1.15	.88	.43	.59
2341		San Carlos	Dic. 25 1888	♂ ad.	2.10	1.18	.87	.42	.54
2193		El Naranjo	Marzo " "	♂ ad.	2.17	1.20	.87	.42	.54
2344		San Carlos	Dic. 21 1888	♂ ad.	2.22	1.27	.90	.44	.60
21		Jiménez	Abril " 1886	♂ ad.	2.11	1.18	.87	.42	.60
4455		Juan Viñas	Mayo 11 1890	♂ ad.	2.20	1.22	.93	.45	.60
2342		San Carlos	id. 26 1888	♂ ad.	2.17	1.23	.85	.45	.60
2343		id.	Dic. 22 1888	♂ ad.	2.15	1.10	.85	.45	.60

El Reyzeuelo de Pittier no es muy raro en los alrededores de Boruca y Térraba, pero si es muy cauteloso. No he podido observar sus costumbres mientras estuve en el valle del Diquís, pero en otro tomo de los presentes *Anales* pienso publicar acerca de ellas algunos apuntes tomados en la Talamanca en el año de 1890, y referentes á la *H. prosthelauca*, forma muy afine de la presente.

9. *Thryophilus rufalbus castanonotus* Ridgw. *Reyzeuelo rojizo y blanco*.

Lagarto, cerca de Boruca (75^m). Cuatro ejemplares.

10. *Thryophilus modestus* (Cab.) *Chinchirigüi*.

Palmar, (25^m). Un ejemplar.

Lagarto, (75^m). Cuatro ejemplares.

Boruca, (530^m). Dos "

Térraba, 250^m). Dos "

Buenos Aires, (300^m). Tres "

En Costa Rica, el Chinchirigüi se encuentra solamente del lado del Océano Pacífico, en toda la costa hasta una altura de 6500 (2000^m). En los alrededores de San José empieza á anidar en Marzo y se ven pichones recién salidos del nido hasta en los últimos días de Agosto. Hasta hoy no conozco el nido ni tampoco los huevos de esta especie.

11. *Thryophilus semibadius* (Salv.) *Reyzeuelo de espalda castaña*.

Palmar, (25^m). Seis ejemplares.

Lagarto, (75^m). Tres "

Buenos Aires, (300^m). Ocho ejemplares.

Cabagra, (600^m). Un ejemplar.

Los especímenes recogidos demuestran una variabilidad notable en el color en general, y particularmente en el del abdomen y del *crisso*. Algunos tienen los flancos y el *crisso* bañados de un tinte moreno castaño, con las fajas blanquecinas y negras mal definidas. Otros tienen las fajas bien distintas, pero carecen del tinte moreno.

En Costa Rica el Reyzeuelo de espalda castaña se encuentra solamente hacia el sur-oeste. Habita las malezas en las vegas de los ríos y riachuelos, pero siempre en alturas inferiores á 1000' (300). Es muy huraño y parece tener muy mal genio, pues á cualquiera la acoge con regaños. Canta muy bien.

12. *Thryothorus melanogaster* Sharpe. *Reyzeuelo de vientre negro*.

Palmar, (25^m). Un ejemplar.

Lagarto, (75^m). Dos ejemplares.

Buenos Aires, (300^m). Tres ejemplares.

13. *Thryothorus hyperythrus* Sav. & Godm. *Reyzeuelo de pecho leonado*.

Boruca, (530^m). Tres ejemplares.

Térraba, (250^m) " "

Buenos Aires, (300^m). Cuatro ejemplares.

Hay poca variación entre los diferentes especímenes. Algunos demuestran fajas negras oscuramente indicadas en las cobijas supra-caudales. Otras tienen las cobijas subcaudales blanquecinas con fajas negras, mientras el color de sus cobijas subalares varía del ante pálido al blanquecino. Uno (nº 5280, col. Geo. K. Cherrie, Buenos Aires), tiene el centro del abdomen y la parte inferior del pecho de un tinte menos subido que los demás ejemplares, y además está oscuramente fajeado con

baras negruzcas. Estos son probablemente caracteres del pichón.

El Reyezuelo de pecho leonado habita solamente la parte sur-oeste del territorio de Costa Rica. Se halla en las breñas más espesas; es escaso y muy cauteloso, y puede contarse entre los buenos cantores.

Mniotilidae.

Seiurus auricopillus (Linn.) *Pájaro de Horno.*

Boruca, (530^m). Dos ejemplares.

Térraba, (250^m). Un ejemplar.

Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.

Esta especie migratoria aparece en Costa Rica á mediados del mes de Octubre y emprende otra vez su viaje al Norte hacia el 25 de Marzo. No es común en ninguna época y mientras en el Norte canta mucho durante la estación de anidar, nunca lo he oído en este país. Se oculta entre las breñas más tupidas y pasa mucho tiempo en el suelo.

15. *Seiurus noveboracensis* (Gm.) *Tordo de agua ó Menea-cola.*

Boruca, (530^m). Un ejemplar.

16. *Mniotilta varia* (Linn.) *Cazadora rayada.*

Boruca, (530^m). Tres ejemplares.

17. *Helminthophila peregrina* (Wils.) *Cazadora de Tenesee.*

Boruca, (530^m). Dos ejemplares.

18. *Helmitherus vermivorus* (Gm.)

Lagarto, (75^m). Un ejemplar.

Rarísimo en Costa Rica, siendo éste el tercero espécimen visto por mí.

19. *Dendroica pennsylvanica* (Linn.) *Cazadora de costados castaños.*

Lagarto, (75^m). Dos ejemplares.

Boruca, (530^m). Cuatro "

Térraba, (250^m). Un ejemplar.

Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.

20. *Dendroica aestiva* (Gm.) *Cazadora amarilla de verano.*

Lagarto, (75^m). Un ejemplar.

Buenos Aires, (300^m). Tres ejemplares.

21. *Dendroica vieillotii castaneiceps* (Ridg.) *Cazadora amarilla occidental.*

Punta Mala, (0^m), delta del Diquís. Tres ejemplares.

22. *Oporornis formosa* (Wils.) *Cazadora de Kentucky.*

Boruca, (530^m). Dos ejemplares.

La Cazadora de Kentucky es muy rara en Costa Rica. He cogido otro ejemplar en San José, el 7 de Octubre de 1890.

23. *Geothlypis macgilliiyi* (Aud.) *Cazadora de Mac Gilliway.*

Térraba, (250^m). Dos ejemplares.

Buenos Aires, (300^m). id.

24. *Basileuterus delatreei* Bp. *Cazadora de Delattre.*

Boruca, (530^m). Cinco ejemplares.

Buenos Aires, (300^m). Tres ejemplares.

Esta especie no es rara en la vecindad de Boruca, pero en Buenos Aires no ví más de los tres ejemplares coleccionados. En Costa Rica, es pájaro propio de la vertiente del Oceano Pacifico, donde se encuentra desde la proximidad de la costa hasta una altura de 5000 piés (1500^m).

25. *Basileuterus veraguensis* Sharpe. *Cola amarilla occidental.*

Boruca, (530^m). Cuatro ejemplares.

Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.

26. *Setophaga ruticilla* (Linn.) *Raya roja.*

Boruca, (530^m). Dos ejemplares.

27. *Icteria virens* (Linn.) *Charla de pecho amarillo.*

Lagarto, (75^m). Un ejemplar.

Vireonidae.

28. *Vireo olivaceus* (Linn.) *Vireo de ojos colorados.*

Boruca, (530^m). Dos ejemplares.

No he oído el canto de esta especie en Costa Rica.

29. *Vireo flavoviridis* (Cass.) *Vireo común.*

Lagarto, (75^m). Tres ejemplares.

Térraba, (250^m). Dos "

Buenos Aires, (300^m). Tres "

El Vireo común abunda en las tres estaciones mencionadas. En otro lugar (1) he publicado notas sobre las costumbres y el modo de anidar de este pájaro, que he podido observar detenidamente en los alrededores de San José.

30. *Vireo philadelphicus* Cass. *Vireo de Filadelfia.*

Palmar, (25^m). Un ejemplar.

Lagarto, (75^m). Un "

Boruca, (530^m). Cuatro ejemplares.

Térraba, (250^m). Un ejemplar.

31. *Vireo flavifrons* Vieill. *Vireo de garganta amarilla.*

Palmar, (25^m). Un ejemplar.

Boruca, (530^m). Dos ejemplares.

Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.

Esta especie no es común.

32. *Hylophilus decurtatus* (Bp),

Lagarto, (75^m). Cuatro ejemplares.

Boruca, (530^m). Nueve "

Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.

Es bastante común en todos los lugares visitados y anda siempre en manadas, usualmente en compañía con otras especies de aves pequeñas.

33. *Hylophilus ochraceiceps* Sell.

Lagarto, (75^m). Siete ejemplares.

Boruca, (530^m). Ocho "

Térraba, (250^m). Dos "

Anda, como la especie anterior, en manadas pequeñas; frecuenta los bosques bajos y pasa rápidamente de un lugar á otro, aunque no sin examinar todas las ramitas en espera de los insectos de que se alimenta.

(1). *The Auk*, Vol. VII, 1890, p. 329.

34. *Hylophilus viridiflavus* Lawr.
Buenos Aires, (300^m). Cuatro ejemplares.

Este vireo es nuevo para la fauna de Costa Rica.— Encontré los cuatro individuos de mi colección en los sotos de las márgenes del río Ceibo, cerca del pueblo de Buenos Aires. Sus costumbres son parecidas á las de los demás Vireos, aunque parece menos bullicioso que los anteriores; jamás lo ví en manadas, sino siempre sólo.

Hirundinidae.

35. *Tachycineta albilinea* (Lawr.) *Golondrina de rabadilla blanca*.

En el desfiladero del Cajón (50^m), en la travesía del Diquís entre Lagarto y Palmar, cojí varios ejemplares de esta golondrina que anida allá en gran número, en las rocas que bordean el río.

Coerebidae.

36. *Dacnis ultramarina* Lawr. *Trepador azulado*.
Térraba, (250^m). Dos ejemplares ♂, los únicos de esta especie notados en toda la expedición.

37. *Dacnis venusta* Lawr. *Trepador de vientre negro*.
Boruca, (530^m). Un sólo ejemplar, el único encontrado.

38. *Chlorophanes spiza guatemalensis* (Scl.) *Rey de los trepadores*.
Boruca, (530^m). Dos ejemplares. No observé tampoco más que estos, que cojí en los bajos de la Quebrada del Pueblo, á lo largo del camino que se dirige al Norte.

39. *Arbelorhina cyanea* (Linn.) *Rey de Picudo de pies rojos*.
Cabécar: *Kra tsí*.
Coleccioné treinta y siete individuos de esta preciosa avecita:
Lagarto, (75^m). Veintiséis ejemplares.
Boruca, (530^m). Cuatro „
Térraba, (250^m). Un ejemplar.
Buenos Aires, (300^m). Seis ejemplares.

40. *Arbelorhina lucida* (Scl. & Salv.) *Rey de picudo de pies amarillos*.
Boruca, (530^m). Dos ejemplares, ♂ y ♀.
Térraba, (250^m). Un ejemplar ♂.
No he visto más que los tres ejemplares colectados. Esta especie vive principalmente en la vertiente atlántica, aunque llega á veces hasta el valle de San José, donde se encuentra comunmente en compañía con el Rey de Picudo de pies rojos.

41. *Coerebra mexicana* (Scl.) *Trepador de México*.
Boruca, (630^m). Un ejemplar, ♀.
Térraba, (250^m). Un „
Buenos Aires, (200^m). Ocho ejemplares.
El ejemplar de Boruca fué cogido el día 12 de Noviembre de 1891. Tenía todavía el oviducto entumecido, como al cabo de la estación de anidar, particularidad que se denota también en la piel. Durante los meses de Febrero y Marzo, el Trepador de México era muy común en los bajos del Río Ceibo, cerca de Buenos Aires,

y varias veces lo ví acarreamdo materiales para construir sus nidos.

Tanagridae.

42. *Euphonia gracilis* (Cab.) *Agüero barranquilla*.
Brunka: *Mimin tsit*. Cabécar: *du ri*.
Boruca, (530^m). Nueve ejemplares. Común en todos los higuerones.

43. *Euphonia luteicapilla* (Cab.) *Monjita agüero*.
Brunka: *Mingming* (*Mimin*).
Lagarto, (75^m). Un ejemplar.
Boruca, (530^m). Cinco ejemplares.
Térraba, (250^m). Cuatro „
Buenos Aires, (300^m). Tres ejemplares.
La Monjita agüero es bastante común en todos los puntos visitados. El 12 de Marzo encontré en Buenos Aires un nido con tres pichones ya listos para salir de él. Estaba colocado el primero en la punta de un tronco, á como siete piés del suelo y estaba construido de raíces menudas y de briznas de zacate. Su forma era la de un horno y su interior apenas se veía forrado con materiales más finos. Los pichones son semejantes á las hembras adultas.

44. *Calliste guttata* (Cab.) *Caliste manchado*.
Boruca, (530^m). Tres ejemplares.
No he vuelto á ver esta especie en ningún otro de los lugares explorados.

45. *Calliste icterocephala* (Bp.) *Caliste de corona amarilla*.
Brunka: *sach sach* (*saj saj*).
Boruca, (530^m). Veinticuatro ejemplares. Abundante en los alrededores de Boruca, durante los meses de Noviembre y Diciembre.

46. *Calliste gyroloides* (Laf. & d'Orb.)
Cabécar: *thsonici* (*th inglesa*).
Boruca, (530^m). Treinta y nueve ejemplares.
Térraba, (250^m). Dos ejemplares.
Buenos Aires, (300^m). Dos ejemplares.
Abundante en toda la región.

47. *Calliste taqvata* Du Bus *Caliste pintado*.
Cabécar: *Kuru*.
Boruca, (530^m). Tres ejemplares.
Térraba, (250^m). Un ejemplar.
Buenos Aires, (300^m). Dos ejemplares.
Bastante común en la proximidad de los pueblos, especialmente cuando hay árboles en frutas.

48. *Tanagra cana* Sw. *Vinda*.
Boruca, (530^m). Dos ejemplares.
Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.
Bastante común en las cercanías de los pueblos.

49. *Rhamphocelus costarricensis* Cherrie. *Rabadilla del Pacífico*.
Brunka: *tshilk, shii*; Cabécar: *hós* (nasal).
En estos Anales (tomo III, p. 136), he presentado ya algunas observaciones acerca de los caracteres que distinguen esta especie de su pariente de la vertiente atlántica, junto con unos apuntes sobre sus costumbres. Doy en seguida el registro de los especímenes cogidos en la exploración del valle del Diquís.

Nº del registro de Geo. K. Chierri.	Sexo.	Procedencias.	Fecha.	NOTAS
3112	♀	Buenos Aires.	Fbro. 29, 1892	Abundante.
3125	♀	" "	Marzo 1	
3126	♂	" "	"	
3127	♂	" "	"	
3128	♂	" "	2	
3129	♀	" "	"	
3134	♀	" "	"	
3202	♂	" "	4	
3203	♂	" "	"	
3204	♀	" "	"	
3205	♀	" "	"	
3243	♀	" "	8	
3244	♂	" "	"	
3245	♀	" "	"	{ Ovarios hin- chados.
3263	♀	" "	10	
3264	♂	" "	"	
3265	♂	" "	"	
3266	♂	" "	"	
3267	♂	" "	"	
3268	♀	" "	"	
3269	♀	" "	"	
3307	♂	" "	11	
3310	♂	" "	"	
3311	♂	" "	"	{ El plumaje y los testículos que son pequeños, difieren de los del adulto.
3312	♀	" "	"	
3313	♀	Buenos Aires.	Marzo 11, 1892	
3351	♂	" "	12	
3352	♂	" "	"	
3353	♀	" "	"	
3356	♂	" "	13	
3357	♂	" "	"	
3401	♂	" "	14	
3402	♂	" "	"	
3403	♂	" "	"	
3404	♀	" "	"	
3405	♀	" "	"	
3667	♂	" "	15	
3669	♀	" "	16	
3670	♀	" "	15	
3671	♂	" "	"	
3672	♂	" "	"	
3673	♂	" "	"	
3674	♀	" "	"	
3675	♂	" "	16	
3432	♂	Térraba.	19	
3455	♀	" "	20	
3456	♀	" "	"	
3520	♂	" "	22	
3522	♀	" "	"	{ Un huevo en el oviducto.
3523	♂	" "	"	
3524	♂	" "	"	

Nº del registro de Geo. K. Chierri.	Sexo.	Procedencias.	Fecha.	NOTAS.
3525	♂	Térraba.	Marzo 15, 1892	
3526	♂	" "	"	
3527	♀	" "	"	Anidando.
3555	♂	" "	23	
3556	♂	" "	"	
3557	♀	" "	"	Anidando.
3558	♂	" "	"	
3668	♂	" "	"	
2271	♂	Boruca	Nov. 30, 1892	
2343	♂	" "	Dicbre. 3, "	
2814	♂	Lagarto.	Febro. 23, "	
2815	♀	" "	21	
2789	♀	Palmar.	8,	
2790	♀	" "	11	{ Un huevo en el oviducto.
2791	♂	" "	8	
2792	♂	" "	6	
2793	♂	" "	9	
2794	♂	" "	"	
2795	♂	" "	11	
2797	♂	" "	8	{ Solo un tes- tículo.
2798	♂	" "	8	
2799	♂	" "	8	

La Rabadilla del Pacífico es esencialmente un pájaro de las breñas y de los terrenos parcialmente desmontados. Abunda por ejemplo en los alrededores de Buenos Aires, donde no hay selva alta y tupida, y allí fué que recojí el mayor número de ejemplares. Tampoco es escaso en la proximidad del pueblo de Boruca y si no tengo muchos individuos de esta procedencia es porque en este último lugar exploré casi exclusivamente los bosques espesos que se extienden hacia Lagarto. Y aunque Lagarto está muy cerca, en línea recta, de Palmar, donde abunda otra vez el pajarito, no se halla éste nada común, siempre por la carencia de sus breñales favoritos.

Durante nuestra expedición he tenido muchas oportunidades de averiguar las cualidades de este "Cacique" como cantor. Mientras estuvimos en Buenos Aires, pude gozar diariamente de las melodías que echaba un individuo de esta especie, quien había elegido para su usual posadero una rama seca en la vega de un riachuelo, inmediatamente frente á la poza en la cual iba á bañarme cada mañana.

50. *Piranga rubra* (Linn). *Cardenal veracruz.*

Boruca (538^m). Siete ejemplares.

Térraba (250^m). Un ejemplar, Marzo 20 de 1892.

Lagarto (75^m). Cuatro ejemplares.

Los de Boruca fueron recogidos del 18 de Noviembre al 5 de Diciembre de 1891, los de Lagarto entre el 15 y el 23 de Febrero de 1892. En ninguno de estos dos lugares era este pájaro raro en las épocas indicadas y eran mucho más abundantes las hembras y los machos con plumaje de hembra que los machos con el plumaje del adulto de su sexo.

51. *Phoenicotrappis vinacea* Lator. *Cardenal de cresta.*

Brunka: *téb úp*

Boruca (530^m). Doce ejemplares.

Térraba (250^m). Seis ejemplares.

Buenos Aires (300^m). Tres ejemplares.

Entre los especímenes de Boruca hay siete machos y cinco hembras; entre los primeros hay dos que tienen el plumaje de las hembras y no podrían distinguirse de ellas. El cardenal de cresta es más abundante en los alrededores de Térraba que en cualquier otro de los puntos visitados. Allí recogí un individuo hembra que tenía un huevo medio desarrollado en el oviducto, indicando que ya había llegado la estación de anidar (19 de Marzo de 1892).

Es pájaro del monte alto y espeso; es muy huraño. Su canto es agradable, pero sus notas de alarma son bastante discordantes.

52. *Lanius melanopygius* Ridgw.

Palmar (530^m). Dos ejemplares.

Boruca (530^m). Tres „

En otro lugar (1) he dado la descripción de este pájaro, el cual no es bien conocido todavía. Sólo se encuentra en el monte alto y espeso y en nuestra expedición, no lo ví en otros puntos que los señalados.

53. *Eucometis spodocephala* (Bonap.) *Tanagra de cabeza gris.*

Boruca (530^m). Seis ejemplares.

Térraba (250^m). Un ejemplar.

Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.

No es común en ninguna parte y difícilmente se acerca uno á él. Habita usualmente las selvas tupidas, pero también he recogido algunos especímenes en los árboles solitarios en medio de las sabanas grandes de los alrededores de Boruca. Se ve ordinariamente en manadas de cuatro á ocho individuos.

54. *Tachyphonus nitidissimus*, Salv. *Tanagra de hombros blancos.*

Palmar (25^m). Un ejemplar.

Lagarto (75^m). Un ejemplar.

Boruca (530^m). Cuatro ejemplares.

Térraba (250^m). „ „

Esta *Tanagra* es bastante común en los alrededores de Boruca y Térraba; anda en pequeñas manadas y frecuenta los árboles en frutas.

En la colección del Museo Nacional no hay representante de esta especie procedente de la vertiente atlántica y durante los cinco años que tengo de estudiar la avifauna de Costa Rica no he tenido conocimiento de que se haya encontrado á una altura superior á 2000 pies (938^m).

El día 21 de Marzo de 1892, cojí en Térraba un individuo hembra con un huevo en el oviducto. Los pichones de ambos sexos son semejantes á las hembras adultas, con la diferencia de que son de un color un poco más ocráceo por debajo.

55. *Buarremon assimilis* (Boiss). *Buarremon de pecho blanco.*

Boruca (530^m). Cinco ejemplares.

Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.

Muy huraño y algo raro. Pasa casi todo el tiempo

en el suelo, escarvando entre las hojas secas, y vive exclusivamente en los bosques oscuros, en los sotos más encharrados. No se encuentra en la costa del Mar Caribe.

56. *Arremon aurantirostris* Lafr. *Pico anaranjado del Pacífico.*

Brunka: *djéba tis tsit*. Cabecar: *tsi páro*.

Lagarto (75^m). Un ejemplar.

Boruca (530^m). Cinco ejemplares.

Térraba (250^m). „ „

Buenos Aires (300^m). Seis „

Común por todas partes en las selvas espesas.

57. *Saltator magnoides* Lafr. *Sinsonte verde.*

Brunka: *sróh*.

Lagarto (75^m). Un ejemplar.

Boruca (530^m). Cinco ejemplares.

Buenos Aires (300^m). Tres ejemplares.

Común en los alrededores de Boruca y Buenos Aires.

58. *Saltator albicollis* Viell. *Sinsonte de garganta blanca.*

Lagarto (75^m). Un ejemplar.

Boruca (530^m). Tres ejemplares.

Térraba (250^m). Seis ejemplares.

El sinsonte de garganta blanca es especie nueva para la fauna de Costa Rica. En Lagarto sólo ví el ejemplar colectado; en Boruca lo noté raras veces y tampoco me pareció común en Buenos Aires. Pero en Térraba lo encontré muy á menudo y casi constantemente se oía su canto. Habita tanto el bosque alto y espeso como las breñas y charrales.

Fringillidæ.

59. *Habia ludoviciana* (Linn). *Pico-grueso de pecho rosado.*

Lagarto (75^m). Un ejemplar.

Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.

Aunque este precioso emigrante del Norte se encuentra en todas partes del país durante un corto tiempo, no deja de ser raro. En nuestra expedición no ví más que los dos individuos recogidos.

60. *Guiraca caerulea* (Linn.) ? *Pico-grueso azul.*

Boruca (530^m). Un ejemplar ♀

El ejemplar recogido, el primero que he visto en Costa Rica, fué encontrado el día 29 de Noviembre de 1891.

61. *Guiraca cyanoides concreta* (Du Bus).

Boruca (530^m). Dos ejemplares.

Térraba (250^m). Un ejemplar.

Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.

Pájaro muy cauteloso y escaso en todas partes.

62. *Oryzoborus funereus* Scl.

Boruca (530^m). Un ejemplar ♀ (nº 2620, Geo. K.

Cherrie, Diciembre 20, 1891).

Sólo descubrí este ejemplar entre unos arbustillos de la Sabana. Como tenía el oviducto activo, estaba ciertamente anidando.

63. *Sporophila moreleti* (Bp.) *Setillero común,*

Lagarto (75^m). Un ejemplar.

(1) Informe sobre los pájaros recogidos en la expedición al Río Naranjo, en Febrero y Marzo de 1893. Anales, tomo V.

Común por las vegas del Diquís en los alrededores de Lagarto.

64. *Sporophila aurita* (Bp.) *Setillero de garganta negra*.

Cabécar: *djiús*.

Térraba (250^m). Un ejemplar.
Buenos Aires (300^m). Once ejemplares.
Común en las sabanas de Buenos Aires.

65. *Volatinia splendens* (Vieill.) *Gallito negro*.

Boruca (530^m). Cinco ejemplares.
Térraba (250^m). Tres „
Buenos Aires (300^m). Dos ejemplares.

Común en las sabanas alrededor de los pueblos. Todos los ejemplares machos recogidos tienen las cobijas subalares negras y una mancha blanca en la márgen anterior del ala. Sin embargo se encuentran individuos con cobijas infra-alares blancas.

66. *Passerina cyanea* (Linn.)

Lagarto (75^m). Cuatro ejemplares.
Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.
Bastante común en la proximidad de Lagarto.

67. *Passerina ciris* (Linn.)

Lagarto (75^m). Dos ejemplares.
Boruca (530^m). Un ejemplar.

Raro. No he visto más que los individuos recogidos. Extraña que en este país no existan nombres vulgares para esta especie y tampoco para la precedente.

68. *Embernagra striaticeps* Lafr.

Palmar (25^m). Un ejemplar.
Boruca (530^m). Tres ejemplares.
Térraba (250^m). Siete „
Buenos Aires (300^m). Cuatro ejemplares.
Común en todos los breñales y montes bajos.

69. *Spiza americana* Gm.

Lagarto (75^m). Un ejemplar.

Común en Febrero en las llanuras á orillas del Diquís.

Icteridæ.

70. *Cassicus microrhynchus* ScL. & Salv. *Pico de plata de rabadilla colorada*.

Cabécar: *gshitt*.

Lagarto (75^m). Cinco ejemplares.

Bastante común en las planicies del Diquís, desde Lagarto hasta el mar. Construye un nido colgante, parecido al de la "oropéndula (*Gymnastinops montezumæ*)" pero amarrado usualmente á un arbusto, á poca distancia encima del agua. Los individuos que observé andaban en parejas. Su canto es alto y claro. Vivo, tiene los ojos azul claro, el pico verde de manzana pálido, las patas y tarsos negros.

71. *Amblycercus holosericeus* (Licht.) *Pico de plata*.

Brunka: *Kuh' bing*; Cabécar: *tsupi'nakopi*.
Palmar (25^m). Un ejemplar.
Boruca (530^m). Dos ejemplares.
Buenos Aires (300^m). Dos ejemplares.
Común en todos los puntos visitados.

72. *Icterus galbula* (Linn.) *Cacique veranero amarillo*.

Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.

Este es el único espécimen observado en toda la expedición.

73. *Icterus spurius* (Linn.) *Cacique veranero castaño*.

Cabécar: *duh'*.

Buenos Aires: (300^m). Tres ejemplares.

Tyrannidæ.

74. *Platyrhynchus superciliaris* Lawr.

Lagarto (75^m). Cuatro ejemplares.

Boruca (530^m). Trece „

Común en las selvas oscuras.

75. *Todirostrum cinereum* L.

Palmar (25^m). Un ejemplar.

Buenos Aires (300^m). Tres ejemplares.

Común en todos los puntos visitados.

76. *Todirostrum schistaceiceps* ScL.

Boruca (530^m). Un ejemplar.

Buenos Aires (300^m). Trece ejemplares.

77. *Oncostoma cinereigulare* ScL.

Boruca (530^m). Cuatro ejemplares.

Térraba (250^m). Tres ejemplares.

Buenos Aires (300^m). Cuatro ejemplares.

78. *Mionectes assimilis* ScL.

Palmar (25^m). Tres ejemplares.

Lagarto (75^m). Dos „

Boruca (530^m). Doce „

Térraba (250^m). Un ejemplar.

Abundante en los bosques espesos.

Me parece que los especímenes procedentes del lado del Océano Pacífico son un poco más oscuros que los de la vertiente atlántica. El nido de esta especie se halla descrito en mi informe sobre los pájaros coleccionados en la expedición al río Naranjo.

79. *Myopagis placens* (ScL.)

Lagarto, (75^m). Un ejemplar.

Térraba, (250^m). „ „

Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.

Muy raro.

80. *Capsiempis flaveola* (Licht.)

Boruca, (530^m). Un ejemplar.

Buenos Aires, (300^m). Diez ejemplares.

En mi informe sobre la marcha del Museo Nacional durante el año económico de 1892-1893, me refiero al primer individuo de esta especie recogido en el país, y que procede de Jiménez, en las llanuras de Santa Clara. Los ejemplares coleccionados en el valle del Diquís demuestran que la especie habita ambos lados de la cordillera. Sus costumbres son muy parecidas á las de *Myopagis placens* y de las varias especies del género *Elaina*.

81. *Ornithion pusillum subflavum* Cherrie.

Palmar, (25^m). Dos ejemplares.

Lagarto, (75^m). Un ejemplar.

Buenos Aires, (300^m). Dos ejemplares.

82. *Tyranniscus parvus* Lawr.
Boruca, (530^m). Tres ejemplares.
Buenos Aires, (300^m). Tres ejemplares.

83. *Elaina pagana subpagana*?
Boruca, (530^m). Trece ejemplares.
Térraba, (250^m). Cuatro „
Buenos Aires, (300^m). Ocho ejemplares.

En esta serie de veinticinco ejemplares se nota tal variación en el tamaño y en el color que, en la ausencia de las formas transitorias entre los dos extremos, no se podría tachar á uno por considerar éstos últimos como especies distintas.

84. *Legatus albicollis* (Vieill.)
Térraba, (250^m). Un ejemplar.
Buenos Aires, (300^m). Cuatro ejemplares.
Rara y no observada en Boruca.

85. *Myiozetetes granadensis* Lawr.
Palmar, (25^m). Un ejemplar.
Lagarto, (75^m). „ „
Boruca, (530^m). Dos ejemplares.
Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.
Común.

86. *Rhynchocyclus brevirostris* (Cab.)
Lagarto, (75^m). Un ejemplar.
Boruca, (530^m). Siete ejemplares.
No es común.

87. *Rhynchocyclus cinereiceps* Scl.
Lagarto, (75^m). Tres ejemplares.
Boruca, (530^m). Un ejemplar.
Térraba, (250^m). Cuatro ejemplares.
Buenos Aires, (300^m). Cinco ejemplares.

88. *Myiodynastes audax* (Gm.)
Lagarto, (75^m). Tres ejemplares.
Común en la vecindad de Lagarto, pero no notado en otros puntos.

89. *Myiodynastes luteiventris* Scl.
Térraba, (250^m). Un ejemplar.

90. *Mergarynchus pitangua* [Linn].
Lagarto, [75^m]. Un ejemplar.
Boruca, [530^m]. Dos ejemplares.
Buenos Aires, [300^m]. Un ejemplar.
Común en los alrededores de los pueblos.

91. *Muscivora mexicana* Scl.
Lagarto, [75^m]. Un ejemplar.
Térraba, [250^m]. „ „
Parece muy rara, pues sólo ví los dos individuos recogidos.

92. *Myiobius sulphureipygius* Scl.
Lagarto, [75^m]. Un ejemplar.
Boruca, [530^m]. Ocho ejemplares.
Térraba, [250^m]. Un ejemplar.
Buenos Aires, [300^m]. Cuatro ejemplares.
Bastante común en las selvas espesas.

93. *Myiobius fulvicularis* Salv. & Godm. Bibl.

Centr.-am., Aves II, p. 58.— *M. erythrurus*
Zeledón. Anales del Museo nacional, C. R.
I. 1887, p. 117.

Boruca, [530^m]. Ocho ejemplares.
Común en la selva espesa.

94. *Empidonax flaviventris* Baird.
Lagarto, [75^m]. Ocho ejemplares.
Boruca, [530^m]. Quince „
Térraba, [250^m]. Un ejemplar.
Buenos Aires, [300^m]. Cinco ejemplares.
Común.

95. *Contopus richardsonii* Sw.
Buenos Aires, (300^m). Dos ejemplares.

96. *Myiarchus crinitus* (Linn.)
Palmar, (25^m). Dos ejemplares.
Lagarto, (75^m). Cinco ejemplares.
Boruca, (530^m). Cuatro „
Térraba, (250^m). Tres „
Bastante común.

97. *Myiarchus lawrencii* (Giraud).
Lagarto (75^m) Un ejemplar.
Boruca (530^m) „ „
Térraba (250^m) Dos ejemplares.
Buenos Aires(300^m) Un ejemplar.
Común.

98. *Tyrannus melancholicus satrapa* (Licht).
Brunka: *bu srút*;
Boruca (530^m) Dos ejemplares.
Buenos Aires(300^m) Un ejemplar.

99. *Pipra mentalis* Scl.
Lagarto (75^m) Un ejemplar.
Boruca (530^m) Catorce ejemplares.
Térraba (250^m) Un ejemplar.
Se encuentra en el bosque húmedo y oscuro.

El macho enamorado tiene la costumbre de volatear acá y allá en frente de la hembra, haciendo (con el pico, según creo) un ruido parecido al que haría uno pasando una tablilla delgada por el borde provisto de muescas de otra. Acerca de otra curiosa costumbre de los machos de esta especie, algo tengo escrito en el informe ya señalado relativo á los pájaros del Río Naraujo. Agregaré que este pájaro, cuando vivo, tiene el ojo blanco y los piés cuerno pálido.

100. *Pipra volatina*. Berl.
Palmar (25^m) Dos ejemplares.
Lagarto (75^m) Un ejemplar.
Boruca (530^m) Catorce ejemplares.
Térraba (250^m) Dos ejemplares.

101. *Pipra leucorrhœa*. Scl.
Palmar (25^m) Un ejemplar.
Boruca (530^m) Treintitres ejemplares.

102. *Chromochaeris aurantiaca* Salv.
Brunka: *surép*; Cabécar: *purisvák*.
Palmar (25^m) Cuatro ejemplares.
Lagarto (75^m) Dos „
Boruca (530^m) Dieciocho „
Térraba (250^m) Cuatro „
Buenos Aires(300^m) Diecinueve „

Dendrocolaptidae.

En individuos recién muertos, el color de los pies y del pico es amarillo naranja. Empieza á anidar hacia el primero del mes de Marzo. Común en los alrededores de los pueblos en las breñas y en el monte no muy espeso.

103. *Heteropelma veraepacis* Scl. & Salv.
Palmar (25^m) Un ejemplar.
Boruca (75^m) Dos ejemplares.

104. *Tityra personata*, Gard. & Selby.
Cabécar: *ku' jéss*.
Lagarto (75^m). Cinco ejemplares.
Boruca (530^m) Un ejemplar.
Térraba (250^m) „ „
Buenos Aires (300^m) „ „

105. *Tityra frasci* Haup.
Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Encontré este individuo de una especie muy rara en Costa Rica en las orillas del Diquís, en compañía con varios otros de *T. personata*.

106. *Pachyramphus albogriseus* Scl.
Térraba (250^m). Un ejemplar.
Buenos Aires (300^m) „ „
No sé nada de las costumbres de este pájaro; los dos ejemplares coleccionados se encontraron en los sotos de las orillas de las sabanas.

107. *Lathria unirufa* Scl.
Brunka: *shi úte*.
Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Boruca (530^m). Tres ejemplares.
En los especímenes recién muertos, los piés son color verde apomado.

107. *Lipaugus holerythrus*, Scl. & Salv.
Boruca (530^m). Un ejemplar.
En el pájaro recién muerto el pico y el ojo son oscuros y las patas apomado oscuro.

109. *Attila sclateri* Lawr.
Palmar (25^m) Un ejemplar.
Lagarto (75^m) „ „
Boruca (530^m) „ „
Cabagra (500^m) „ „

Es buen cantor. Hay una variación considerable entre los individuos de un mismo lugar, así como también entre los de diversas procedencia. Pero no estoy listo todavía para una discusión cuidadosa acerca de este punto.

110. *Cotinga ridgwayi* Zeledón,
Maté un ejemplar de esta hermosa especie en el camino entre Lagarto y Boruca, pero me lo robó un gato ó algún otro animal. En otra ocasión vi otro individuo en el mismo camino, pero fuera de mi alcance.

111. *Chasmorhynchus tricarunculatus* Verp.
Térraba (250^m). Un ejemplar.
Muy abundante en los alrededores de este pueblo.

112. *Sclerurus guatemalensis*, Hartt.
Palmar (75^m). Dos ejemplares.
Boruca (530^m) Tres „
En otro lugar (*) publicaré algunos datos acerca de los *Sclerurus* de Costa Rica.

113. *Synallaxis albescens* Temm,
Térraba (250^m). Dos ejemplares.
Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.
Rara. Esta es la primera indicación de la existencia de esta especie al Norte de Panamá.

114. *Synallaxis pudica* Scl.
Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Buenos Aires (300^m). Cuatro ejemplares.
Común en los sotos de las orillas del Río Ceibo, cerca de Buenos Aires.

115. *Automolus pallidigularis*, Lacor.
Boruca (530^m). Siete ejemplares.
Térraba (250^m). Tres „
Buenos Aires (300^m). Cuatro „
Cabagra (600^m). Un ejemplar.
A pesar de existir en la serie que tengo á la vista una variación individual considerable, prefiero conservar por el presente el nombre específico de *pallidigularis* para todos los ejemplares. En otros lugares de Costa Rica he recogido especímenes que parecen ser típicos de *A. cervinigularis*. Casi siempre se encuentran en los trenes de hormigas arrietas, en compañía con muchas otras especies.

116. *Automolus virgatus* (Lasor). *Philydor virgatus* Zeledon, Anales del Museo Nacional I, 1887, p. 113.
Palmar (25^m). Un ejemplar.
El tipo de esta especie se encontró en Angostura, en la vertiente atlántica, pero no existe diferencia notable entre otro ejemplar comparado con aquel y el de Palmar.

117. *Xenops genibarbis*, Ill.
Palmar (15^m). Un ejemplar.
Lagarto (75^m). Cinco ejemplares.
Boruca (530^m) „ „
Térraba (250^m). Dos „
Buenos Aires (300^m). Cuatro „
Bastante común en los bosques espesos.

118. *Deconychura typica* Cherrie, Proc. U. S. Mus. XIV, 1891, p. 339.
Palmar (25^m). Un ejemplar, el único en toda la expedición.

119. *Dendrocincla anabatina* Scl,
Palmar (25^m). Un ejemplar.
Boruca (540^m). Ocho ejemplares.
Térraba (250^m). Un ejemplar.

Al no equivocarme, ésta es la primera mención de la existencia de esta especie en Costa Rica. Se halla en compañía con otras que andan atras de los ejércitos de hormigas arrietas. En los individuos recién muertos el

*) Anales, tomo V.

ojo es moreno claro; las patas y los tarsos aplomado pálido.

120. *Dendrocincla homochroa* (Scl.).

Boruca (540^m). Un ejemplar.

Muy raro. No encontré más que este ejemplar, el cual, recién muerto, tenía el pico y ojo oscuros, las patas y tarsos azul ceniciento pálido.

121. *Glyphorhynchus cuneatus* (Licht.).

Palmar (25^m). Un ejemplar.

Especie muy rara en los lugares visitados.

122. *Dendroornis nana (costaricensis)* Ridgw?

Cabécar: *djut*.

Palmar (25^m). Dos ejemplares.

Lagarto (75^m). Siete "

Boruca (530^m). Ocho "

Térraba (250^m). Dos "

Buenos Aires(300^m). Tres "

Bastante común.

123. *Dendroornis laehrimosa*. Lawr.

Palmar (25^m). Un ejemplar.

Boruca (530^m). Cuatro ejemplares.

124. *Picolaptes compressus* (Scl.).

Boruca (530^m). Un ejemplar.

Buenos Aires(300^m). Ocho ejemplares.

125. *Dendrocolaptes Sancti-Thomae* Lafr.

Boruca (530^m). Cuatro ejemplares.

Formicaridae.

125. *Thamnophilus transandeanus* Scl.

Cabécar: *tipuk sú*.

Palmar (25^m). Un ejemplar.

Boruca (530^m). Dos ejemplares.

Buenos Aires(300^m). " "

127. *Thamnophilus bridgesi* Scl.

Palmar (25^m). Ocho ejemplares.

Lagarto (75^m). Veintiuno "

Boruca (830^m). Siete "

Térraba (250^m). Tres "

Buenos Aires(300^m). Cinco "

Acerca de este pájaro, véanse mis notas en "The Auk,, Vol. X, 1893, p. 279.

128. *Thamnophilus doliatus* (Linn).

Lagarto (75^m). Nueve ejemplares.

Boruca (540^m). Tres "

Buenos Aires (300^m). " "

129. *Disithamnus semicinctus*. Scl.

Un sólo ejemplar, recogido en los bosques espesos cerca de las cabeceras del río Hacum ó Platanar. Recién muerto tenía el ojo moreno, el pico aplomado oscuro; las patas y los tarsos aplomado.

130. *Myrmotherula menetrieri* (d'Orb.).

Lagarto (75^m). Dos ejemplares.

Boruca (530^m). Ocho "

Térraba (250^m). Dos "

131. *Cercomacra tyrannina* Scl.

Brunca: *Kiorá tsit*.

Lagarto (75^m). Dos ejemplares.

Boruca (530^m). Diez "

Térraba (250^m). Tres "

Buenos Aires (300^m). Doce "

132. *Gymnopathys olivascens* (Ridgw.)-*Pithys bicolor*, Zeledon, Anales del Mus. Nac. C. R., I.

1887, p. 115.

Boruca (530^m). Dos ejemplares.

En el tomo XIV, 1891, de los "Proceedings" del Museo Nacional de los EE. UU., el Sr. Ridgway separa el pájaro de Costa Rica de su congénero de la Colombia septentrional, y le da el nombre de *Pithys bicolor olivaceus*. Pero los autores de las Aves de la "Biología central americana", después de haber comparado los tipos del Sr. Ridgway con otros materiales, han concluido á que aquel es, no solamente una subespecie, sino una buena especie, perfectamente distinta.

G. olivascens no es común en Costa Rica, pero se halla en ambas costas y en el interior hasta una altura de 5000 piés (1500^m). Las costumbres son muy semejantes á las del *Myrmeciza occidentalis*. En un individuo recién muerto, el ojo es oscuro, las patas, los tarsos, la mandíbula superior aplomado, base de la mandíbula superior negruzca; piel descubierta alrededor del ojo gris azulado.

133. *Gymnoichla nudiceps* (Cass).

Boruca (530^m).

Térraba (250^m).

Buenos Aires (300^m).

Hasta la fecha, esta especie no se había encontrado al Norte de Chiriquí. *G. chiroleuca*, que vive en la vertiente atlántica se distingue fácilmente de su pariente del lado del Pacífico por la mayor prominencia y anchura de las puntas blancas de sus cobijas alares y la pequeñez comparativa de la parte desnuda de su cabeza. Esta área raras veces se extiende atrás de los ojos, mientras alcanza hasta la nuca en la forma del lado Sur de la cordillera.

Este pájaro no es muy raro en la selva tupida mas no muy alta, así como tambien en las vegas de uno de los riachuelos cerca de Buenos Aires. Macho y hembra andan juntos y son muy huraños.

En el pájaro recién muerto la piel desnuda de la cabeza es azul de cobalto; la mandíbula superior negra, la inferior aplomado; las patas y tarsos aplomado.

134. *Formicivora boucardi* Scl.

Palmar (25^m). Dos ejemplares.

Lagarto (75^m). Cinco "

Boruca (530^m). Seis "

Buenos Aires(300^m). Un ejemplar.

La estación de anidar empieza en Febrero. El macho enamorado ejecuta delante de la hembra una especie de danza, dando vueltas de un lado á otro, con sus alas caídas, la cola levantada y desplegada, y las plumas de la espalda enderezadas y partidas en el centro, dejando ver claramente la mancha blanca oculta en tiempo ordinario.

135. *Myrmelastes occidentalis* (Cherrie). *Myrmeciza immaculata occidentalis* Cherrie, Auk VIII

1891, p. 191—*Myrmeciza occidentalis* Cherrie, Anales del Inst. fis-geogr. y del Mus. nac., t.

III, 1890, p. 135.

Cabecar: *ki juák*.

- Palmar (25^m). Dos ejemplares.
Lagarto (76^m). Diez "
Boruca (530^m). Seis "
Buenos Aires (530^m). Ctnco "

137. *Grallaria Lizanoi* Cherrie.
Lagarto (75^m). Dos ejemplares.
Boruca (530^m). Cuatro "
Térraba (250^m). Dos "
Buenos Aires (300^m). Tres "

Trochilidae.

138. *Chlorostilban assimilis* Lawr.—*Chl. angustipennis* Zeledón, Anales del Mus. Nac., 1887, p. 122.

Boruca (530^m). Un ejemplar.

De la comparación efectuada de este espécimen y de otros procedentes de la vertiente sur del país, con los recogidos del lado Atlántico, parece resultar que *C. assimilis* habita únicamente en la vertiente del Océano Pacífico y *C. caniveti* la del mar Caribe.

139. *Amazilia riefferi* (Bourc.)—*Am. fuscicaudata* Zeledón, An. del Mus. nac., 1887, p. 122.
Buenos Aires (300^m). Cinco ejemplares.

140. *Chrysuronia eliciae* (Bourc & Muls).

Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Boruca (530^m). Tres ejemplares.

En el pájaro vivo el pico es de color de carne con la punta negruzca. Es bastante común, muy bullicioso y habita la espesura de las selvas.

141. *Floricola longirostris* (Viechl.)
Boruca (530^m). Dos ejemplares.
Térraba (250^m). Un ejemplar.

142. *Phaethornis longirostris* (Less).
Palmar (25^m). Dos ejemplares.
Boruca (330^m). Tres "
Buenos Aires (300^m). Un "

143. *Pygmaeoris adolphi* (Bourc.)—*Phaethornis adolphi* Zeledón, An. del Mus. nac. 1887, p. 121.

Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Boruca (530^m). Un "
Buenos Aires (300^m). Dos ejemplares.

144. *Phaeochroa cuvieri* (Delatt.)—*Campylopterus cuvieri* Zeledón, An. del Mus. nac. 1887, p. 121.

Boruca (530^m). Dos ejemplares.
Buenos Aires (300^m). Siete "

- Polyerata amabilis* (Gould.)—*Damophila amabilis* Zeledón, An. del Mus. nac. 1887, p. 121.

Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Boruca (530^m). Tres ejemplares.

146. *Klais guimeti* (Bourc. & Muls.)
Boruca (530^m). Dos ejemplares.

Térraba (250^m). Un ejemplar.

147. *Lophornis adorabilis* Salv.
Boruca (530^m). Tres ejemplares.
Común en las sabanas de los alrededores de Boruca.

Caprimulgidae.

148. *Nyctidromus albicollis* (qm.)

Brunka: *Ktus*.

Boruca (530^m). Tres ejemplares.
Térraba (275^m). Un ejemplar,
Buenos Aires (300^m). " "

Picidae.

149. *Picumorus olivaceus* Lap.

Palmar (25^m). Un ejemplar.
Boruca (530^m). Tres ejemplares.
Térraba (250^m). Un ejemplar.
Buenos Aires (300^m). Trece ejemplares.

150. *Campophilus guatemalensis* (Hartl.)

Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Boruca (530^m). " "

151. *Dendrobates ceciliae* (Malh.)

Palmar. (25^m). Un ejemplar.
Esta es la primera mención de la especie en el territorio de Costa Rica. Evidentemente es de rara ocurrencia, pues no observé más que el espécimen recogido en Palmar.

152. *Melanerpes chrysauchen*, Salv.

Lagarto (75^m). Cuatro ejemplares.
Térraba (250^m). Un ejemplar.

153. *Centurus tricolor* (Wagl.)

Palmar (25^m). Un ejemplar.
Lagarto (75^m). Siete ejemplares.
Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.

Momotidae.

154. *Momotus lessoni* Less.

Brunka: *uch guchk (uj gujk)*
Boruca (530^m). Un ejemplar.
Buenos Aires (300^m). " "
Bastante común en todos los lugares visitados.

Trogonidae.

155. *Trogon atricollis* Vieill.

Lagarto (74^m). Dos ejemplares.
Boruca (530^m). Seis "

156. *Trogon caligatus* Gould.

Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Boruca (350^m). Tres ejemplares.

157. *Trogon bairdii* Lawr.
Brunca: *sini uá uá*
Palmar (25^m). Dos ejemplares.
Boruca (530^m). Un ..

158. *Trogon massena* Gould.
Lagarto (75^m). Cuatro ejemplares.
Boruca (530^m). Dos ..

Galbulidae.

159. *Galbula melanogenia* Scl.
Cabecar: *pién*.
Palmar (25^m). Tres ejemplares.
Lagarto (75^m). Un ejemplar,
Boruca (530^m).
Buenos Aires (300^m).

Bucconidae.

160. *Malacoptila panamensis* Lap.
Brunca: *krang tabáh (tebéh), güako*.
Palmar (25^m). Un ejemplar.
Lagarto (75^m). Dos ejemplares.
Boruca (530^m). Diez ..

Cuculidae.

161. *Crotophaga sulcirostris* Sco.
Brunca: *buúh tsa tset*.
Boruca (530^m). Un ejemplar.
Comun en los alrededores de los pueblos.

Rhamphastidae.

162. *Rhamphastos tocard*, Vieill.
Boruca (530^m). Un ejemplar.
Común.

163. *Pteroglossus frantzii* Cab.
Boruca (530^m). Un ejemplar.

Capitonidae.

164. *Capito bourcierii* (Lap.)
Térraba (250^m). Un ejemplar.
Raro. En este espécimen el ojo es moreno, las patas y los tarsos verde aceitunado; el pico amarillento en la punta y verdoso en la base; la parte central de la mandíbula inferior verde manzana.

Psittacidae.

165. *Ara macao* (Linn.) Lapa.
Brunca: *shoh'*

- Boruca (530^m): Dos ejemplares.
Común.

156. *Amazonia diademata* Spix.
Brunca: *Kurik'*

- Boruca (330^m). Nueve ejemplares.
Esta especie es muy abundante y causa muchos daños en los maizales. Algunos ejemplares tienen plumas amarillas en la nuca.

167. *Pionus senilis* (Spix.)
Cabecar: *guétsii*.

- Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Boruca (550^m).
Buenos Aires (300^m). Cuatro ejemplares.
Común.

168. *Brotogerys tovi* (Gm.)
Palmar (25^m). Tres ejemplares.
Común.

Strigidae.

169. *Lophostrix stricklandi* Scl. & Salv.
Brunca: *Kuch (Kuj.)*

- Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Los ojos son color castaño claro.

Falconidae.

170. *Micrastur melanoleucus* (Vieill).
Boruca (530^m). Un ejemplar.

171. *Micrastur*.....sp. ?
Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.
Tenía parte de una lagartija en el estómago.

172. *Micrastur guerilla* Cass.
Boruca (530^m). Un ejemplar.

173. *Circus hudsonius* (Linn.)
Boruca (530^m). Un ejemplar.
Común durante los meses de Noviembre á Enero.

174. *Rostrhamus*.....sp. ?
Lagarto (75^m). Un ejemplar.

175. *Spizaetus ornatus* (Daud.)
Boruca (530^m). Un ejemplar.

176. *Urubitinga anthracina* (Nitzsch).
Palmar (25^m). Un ejemplar.

177. *Urubitinga urubitinga ridgwayi* Gurney.
Punta Mala, delta del Diquís. (0^m). Un ejemplar.
Lagu nádel Sierpe. (0^m). Un ejemplar.

178. *Rupornis ruficauda*, Scl. & Salv.
Boruca (530^m). Un ejemplar.
Buenos Aires (300^m). Dos ejemplares.
Común en todas partes. En Buenos Aires el día 29 de Febrero de 1892, encontré un nido de esta especie. Estaba construido con ramitas secas y forrado con zacate; contenía un solo huevo con el pichon á punto de salir.

Cathartidae.

179. *Gyparchus papa* (Lesin.) Rey de zopilote.
Brunca: *urít*; Cabecar: *orok'*
Buenos Aires (300^m). Un ejemplar.
Puede observarse casi diariamente en los alrededores de los pueblos.

Ardeidae.

180. *Nycticorax violaceus* (Lesin.)
Brunca: *tshuás*.
Pantanos de Sierpe (0^m). Un ejemplar.
Abundante.
181. *Tigrisoma cabanisii* Heine.
Brunca: *h'on*
Boca Mala delta del Diquís (0^m). Dos ejemplares.
Común.

Cancromidae.

182. *Cancroma Zeledoni* Ridgw.
Brunca: *ua guak*.
Boca Mala, delta del Diquís (0^m). Un ejemplar.
Común.

Ciconiidae.

183. *Tantalus loculator* Linn.
Palmar (25^m). Un ejemplar.
Común.

Ibididae.

184. *Guara alba* (Linn.)
Palmar (25^m). Dos ejemplares.
Común.

185. *Plegadis guarauna* (Linn.)
El Pozo, Diquís. (10^m). Un ejemplar.
No es común.

Plataleidae.

186. *Ajaja ajaja* (Linsl.). Garza morada.

- Brunca: *djiir iráh*.
Boca Zacate, delta del Diquís (0^m). Un ejemplar.
Común.

Columbidae.

187. *Columba subvinacea* (Lawr.)
Lagarto (75^m). Dos ejemplares.

188. *Columba rufina* Temm.
Lagarto (75^m). Un ejemplar.
Buenos Aires (300^m). Seis ejemplares.

189. *Egyptila verreauxi* (Bp.) *Coliblanca*.
Brunca: *Kibi sít*.
Lagarto (75^m). Seis ejemplares.

190. *Egyptila rufinucha* (Scl. & Salv.)
Cabecar: *namárr*.
Palmar, (25^m). Dos ejemplares.
Lagarto, [75^m]. Cuatro „
Boruca, (530^m). Cuatro „
Buenos Aires, (300^m). Cinco ejemplares.
Común.

191. *Columbigallina rufipennis* (Bp.) *Tortolita roja*.
Brunca: *u it*.

192. *Zenaidura macroura* (Linn.)
Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.

Cracidae.

193. *Ortalis cinereiceps* (Gray.)
Buenos Aires, (300^m). Dos ejemplares.
No es muy común.

Perdidae.

194. *Odontophorus marmoratus* (Gould.)
Boruca. (530^m). Dos ejemplares.
Buenos Aires, (300^m). Un ejemplar.
Común, pero muy difícil de coger. En individuos recién muertos el pico es negro, la piel descubierta en la región del ojo rojo de India ó rojo de Venecia; los pies y piernas oscuro plomado.

Tinamidae.

195. *Tinamus robustus* Scl. & Salv.
Palmar, [25^m]. Un ejemplar.
Boruca, [530^m]. Dos ejemplares.
Bastante común en todos los lugares visitados.

196. *Crypturus pileatus* [Badd.]
Lagarto, [75^m]. Dos ejemplares.
Buenos Aires, [300^m]. Dos ejemplares.
Común, pero demasiado cauteloso.

Rallidae.

197. *Aramides cayennensis* [Gm.] *Cuculeco*.
Térraba. [250^m]. Un ejemplar.
Buenos Aires, [300^m]. Tres ejemplares.

Común; muy cauteloso, corre como el viento y extremadamente difícil de acercar. Usualmente se halla en el suelo, pero en varias ocasiones lo he observado en las ramas bajas de los árboles.

En ejemplares recién muertos el ojo es carmín pálido; las piernas y los pies tienen próximamente el mismo color; la punta del pico y hacia atrás hasta los orificios nasales, verde manzana; en estos últimos empieza una mezcla de amarillo cromo, que pasa rápidamente a un color más subido posteriormente.

Charadriidae.

198. *Aegialitis semipalmata* Bp.
Boca del Diquís, [0^m]. Dos ejemplares.

Strepsilidae.

199. *Arenaria interpres* (Linn.)
Punta Mala, delta del Diquís, (0^m). Un ejemplar.
Común.

En el presente informe, me he ocupado más ó menos extensamente de 199 especies y subespecies, varias de las cuales se hallan representadas en mi colección por series muy completas. Esta numeración abraza solamente las formas que se han coleccionado para las necesidades del Museo, el conjunto de las cuales forma un total de 1700 pieles. Además de aquellas, conviene mencionar un buen número de otras que solamente se observaron, ó que, aunque se hayan recogido, no han podido figurar en la colección. Entre las últimas figuran las numerosas *pavas* (*Penelope cristata* [Linn.]; Brunka: *ku ung, kug*; Cabécar: *kobel'*) así como también los *pavones* (*Crax globicera* Linn.; Brunka: *diví*; Térraba: *irón póhboga*; Cabécar: *do uéh*) que se fueron á nuestra mesa. Estos pájaros abundaban especialmente en los alrededores de Palmar, y también cerca de la laguna, ó pantano, de Sierpe, en un punto donde estuvimos acampados en los días 4 á 6 de Abril de 1892, inclusivamente. En el mismo lugar despachamos varios individuos del grande *Pato de Moscovia* (*Cairina moschata* (Linn.); Brunka: *diurúik*) y una tarde percibí en las aguas del estero un bonito *Pato de Mascara* (*Namanax dominicus* [Linn.], especie no señalada todavía en Costa Rica [1]).

Desde Palmar hasta las bocas del Diquís y por las varias ramas de su delta entre Boca mala y Boca Zacate, hemos notado un buen número de especies de aves acuáticas que no conservamos ni aún matamos, por no tener como cuidarlas. La mayor parte de los individuos que llamaron nuestra atención pertenecían á una de las especies siguientes:

- Aegialitis vocifera* [Linn.] Común.
— *semipalmata*, Bp. Común.
Arenaria interpres [Linn.] Común.
Totanus solitarius [Wils].
Actitis macularia [Linn.]
Bartramia longicauda [Bechot].
Numenius hudsonicus Lath.
Tantalus loculator Linn.
Guara alba [Linn.]
Ajaja ajaja [Linn.]
Cancroma zeledoni Ridgw.
Ardea candidissima Gm.
— *egretta* Gm.
— *caerulea* Linn.
— *virescens* Linn.
Trigisoma cabanisii Heine.
Nycticorax violaceus [Lin.]
Jacana gymnostoma [Wagl.]
Cairina moschata [Linn.]
Phalacrocorax brasilianus (Gm.)

El Alcatraz (*Pelicanus fuscus* Linn.; Brunka: *ber schwán, duáh*) era muy común en la margen del Oceano, y también vimos varias veces la *Zula zula* (Linn.); en el horizonte cerrado por las olas, casi nunca faltaban las *fragatas* (*Fragatta aquila* (Linn.)) En los pantanos volateaban los *sanates* (*Quiscalus macrurus*) y los dos Martin-pescadores *Ceryle torquata* y *C. cabanisii* hacían oír casi sin interrupción sus traqueos en los cortos vuelos de una de sus pesquerías á otra.

Entre los pájaros terrestres observados, el más frecuente en la proximidad de los pueblos es el *sopilote*, *Catharistes atrata* (Brunk: *bú uso, bu sáh*; Térraba: *onóshku*). Muy á menudo también vimos su pariente el *zonchiche*, *Cathartes aura*, y aún el *Rey de sopilote*, *Gyparchus papa*, llegaba á comer á los mismos carños que sus más humildes hermanos. Entre los demás pájaros notados, aunque no coleccionados, figuran los siguientes:

- Atticora cyanoleuca montana* Baird. Común.
Sayornis aquatica, Scl. & Salv.
Piaya cyanea mehleri (Bp.) (Brunka: *tsich kuá*).
Ibicter americanus (Bodd.) (Brunka: *ach a goóg*; *hoch brá*; Térraba: *taga*).
Falco sparverius Linn.

La lista siguiente encierra las especies coleccionadas que no se hallan en el Catálogo de Zeledon, publicado en el tomo I de los *Anates del Museo Nacional*:

- Henicorhina pittieri* sp. nov.
Basiluterus veraguensis
Hylophilus viridiflavus
Saltator albicollis
Capsiempis flaveola
Synallaxis albescens
Automolus pallidigularis
Decanychura typica
Gymnocichla nudiceps
Myrmelastes occidentalis
Grallaria lizanoi
Dendrobates ceciliae
Melanerpes chrysauchen
Centurus tricolor

De estos catorce pájaros seis son autóctonos y ocho neotropicales, teniendo todos los últimos los límites septentrionales extremos de su area en Costa Rica. De los primeros, cinco no se conocen hasta la hora fuera de Costa Rica, mientras la otra habita también el departamento colombiano de Panamá.

En su conjunto la colección se compone de 70 espe-

(1) Otros ejemplares de la misma especie se han recogido después en la Laguna de Ochomogo, en el Alto del mismo nombre entre Cartago y San José,

cies *autótonas*, esto es, especiales de la América Central; 26 especies *neogéneas*, ó que se encuentran á la vez al Norte de México y al Sur de Panamá; 88 especies *neotropicales*, ó especies suramericanas que tienen el límite setentrional de su extensión en Centro América, y, en fin, 16 especies *neárticas*, cuyo límite meridional queda al Norte de Panamá,

De entre las especies autótonas, cinco son especiales de Costa Rica y siete pertenecen á la vez á éste y al departamento de Panamá. De entre las especies neotropicales, nueve tienen el extremo Norte de su area en Costa Rica.